

# INFORMAR SOBRE EL CAPITAL INTELECTUAL: DE LA PRÁCTICA ACTUAL DE LAS EMPRESAS COTIZADAS A LAS NECESIDADES DEL USUARIO

**RICARD MONCLÚS GUITART**  
**ARACELI RODRÍGUEZ MERAYO**  
**TERESA TORRES CORONAS**  
**MARÍA ARÁNTZAZU VIDAL BLASCO**

*Departamento de Gestión de Empresas.  
Universidad Rovira i Virgili*

Este trabajo ha sido seleccionado para su publicación por: don José Ramón GONZÁLEZ GARCÍA, doña María Teresa DEL VAL NÚÑEZ, doña María Antonia GARCÍA BENAÚ, don Alejandro LARRIBA DÍAZ ZORITA, don Juan Antonio MAROTO ACÍN y don Jesús URÍAS VALIENTE.

## **Extracto:**

**E**L presente trabajo explora, en primer lugar y a partir del análisis de contenido de las cuentas anuales, la práctica informativa de las empresas españolas cotizadas en relación a indicadores de Capital Intelectual (CI, en adelante). En segundo lugar, se analiza, a través de un estudio Delphi, la posible desconexión entre la información que necesitan los usuarios de esta información para tomar decisiones eficientes y la información suministrada de forma voluntaria por las empresas. Los resultados muestran que pese a que la información sobre CI suministrada es escasa y poco estructurada, los expertos valoran su utilidad en la toma de decisiones muy positivamente, así como la necesidad de avanzar en la construcción de indicadores objetivos y en la construcción de un marco normativo que permita a las empresas informar de manera comparable sobre su CI.

**Palabras clave:** capital intelectual y empresas cotizadas.

# Sumario

Introducción.

PARTE 1. El CI y las empresas españolas cotizadas.

1. Una aproximación al concepto y taxonomía del CI.
2. Estudios previos sobre CI y cuentas anuales.
3. Planteamiento de la investigación.
  - 3.1. Muestra y datos.
  - 3.2. Segmentación de la muestra.
  - 3.3. Metodología: análisis del contenido de la información económico-financiera.
  - 3.4. Resultados.

PARTE 2. El CI y la opinión de los expertos.

1. Planteamiento de la investigación.
  - 1.1. El perfil de los expertos.
  - 1.2. Contrastes no paramétricos.
2. Resultados.
  - 2.1. Resultados de la bondad de indicadores de CI.
  - 2.2. Barreras a la información sobre CI.

Conclusiones finales.

Bibliografía.

## INTRODUCCIÓN

Cada vez son más las investigaciones que demuestran el efecto que la información sobre el CI causa en el precio de las acciones, justificando así la necesidad de informar de su valor, por razones tanto internas –para mejorar la gestión de estos activos o la imagen corporativa–, como externas –facilitar a los inversores el acceso a información relevante–. También son muchas las voces que hablan de un sistema de información económico-financiero no adecuado a la nueva economía.

El estudio presentado, *Informar sobre el capital intelectual: de la práctica actual de las empresas cotizadas a las necesidades del usuario*, tiene como objetivo fundamental explorar la discrepancia entre la información proporcionada por las empresas en sus cuentas anuales y la información que necesitan los usuarios –internos y externos– para tomar decisiones eficientes. La posible desconexión entre ambas informaciones sirve de argumento para incluir en las cuentas anuales información específica sobre activos de CI. Pero, ¿cuál es realmente la utilidad de los indicadores de CI? ¿Cuáles son las barreras que pueden frenar su inclusión en las cuentas anuales? Para responder a estas preguntas se ha diseñado un estudio que trata de analizar las motivaciones y opinión de los principales grupos de interés:

- Los potenciales usuarios de la información –inversores, instituciones financieras, sindicatos o analistas financieros– y los profesionales responsables de la elaboración de las cuentas anuales.
- Los profesionales del mundo académico, que tienen la responsabilidad de investigar sobre las mejores prácticas.

De forma sintética, para valorar la existencia de divergencia en la información presentada por los usuarios, se han planteado dos estudios complementarios:

- En primer lugar, se ha analizado la información publicada por las empresas cotizadas en el mercado de capitales español sobre su CI y los activos de conocimiento siguiendo como metodología el análisis de contenido de las cuentas anuales.
- En segundo lugar, se han valorado las posibles discrepancias en la opinión de los dos grupos de expertos descritos en cuanto a: 1. La utilidad de los indicadores de CI para determinar el valor de la empresa y/o contribuir a la toma de decisiones económico-financieras por parte de

los potenciales usuarios de los informes anuales y 2. Las barreras o restricciones para la inclusión de información sobre CI en los informes anuales de las empresas cotizadas.

La memoria presentada está dividida en dos partes. En la primera parte, *El CI y las empresas españolas cotizadas*, se analizan otras investigaciones centradas en estudiar el contenido de los informes anuales en busca de indicadores de CI. Esta revisión de la literatura sirve de base para valorar la información que las empresas españolas cotizadas publican sobre su CI. En la segunda parte de esta memoria, *El CI y la opinión de los expertos*, se investiga la existencia de discrepancias entre la práctica empresarial y las necesidades de los usuarios de la información.

Como conclusiones se puede adelantar que la pertenencia de las empresas al IBEX 35 y a la llamada nueva economía son determinantes a la hora de informar sobre el CI. Si una gran parte del valor de la empresa no está recogido en los libros contables, tanto las empresas del IBEX 35 como las empresas con menos activo material en su estructura patrimonial están más motivadas en salvar esta laguna con información voluntaria sobre su CI. Este deseo de informar, al no regularse, impide que la información presentada por estas empresas sea comparable, por tanto, se pone de manifiesto una demanda social de regularla para que este esfuerzo informativo desemboque en información comparable para facilitar la toma de decisiones de los usuarios internos y externos.

Por otro lado, la segunda parte de nuestro trabajo muestra evidencias de la opinión de los usuarios de la información económico-financiera frente al mundo académico sobre la utilidad de informar sobre el CI. Según los expertos consultados, las barreras que impiden el acceso y desarrollo de informes sobre CI se concretan en la resistencia de muchas empresas por incluir información voluntaria, así como en la falta de un marco normativo que posibilite la comparabilidad de los indicadores de CI entre empresas y sectores.

A su vez, se ha podido constatar que el mundo académico coincide con la opinión de los usuarios de la información, poniendo de manifiesto un alto grado de sincronía entre ambos grupos. Sin ser este el objetivo de nuestro estudio, es un hecho a señalar.

## PARTE 1. EL CI Y LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS COTIZADAS

### 1. Una aproximación al concepto y taxonomía del CI.

Durante las últimas décadas, la literatura en el campo de la gestión ha empezado a prestar especial atención al CI como elemento clave en la creación de riqueza (BRADLEY, 1997) y al conocimiento como recurso estratégico para adquirir y mantener ventajas competitivas (ITAMI y ROEHL, 1987; PRAHALAD y HAMEL, 1990; BARNEY, 1991; GRANT, 1991; DRUCKER, 1993; NONAKA y TAKEUCHI, 1995; STEWART, 1997; NAHAPIET y GHOSHAL, 1998). Paralelamente, se ha analizado el papel y la relevancia del CI para crear valor en las organizaciones (EDVINSSON y MALONE, 1997; ROOS *et al.*,

1997; SVEIBY, 1997; SULLIVAN, 2000; TEECE, 2000; MARR y SCHIUMA, 2004; ANDRIESEN, 2005), así como la necesidad de integrar el CI en los procesos de gestión del conocimiento (ZHOU y FINK, 2003). Pese a este interés creciente todavía no existe una definición universal del término.

El término de CI se ha utilizado a menudo como sinónimo de activos intelectuales, activos intangibles o activos de conocimiento (GUTHRIE, 2001). KANNAN y AULBUR (2004: 389) lo definen como «*intellectual material such as knowledge, information, intellectual property and experience that can be used to create wealth*» (pág. 389). El proyecto MERITUM<sup>1</sup> (2001) define los intangibles como fuentes no monetarias de beneficios económicos futuros para la empresa, que carecen de sustancia física y que pueden o no aparecer en los estados financieros. Son tantas las definiciones y tan poca la claridad en la terminología a utilizar que quizá la que más nos acercaría a un concepto universal sería la propuesta de LEV (2001). Para este autor utilizar los términos intangibles, activos de conocimiento y CI como conceptos intercambiables es apropiado porque, en esencia, se refieren a la misma cosa: «*a nonphysical claim to futur benefits*<sup>2</sup>» (pág. 5) y así lo consideramos en el presente trabajo.

Junto a la problemática en la definición del concepto, otro de los aspectos que crea confusión es la clasificación de los elementos que configuran el CI. Para la mayoría de autores estos componentes se engloban en una de estas tres categorías: la relación de la empresa con el mundo exterior, las personas y los procesos internos y la competencia de los empleados (SVEIBY, 1997). BONTIS (1996), EDVINSON y SULLIVAN (1996) y ROOS y ROOS (1997) clasifican el CI en: Capital humano, Capital organizacional y Capital de clientes. Estos grupos son análogos a los descritos por STEWART (1997) –Capital social, Capital estructural y Capital humano– o a los recogidos en el proyecto MERITUM (2001) –Capital humano, Capital estructural y Capital relacional–. En un intento para comprender las distintas taxonomías de CI, BUCK *et al.* (2001) realizan un amplio estudio concluyendo que los diferentes modelos propuestos tienen tres cosas en común: 1. La conexión a los empleados, 2. A los procesos y estructuras, y 3. A los clientes. Una conclusión a la que también llegan KAUFMANN y SCHNEIDER (2004), lo que podría ayudar a validar esta triple categorización del CI.

Teniendo en cuenta la clasificación realizada en el proyecto MERITUM (2001: 10-11), que ha sido también la línea escogida para la realización de nuestro estudio, el CI estaría formado por:

- *Capital humano*. El conocimiento que los empleados se llevan con ellos cuando abandonan la empresa. Incluye el conocimiento, las habilidades y la experiencia de las personas. Algunos ejemplos serían la capacidad para innovar, creatividad, saber hacer y experiencia previa, capacidad para trabajar en equipo, flexibilidad de los empleados, tolerancia de la ambigüedad, motivación, satisfacción, capacidad de aprendizaje, lealtad, formación y educación.

<sup>1</sup> «They are generally defined as non-monetary sources of probable future economic profits, lacking physical substance, controlled (or at least influenced) by a firm as a result of previous events and transactions (self-production, purchase or any other type of acquisition) and may or may not be sold separately from other corporate assets (MERITUM guidelines, 2001: 9)».

<sup>2</sup> El valor de cualquier inversión generadora de activos de conocimiento es muy difícil (LEV, 2001), lo que les ha excluido de cualquier tipo de tratamiento contable.

- *Capital estructural*. El conocimiento que permanece en la empresa al final de un día de trabajo. Comprende rutinas y procedimientos organizativos, sistemas, cultura y bases de datos. Algunos ejemplos incluirían la flexibilidad organizativa, servicio de documentación, la existencia de un centro de conocimiento, el uso general de tecnologías de la información y la capacidad para el aprendizaje organizativo. Algunos de estos componentes se pueden proteger legalmente –derechos de propiedad intelectual–.
- *Capital relacional*. Este último elemento engloba las relaciones externas de la empresa. Comprende parte del *Capital humano* y *estructural* implicado en las relaciones de la empresa con sus grupos de interés (inversores, acreedores, clientes, proveedores, etc.) más las percepciones que estos grupos tienen de la compañía. Ejemplos en esta categoría incluirían la imagen, lealtad del cliente, satisfacción del cliente, enlaces con proveedores, poder comercial, capacidad de negociación con instituciones financieras y actividades medioambientales.

## 2. Estudios previos sobre CI y cuentas anuales.

Existen pocos trabajos de investigación que orienten sobre los comportamientos que llevan a las empresas a informar, voluntariamente, sobre su CI (WILLIAMS, 2001). Son más comunes los trabajos que analizan el tipo de información sobre CI que las empresas ofrecen a sus grupos de interés, ya sea de forma consciente o no, en sus informes anuales. Los estudios de análisis de contenido<sup>3</sup> que se han llevado a cabo, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, siguen, con ligeras variaciones, los indicadores y metodología de GUTHRIE y PETTY (2000). En la **tabla 1**, *Indicadores de capital intelectual*, se recogen los indicadores de CI tal y como fueron clasificados por GUTHRIE y PETTY (2000). En la **tabla 2**, *Estudios sobre CI y cuentas anuales*, se recogen los estudios previos más relevantes en el campo del análisis del contenido de las cuentas anuales para descubrir indicadores de CI y que han servido de base a este trabajo. La práctica totalidad de estos trabajos presentan conclusiones similares: las empresas incluyen pocos indicadores de CI en sus cuentas anuales, básicamente por la inexistencia de un marco adecuado, al tiempo que no existe una variable que pueda explicar por qué unas empresas informan más que otras.

**TABLA 1.** *Indicadores de Capital intelectual.*

Capital interno (estructural)	Capital externo (relacional)	Competencia empleados (Capital humano)
Propiedad intelectual	Marcas	<i>Know-how</i>
Patentes	Clientes	Educación
		.../...

<sup>3</sup> A nivel metodológico, los estudios apoyados en la técnica de análisis de contenido son considerados empíricamente válidos (GUTHRIE, PETTY, YONGVANICH y RICCI, 2004: 287). Para ello es necesario que las categorías de análisis estén claramente definidas, exista objetividad a la hora de clasificar los ítems en una u otra categoría y que la información se pueda cuantificar. La fiabilidad y validez del método se consigue a través de la experiencia y de contrastar el análisis de memorias para reducir las discrepancias al mínimo evitando los principales problemas: la subjetividad de la codificación y los sesgos derivados, a veces, de la existencia de más de un codificador.

.../...

Copyrights	Lealtad clientes	Cualificación vocacional
Marcas comerciales	Nombre compañías	Conocimiento relacionado con el trabajo
Activos de infraestructura	Canales de distribución	Competencias relacionadas con el trabajo
Procesos de gestión	Colaboración empresas	Espíritu emprendedor
Sistemas de información	Acuerdos de licencia	
Sistemas de redes	Contratos favorables	
Relaciones financieras	Acuerdos de franquicia	

FUENTE: GUTHRIE y PETTY (2002: 246).

**TABLA 2.** Estudios sobre CI y cuentas anuales.

País del estudio	Autores	Muestra y otros datos relevantes
Italia	BOZZOLAN, FAVOTTO y RICCERI (2003)	30 compañías con cotización bursátil a 31 de diciembre de 2001. Excl-usión del sector financiero.
Australia	GUTHRIE y PETTY (2000)	20 grandes empresas.
Holanda, Suecia y Reino Unido	VANDEMAELE, VERGAUWEN y SMITS (2005)	Muestra no representativa de las 20 mayores empresas con cotización bursátil. Estudio longitudinal años 1998, 2000 y 2002.
Sri Lanka	ABYSEKERA y GUTHRIE (2005)	30 empresas con cotización bursátil para los periodos 1998/1999 y 1999/2000.
Holanda, Francia y Alemania	VERGAUWEN y VAN ALEM (2005)	Empresas incluidas, a junio de 2002, en el AEX –Holanda–, CAC40 –Francia– y en el XETRA-DAX –Alemania–. Estudio longitudinal años 2000 y 2001. Muestra final de 89 empresas.
Canadá	BONTIS (2003)	Análisis de más de 10.000 informes anuales.
EE.UU.	ABDOLMOHAMMADI (2005)	58 empresas del ranking Fortune 500. Estudio longitudinal para los años 1993 y 1997.
Sudáfrica	APRIL, BOSMA y DEGLON (2003)	20 mayores empresas mineras, con cotización bursátil.
Malasia	GOH y LIM (2004)	Muestra de las 20 mayores empresas.
Irlanda	BRENNAN (2001)	Muestra no aleatoria de 11 empresas de la economía del conocimiento.
Asia, Europa y Medio Este	ORDÓÑEZ DE PABLOS (2002)	Muestra de empresas pioneras.
España	GARCÍA MECA y MARTÍNEZ CONESA (2005)	Empresas con cotización bursátil 2000-2001.
España	ORDÓÑEZ DE PABLOS (2003)	129 empresas españolas.

FUENTE: *Elaboración propia.*

Los resultados del estudio de BOZZOLAN *et al.* (2003) ponen de manifiesto que las empresas italianas no son conscientes de la importancia del CI. El 49% de la información que suministran está relacionada con el *Capital relacional externo* –clientes, canales de distribución, colaboraciones con empresas y marcas–, el 30% con la *estructura interna* –especialmente proyectos de investigación– y, el 21% restante con el *Capital humano* –básicamente información sobre la plantilla–. Ni la industria ni el tamaño de la empresa –representado a través de la capitalización de mercado, total activo y ventas– son variables explicativas de las diferencias en el comportamiento de las empresas de la muestra. Las empresas australianas presentan un comportamiento similar. Según GUTHRIE y PETTY (2000): 1. No existe concienciación sobre la importancia del CI, 2. Se observa un mayor énfasis relativo en información del Capital externo sobre el Capital humano y el interno, y 3. La industria no es una variable indicativa del mayor o menor nivel de información sobre el CI.

El estudio longitudinal de VANDEMAELE, VERGAUWEN y SMITS (2005) destaca el hecho de que las empresas suecas ofrecen, de manera voluntaria, un mayor nivel de información seguido de las empresas holandesas y, por último, las de Reino Unido. El 40% de la información sobre CI hace referencia a *capital externo* y, el resto, a partes iguales, a la *estructura interna* (30%) y al *Capital humano* (30%). El incremento significativo de la información de CI suministrada entre los años 1998 y 2000 no se da para los años 2000 y 2002. Este hecho podría indicar un «*show-down in the upward trend in IC disclosure*» (VANDEMAELE *et al.*, 2005: 423), quizá porque se considera que ya se suministra información suficiente al inversor o, según WILLIAMS (2001), por los potenciales costes de informar sobre el CI, que podrían dañar la situación competitiva de la empresa. ABYSEKERA y GUTHRIE (2005) también observan un incremento de información sobre CI a lo largo del tiempo, cuyos motivos no son analizados.

VERGAUWEN y VAN ALEM (2005) constatan que las empresas holandesas son las que ofrecen mayor información, seguidas de las francesas y alemanas, por este orden. Comparando los resultados con el trabajo de BONTIS (2002), las empresas europeas están más avanzadas en este campo (VERGAUWEN y VAN ALEM, 2005: 98). En Canadá tampoco existe evidencia que «*intellectual capital disclosure has garnered any traction for Canadian corporations*» (BONTIS, 2003: 16). De 10.000 informes anuales analizados solo 5 utilizan el término CI. El término más popular es el de propiedad intelectual –patentes y resultado de gastos de I+D–. Estos resultados se deben ver en el contexto de una profesión contable, la canadiense, con un interés tardío en el tema.

En EE.UU., ABDOLMOHAMMADI (2005) muestra entre sus resultados: 1. Una clara relación entre la información sobre CI y la capitalización de mercado, 2. Que la pertenencia a una industria no es un factor determinante para mostrar un nivel de información mayor, 3. Que las empresas de la vieja economía informan más acerca de colaboraciones –*partnerships*– y marcas y, las de la nueva economía enfatizan información sobre propiedad intelectual y tecnologías de la información y, 4. Que el aumento de información sobre CI en el período 1993-1997 no es significativo.

En las empresas sudafricanas, el estudio de APRIL, BOSMA y DEGLON (2003) revela un modesto nivel de actividad en este campo con énfasis en favor del capital relacional externo como colaboraciones de negocio, clientes, marcas y canales de distribución. Las empresas hacen menos énfasis en informar sobre *copyrights*, patentes, acuerdos de franquicias y licencias y, lealtad del cliente (APRIL *et al.*, 2003: 178). Pese a la evidencia de que las empresas comprenden la importancia del CI, el pro-

blema de la falta de información, al igual que ya revelaron GUTHRIE y PETTY (2000), radica en la inexistencia de un marco normativo y en la falta de conocimiento de un método sistemático para medir e informar sobre el CI.

En Malasia, GOH y LIM (2004) revelan que el 41% de los indicadores de CI mostrados por las empresas hace referencia al capital externo, el 36,6% al capital interno (dividido en 1,4% propiedad intelectual y el resto en activos de infraestructura). El restante 21,9% corresponde a la competencia de los empleados. El estudio muestra que «*incidence of disclosing IC information qualitatively is high but not quantitatively*» (GOH y LIM, 2004: 507); un resultado que también se confirma en el estudio de BRENNAN (2001) para las empresas irlandesas. Debido a la falta de un marco contable a nivel nacional existe también poca información sobre: patentes, *copyright*, marcas comerciales, acuerdos de franquicias, *know-how* y cualificación vocacional.

En España, GARCÍA MECA y MARTÍNEZ CONESA (2005), con un mayor nivel en cuanto a calidad y cantidad, de lo que más informan las empresas de la muestra es del capital de clientes, estrategia y tecnología. La información sobre *Capital humano* es más cualitativa que cuantitativa, por tanto, según la propuesta de GARCÍA MECA y MARTÍNEZ CONESA (2005), de menor calidad. Un resultado interesante de este trabajo es que cuanto mayor es el tamaño de la empresa, mayor su rentabilidad, menor su deuda y más específica es la información que muestra.

El análisis del caso, sirve a ORDÓÑEZ DE PABLOS (2002) para analizar la información sobre CI de empresas pioneras en Asia, Europa y el Medio Este y diseñar un modelo global <sup>4</sup> para informar sobre el CI. En el año 2000, a través de un cuestionario y, para una muestra de 129 empresas españolas, ORDÓÑEZ DE PABLOS (2003) prueba y acaba de perfilar el modelo. Aunque el estudio de ORDÓÑEZ DE PABLOS (2003) no entra a analizar el contenido de los informes anuales, sus resultados más significativos muestran que:

- La mayoría de empresas que elaboran informes sobre CI lo incluyen en sus informes anuales.
- La información que suministran sobre *Capital humano* se centra casi exclusivamente en describir el perfil del empleado, su compromiso y motivación y dar indicadores de formación.
- A pesar de la creciente importancia de las relaciones de la empresa con sus clientes, proveedores, socios en relaciones estratégicas, gobierno, inversores y accionistas, la parte de *Capital relacional* hace básicamente hincapié en el capital de cliente.
- El área de infraestructura, apoyo clientes y procesos administrativos está bastante bien cubierta, aunque se necesita prestar más atención a indicadores relacionados con la innovación, calidad y mejora e, infraestructura basada en el conocimiento.
- Los informes de CI de las empresas españolas son de peor calidad que los de las empresas danesas y suecas, siendo, en España, el sector bancario el más aventajado.

<sup>4</sup> Modelo escogido en nuestro estudio empírico por su validez a nivel internacional y por la gran cantidad de indicadores que aglutina.

En general, son pocas las empresas que publican, de forma específica, informes de CI. Las pocas que lo hacen elaboran estos informes por propia iniciativa sin contar con un marco normativo adecuado sobre cómo medir el CI ni cómo publicar informes de CI (ORDÓÑEZ DE PABLOS, 2003). En la mayoría de trabajos consideran que el factor que explica los pobres resultados obtenidos es la regulación contable y la necesidad de avanzar en su mejora. En palabras de VERGAUWEN y VAN ALEM (2005: 99): «*The factor having the largest influence on IC disclosure practices will, however, probably be the accounting regulations. The intangible nature of IC creates tension with current legislation. Since the importance of IC can only be expected to increase, there is need for convergence of applicable accounting regulations*». Los profesionales del mundo académico y responsables de estos estudios abogan por un cambio en la normativa contable, pero ¿es esta la opinión de los usuarios de la información? La falta de respuesta a esta pregunta hace necesario ir más allá del análisis del contenido de las cuentas anuales y profundizar en la opinión de otros grupos de expertos (parte 2 de esta memoria).

### 3. Planteamiento de la investigación.

En el presente apartado se aborda la información que las empresas españolas admitidas a cotización oficial publican en Internet <sup>5</sup> para valorar los datos a los que los usuarios externos pueden acceder sobre CI. La elección de este tipo de información se fundamenta en el cambio en la legislación en relación a la información publicada en Internet de forma obligatoria. Algunas empresas, actuando proactivamente, utilizan voluntariamente Internet para comunicar información económica y financiera (GOWTHORPE y AMAT, 1999; MOLERO *et al.*, 1999; GANDÍA, 2001).

Los sistemas que debe implantar la empresa para la medición de los indicadores de CI pueden suponer costes económicos considerables, y aunque quedan compensados con creces por los beneficios que aportan a la gestión y a la imagen de la empresa, su publicación no es habitual por tratarse, precisamente, de información no obligatoria. Por este motivo es relevante estudiar las prácticas de las sociedades cotizadas en relación a la publicación de información sobre su CI desde dos vertientes: 1. Analizar la información, si es cualitativa o cuantitativa, así como los informes económicos en los que la incluyen –memoria, informe de gestión u otros informes económicos– y 2. Descubrir qué variables pueden estar afectando al nivel de información como el sector al que pertenece, la estructura de inversión según el balance o la inclusión en el IBEX 35.

Para lograr estos objetivos, por un lado, adoptar la posición del inversor individual y, por otro, analizar toda la información que publica la empresa, de forma voluntaria y obligatoria, se han analizado los informes económicos y financieros publicados en Internet que se obtuvieron de las páginas *web* durante el mes de junio de 2005.

<sup>5</sup> Desde enero de 2004, y con la finalidad de reforzar la transparencia informativa, las sociedades anónimas cotizadas tienen obligación de ofrecer información relevante a través de su propia página *web* –en aplicación de la Ley 26/2003 de 17 de julio, que modifica la Ley del Mercado de Valores (24/1988, de 28 de julio) y el Texto Refundido de la Ley de Sociedades Anónimas (RDLeg. 1564/1989, de 22 de diciembre), y añade un nuevo Título X a la Ley del Mercado de Valores; y en aplicación de la Orden del Ministerio de Economía 3722/2003, de 26 de diciembre–.

### 3.1. Muestra y datos.

Constituye la población elegida para la realización del estudio el conjunto de empresas cotizadas en el mercado continuo español a 30 de septiembre de 2005, con más de seis meses de cotización al objeto de obtener precios de mercado significativos. En la **tabla 4** se presentan las sociedades incluidas en este trabajo, clasificadas por sectores, dándose información del importe neto de la cifra de negocios del último ejercicio publicado y de su inclusión en el IBEX 35 en la fecha de realización del estudio. Las 117 empresas cotizadas están distribuidas en los siguientes sectores (**tabla 3**).

**TABLA 3.** Clasificación sectorial empresas cotizadas.

Sectores	Número de compañías	Porcentaje s/ total muestra
Materiales básicos, industriales y de la construcción	29	24,79
Bienes de consumo	27	23,07
Servicios financieros e inmobiliarios	21	17,95
Servicios de consumo	17	14,53
Nuevo mercado	12	10,26
Petróleo y energía	9	7,69
Tecnología y comunicación	2	1,71

FUENTE: *Elaboración propia.*

**TABLA 4.** Empresas con cotización oficial incluidas en la muestra.

Sector (1)		Sociedad (2)	Ticker	INCEN (en miles de euros) (3)	Dirección web	IBEX 35 30/9/05
<b>Bienes de consumo n = 27</b>	1	Altadis	ALT	9.707.087	www.altadis.com	Sí
	2	Inditex	ITX	4.598.908	www.inditex.com	Sí
	3	Campofrío	CPF	1.076.860	www.campofrio.es	
	4	SOS Cuétara	SOS	1.025.449	www.gruposos.com	
	5	Cortefiel	CTF	964.793	www.grupocortefiel.com	
	6	Reno de Medici	RDM	470.923	www.renodemedici.it	
	7	Ence	ENC	470.094	www.ence.es	
	8	Viscofan	VIS	349.218	www.viscofan.com	
	9	Pescanova	PVA	217.761	www.pescanova.es	
	10	Faes Farma	FAE	173.343	www.faes.es	
						.../...

.../...	11	Miquel y Costas	MCM	165.409	www.miquelycostas.com	
	12	Vidrala	VID	148.214	www.vidrala.com	
	13	Dogi	DGI	148.200	www.dogi.com	
	14	Tavex-Algodonera	ASA	134.676	www.tavex.es	
	15	Indo internacional	IDO	127.133	www.indo.es	
	16	Adolfo Domínguez	ADZ	122.636	www.adolfodominguez.es	
	17	Natra	NAT	87.079	www.natra.es	
	18	Europac	PAC	80.702	www.europac.es	
	19	Barón de Ley	BDL	76.324	www.barondeley.com	
	20	Sniace	SNC	64.212	www.sniace.es	
	21	Prim	PRM	45.808	www.prim.es	
	22	CVNE	CUN	40.043	www.cvne.com	
	23	Paternita	PAT	30.673	www.paternina.com	
	24	Bodegas Riojanas	RIO	13.446	www.bodegasriojanas.com	
	25	Iberpapel	IBG	6.824	www.iberpapel.es	
	26	Unipapel	UPL	880	www.unipapel.es	
	27	Ebro Puleva	EVA	687	www.ebropuleva.com	
<b>Petróleo y energía</b> n = 9	28	Repsol YPF	REP	40.585.000	www.repsolypf.com	Sí
	29	Endesa	ELE	17.642.000	www.endesa.es	Sí
	30	Cepsa	CEP	14.688.000	www.cepsa.es	
	31	Iberdrola	IBE	10.270.744	www.iberdrola.com	Sí
	32	Gas Natural	GAS	6.265.848	www.gasnaturalsdg.es	Sí
	33	Union Fenosa	UNF	5.560.119	www.uef.es	Sí
	34	Aguas de Barcelona	AGS	2.799.807	www.agbar.es	
	35	Enagas	ENG	1.295.029	www.enagas.es	Sí
	36	Red Eléctrica	REE	961.192	www.ree.es	Sí
<b>Materiales básicos, ind. y construcción</b> n = 29	37	EADS	EAD	33.412.000	www.eads.net	
	38	Arcelor	LOR	30.176.000	www.aceralia.es	Sí
	39	Acs-Dragados	ACS	10.960.656	www.grupoacs.com	
	40	Ferrovial	FER	7.268.249	www.ferrovial.com	Sí
	41	FCC	FCC	6.285.882	www.fcc.es	Sí
	42	Acciona	ANA	4.045.702	www.acciona.es	Sí
	43	Sacyr Vallehermoso	SYV	3.703.323	www.vallehermoso.es	Sí
	44	Acerinox	ACX	2.913.166	www.acerinox.com	Sí
	45	Obrascón HL	HOHL	2.230.516	www.ohl.es	
	46	Gamesa	GAM	1.735.838	www.gamesa.es	Sí
	47	Tafisa –B–	TFI	1.369.110	www.tafisa.es	
	48	Uralita	URA	1.315.987	www.uralita.es	
	49	Cementos Portland	CPL	881.523	www.valderrivas.es	

.../...

.../...

50	CIE Automotive	CIE	669.998	www.cieautomotive.com		
51	Zardoya Otis	ZOT	665.532	www.zardoyaotis.es		
52	Elecnor	ENO	624.118	www.elecnor.es		
53	C.A.F.	CAF	418.665	www.caf.es		
54	Tubacex	TUB	347.452	www.tubacex.es		
55	Duro Felguera	MDF	323.018	www.gdfsa.es		
56	Tudor	TUD	288.550	www.tudor.es		
57	Mecalux	MLX	241.549	www.mecalux.com		
58	La Seda Barcelona	SED	230.536	www.laseda.es		
59	Ercros	ECR	219.040	www.ercros.es		
60	Tubos reunidos	TRG	204.333	www.tubosreunidos.es		
61	Lingotes especiales	LGT	66.593	www.lingotes.com		
62	Nicolás Correa	NEA	47.662	www.correa.es		
63	Española del Zinc	ZNC	38.487	www.edz.es		
64	Hullas Coto Cortes	HCC	21.178	www.hccsa.es		
65	Azkoyen	AZK	n.d.	www.azcoyen.com		
<b>Servicios financieros e inmobiliarios n = 21</b>	66	Banco Santander	SAN	23.880.474	www.gruposantander.es	Sí
	67	BBVA	BBVA	11.053.622	www.bbva.es	Sí
	68	Corporación Mapfre	MAP	6.416.383	www.testainmo.com	Sí
	69	Banco Popular	POP	3.579.629	www.bancopopular.es	Sí
	70	Banesto	BTO	2.561.980	www.gruposantander.es	
	71	Banco Sabadell	SAP	2.006.962	www.sabadell.com	Sí
	72	Bankinter	BKT	1.061.582	www.bankinter.es	Sí
	73	Metrovacesa	MVC	794.817	www.metrovacesa.com	Sí
	74	Urbis	URB	736.089	www.urbis.es	
	75	Inmobiliaria Colonial	COL	493.385	www.inmocolonial.com	
	76	Banco Pastor	PAS	451.845	www.bancopastor.es	
	77	Fadesa	FAD	358.700	www.fadesa.es	
	78	Banco Valencia	BVA	311.637	www.bancodevalencia.es	
	79	Banco Guipuzcoano	GUI	221.455	www.bancogui.es	
	80	Testa Inmob Renta	TST	191.983	www.testainmo.com	
	81	Sotogrande	STG	141.166	www.sotogrande.es	
	82	Inbesos	BES	28.324	www.inbesos.es	
83	Alba	ALB	11.459	www.corporacionalba.es		

.../...

...	84	Grupo Inmocaral	CAR	9.994	www.grupoinmocaral.com	
	85	Catalana Occidente	GCO	252	www.catalanaoccidente.com	
	86	Dinamia	DIN	n.d.	www.dinamia.es	
<b>Tecnología y comunicaciones</b> <b>n = 2</b>	87	Telefónica	TEF	30.321.900	www.telefonica.es	Sí
	88	Telefónica móviles	TEM	11.827.591	www.telefonicamoviles.com	Sí
<b>Servicios de consumo</b> <b>n = 17</b>	89	Iberia	IBLA	4.601.665	www.iberia.es	Sí
	90	Logista	LOG	4.067.381	www.logista.es	
	91	Abertis	ABE	1.489.140	www.autopistas.com	Sí
	92	Sogecable	SGC	1.414.273	www.cplus.es	Sí
	93	PRISA	PRS	1.375.203	www.prisa.es	Sí
	94	Prosegur	PSG	1.182.826	www.prosegur.es	
	95	Sol melia	SOL	976.199	www.solmelia.es	
	96	NH Hoteles	NHH	921.564	www.nh-hoteles.com	
	97	Telecinco	TL5	753.642	www.telecinco.es	Sí
	98	Antena 3 TV	A3TV	632.680	www.antena3tv.es	Sí
	99	Aldeasa	ALD	571.256	www.aldeasa.es	
	100	Cintra	CIN	483.901	www.cintra.es	Sí
	101	Tranportes Azkar	TAZ	309.930	www.azkar.es	
	102	Telepizza	TPZ	288.540	www.telepizza.es	
	103	Europistas	EUR	118.192	www.europistas.es	
104	Service Point Solution	SPS	95.857	www.servicepoint.net		
105	Funespaña	FUN	80.912	www.funespana.es		
<b>Nuevo Mercado</b> <b>n = 12</b>	106	Amadeus	AMS	2.037.071	www.amadeus.com	
	107	Abengoa	ABG	1.687.125	www.abengoa.com	
	108	Indra	IDR	1.079.246	www.indra.es	Sí
	109	TPI	TPI	605.923	www.tpi.es	Sí
	110	Befesa	BMA	359.142	www.befesa.es	
	111	Jazztel	JAZ	228.412	www.jazztel.com	
	112	Amper	AMP	207.877	www.amper.es	
	113	Avanzit	AVZ	146.723	www.avanzit.com	
	114	Zeltia	ZEL	73.881	www.zeltia.es	
	115	Tecnocom	CIB	56.811	www.tecnocom.biz	
	116	Natraceutical	NTC	18.492	www.natra.es	
117	Puleva Biotech	BIO	6.568	www.pulevabiotech.es		
<b>N = 117</b>						

- (1) Según clasificación del diario *Expansión* del 30 de septiembre de 2005.
- (2) Las sociedades que ya se encontraban excluidas de cotización oficial el 30 de septiembre de 2005 se eliminaron del estudio, así como a las sociedades Corporación Dermoestética e Inypsa porque en las fechas en las que se cerraba este trabajo llevaban cotizando menos de seis meses. Al trabajar con los informes consolidados, los bancos que pertenecen al Grupo Popular han sido considerados en la información financiera del mencionado grupo.
- (3) INCN. Importe Neto de la Cifra de Negocios.

FUENTE: *Elaboración propia.*

### 3.2. Segmentación de la muestra.

Para clarificar los resultados del estudio y obtener conclusiones relevantes sobre los factores que influyen en la oferta de información sobre el CI de las sociedades cotizadas se han considerado distintas variables recogidas en la **tabla 5**.

**TABLA 5.** *Variables de segmentación de la población.*

<b>Criterio 1. Datos de cotización</b>
<b>SECTOR.</b> Sector en el que se clasifica la sociedad según el diario <i>Expansión</i> (Nuevo Mercado, Bienes de consumo, Petróleo y energía, Materiales básicos, industria y construcción, Servicios financieros e inmobiliarios, Tecnología y comunicaciones, Servicios de consumo).
<b>IBEX 35.</b> Inclusión de la sociedad en este índice bursátil a 30 de septiembre de 2005.
<b>Criterio 2. Valor de capitalización de los títulos en el mercado</b>
<b>CAPITALIZACIÓN/RECURSOS PROPIOS.</b> Según datos disponibles a través del diario <i>Expansión</i> a 30 de septiembre de 2005.
<b>VARIACIÓN CAPITALIZACIÓN (%)</b> , medida para los seis meses de abril a septiembre de 2005.
<b>Criterio 3. Precio pagado en el mercado por los beneficios esperados</b>
<b>PRICE EARNING RATIO, PER 2005</b> , según el diario <i>Expansión</i> del 30 de septiembre de 2005 para el beneficio de 2005 y previsiones de Bloomberg.
<b>VARIACIÓN DEL PER 2005 (%)</b> , medida para los seis meses de abril a septiembre de 2005.
<b>Criterio 4. Rentabilidad de la sociedad</b>
<b>RETURN ON ASSETS, ROA (%)</b> . Rentabilidad económica.
<b>RETURN ON EQUITY, ROE (%)</b> . Rentabilidad financiera.
<b>Criterio 5. Estructura patrimonial</b>
<b>ESTRUCTURA 1</b> = Inmovilizado Inmaterial/Total Inmovilizado
<b>ESTRUCTURA 2</b> = (Inmovilizado Material + Arrendamiento Financiero) / Total Activo
<b>Criterio 6. Productividad del personal</b>
<b>PRODUCTIVIDAD 1</b> = Importe Neto de la Cifra de Negocios / Gastos de Personal
<b>PRODUCTIVIDAD 2</b> = Importe Neto de la Cifra de Negocios / Número de Trabajadores
<b>PRODUCTIVIDAD 3</b> = (Inmov. Material + Arrendamiento Financiero)/Gastos Personal

FUENTE: *Elaboración propia.*

<sup>6</sup> Aunque los activos controlados por la sociedad a través de contratos de arrendamiento financiero no tienen las características propias de los activos intangibles, la legislación contable ubica a estos activos entre las inversiones inmateriales del balance. Por ello, para aislar los inmovilizados verdaderamente intangibles del resto de inmovilizados, se han considerado los contratos de arrendamiento financiero junto con los inmovilizados materiales en la segunda variable.

Dada la falta de estudios comparables que respondan a la pregunta ¿Qué puede incidir en el mayor o menor nivel de información voluntaria sobre el CI? se ha creído relevante analizar algunas posibles hipótesis relacionadas con los criterios recogidos en la tabla anterior.

- *Criterio 1. Datos de cotización.* Se ha tratado de estudiar si el sector o la inclusión de la empresa en el IBEX 35 afectan al nivel de información suministrado. Resulta lógico pensar que las empresas tecnológicas estén más motivadas a ofrecer más cantidad de información sobre su CI al ser un activo estratégico que la información financiera tradicional no estaría incluyendo. De igual forma, es factible pensar que una empresa incluida en el IBEX 35 puede estar motivada a ofrecer información por encima de los mínimos exigidos e incluir información sobre su CI en los informes económicos.
- *Criterio 2. Valor de capitalización de los títulos en el mercado.* Muchos autores han explicado el mayor valor de las acciones en el mercado por encima de su valor en libros a través del CI de la sociedad. Por eso, hay que preguntarse si aquellas sociedades con un valor de mercado superior al valor en libros ofrecen más información sobre su CI. La variable de segmentación escogida –la ratio *market to book*– es ya clásica en trabajos de este estilo. Se ha medido también la variación que experimenta este valor en el período de seis meses que sigue a las fechas habituales de publicación de los informes financieros estudiados –en torno a marzo y abril– para recoger el efecto de la publicación de estos informes en los precios de cotización de las acciones.
- *Criterio 3. Precio pagado en el mercado por los beneficios esperados.* El *Price Earning Ratio*, o PER, mide el precio que el mercado da al beneficio de la sociedad. Esta variable complementa la ratio *market to book* porque es de esperar que si la ratio *market to book* da una idea del desajuste de los sistemas de medición tradicionales en relación al valor del patrimonio de la empresa, el PER debería tener en cuenta ese mismo desajuste en relación a la medición del beneficio económico de la empresa.

La relación entre las variables de los criterios 2 y 3 también puede argumentarse empíricamente: en las empresas de nuestro estudio, estas variables se han mostrado altamente correlacionadas <sup>7</sup>.

- *Criterio 4. Rentabilidad de la sociedad.* En la práctica, la mayor parte de los gastos relacionados con el desarrollo de variables de CI terminan siendo gastos del período en que se incurren. Por ello, podría darse la circunstancia de que las empresas que más invierten en CI vieran penalizada su rentabilidad al no poder reconocer estas inversiones en su balance, teniéndolas que cargar al resultado de un único período (aunque su efecto económico real pueda justificar ser considerado activo amortizable como lo es el fondo de comercio). Esto lleva a considerar la existencia de una posible relación directa entre la rentabilidad de las sociedades incluidas en el estudio y la cantidad de información que presentan sobre su CI. Se podría encontrar una relación negativa, es decir, que las sociedades que más información presentan tuvieran una rentabilidad menor, en el caso de que aquellas empresas que más

<sup>7</sup> *Rho de Spearman:* 0,405 (significativa al nivel de 0,01, bilateral).

*Correlación de Pearson:* 0,269 (significativa al nivel de 0,05, bilateral).

gastan en CI fueran también las que más informan y, que ese gasto fuese además lo suficientemente elevado como para afectar a la rentabilidad de la sociedad. De cualquier forma, aunque finalmente no se pueda detectar, es evidente que el resultado económico no es neutral ante la activación o no de las inversiones en CI.

- *Criterio 5. Estructura patrimonial.* Este criterio se ha incluido para observar dos cuestiones: 1. Si aquellas empresas con más inversión en activos inmateriales informan más sobre su CI y 2. Para ver si las empresas con más inversión en activos tangibles informan menos. Aquellas empresas cuyos inmovilizados sean principalmente inmateriales tendrían que ofrecer información adicional sobre estos activos intangibles que supiera las limitaciones que sobre este tipo de activos presenta la información obligatoria. Las empresas con una estructura con mayor inversión en elementos tangibles podrían mostrarse satisfechas con la información obligatoria incluida en las cuentas anuales y, por tanto, no estar motivadas a ofrecer información voluntaria sobre activos intangibles.
- *Criterio 6. Productividad del personal.* Por último, se han considerado determinadas medidas de productividad del personal porque es lógico pensar que las empresas con mayor productividad tienen más motivos para justificar e informar de tal circunstancia mediante los indicadores de *Capital humano*. La tercera variable <sup>8</sup> de este grupo (**tabla 5**) separa a las empresas con más inversión en CI –con más activos tecnológicos, más especialización de los recursos humanos o más gastos de formación del personal–, de las empresas que apoyan su producción en activos tradicionales –elementos funcionales tangibles–.

### 3.3. Metodología: análisis del contenido de la información económico-financiera.

En el análisis del contenido de la información económico-financiera se ha seguido la metodología propuesta por GUTHRIE y PETTY (2000) y BOZZOLAN *et al.* (2003) quienes estudian el CI siguiendo las tres dimensiones clásicas descritas por SVEIBY (1997): capital interno o estructural, capital externo o relacional, y capital humano. Los indicadores que se han utilizado para medir la cantidad de información revelada sobre el CI en los informes económicos y financieros son los elaborados por ORDÓÑEZ DE PABLOS (2003: 73-78), al ser los que más ampliamente describen los elementos a incluir en cada categoría de CI.

En el trabajo de campo se ha valorado la información, tanto cuantitativa como cualitativa, que proporciona cada sociedad cotizada sobre estos indicadores en sus informes económicos y financieros. Para la codificación de la información se ha utilizado el código de la **tabla 6**. Esta codificación obedece a la línea iniciada por GUTHRIE y PETTY (2000).

<sup>8</sup> Si se comparan dos empresas que pueden encontrarse en los extremos del eje economía tradicional-economía del conocimiento, nos encontramos con Indra, que toma un valor de 0,49 en esta ratio, con TPI que toma un valor de 0,50, y en el otro extremo tenemos, por ejemplo, a Unión Fenosa que toma un valor de 16,7, o Unipapel que toma un valor de 282,6.

**TABLA 6.** Sistema de codificación para el análisis de la información.

Valor	Descripción
1	Si la sociedad informa cuantitativamente del indicador en cuestión.
2	Si la sociedad informa cualitativamente.
3	Si la sociedad informa cuantitativa y cualitativamente.
0	Si la sociedad no informa ni cuantitativa ni cualitativamente.

Además, se distinguieron tres tipos de informes económico-financieros en los que la sociedad podía revelar esta información: la memoria, el informe de gestión y otros informes económicos.

Los indicadores de ORDÓÑEZ DE PABLOS (2003: 73-78) distinguen 26 indicadores de primer nivel que, para cada categoría de CI, se recogen en la **tabla 7**.

**TABLA 7.** Indicadores de CI agrupados en 26 ítems.

Capital humano	Capital relacional	Capital estructural
CH_1. Perfil empleado	CR_1. Perfil cliente	CE_1. Infraestructura (oficinas, capacidad ordenadores, servicios teléfono)
CH_2. Capacidad para trabajar en diferentes entornos	CR_2. Cartera de clientes ( <i>portfolio</i> )	CE_2. Infraestructura basada en el conocimiento
CH_3. Renovación del personal	CR_3. Calidad de la cartera de clientes	CE_3. Apoyo clientes
CH_4. Capital educacional	CR_4. Imagen pública	CE_4. Procesos administrativos
CH_5. Renovación educativa	CR_5. Capital inversor	CE_5. Innovación
CH_6. Compromiso y motivación	CR_6. Nivel de integración con proveedores	CE_6. Habilidad para aprovechar oportunidades de negocio
CH_7. Formación permanente (tiempo, inversión)	CR_7. Redes ( <i>networking</i> )	CE_7. Calidad y mejoras
CH_8. Resultados	CR_8. Intensidad, colaboración y conectividad	CE_8. Modelos de gestión organizativos
	CR_9. Resultados	CE_9. Compromiso social y medio ambiental

FUENTE: *Elaboración propia.*

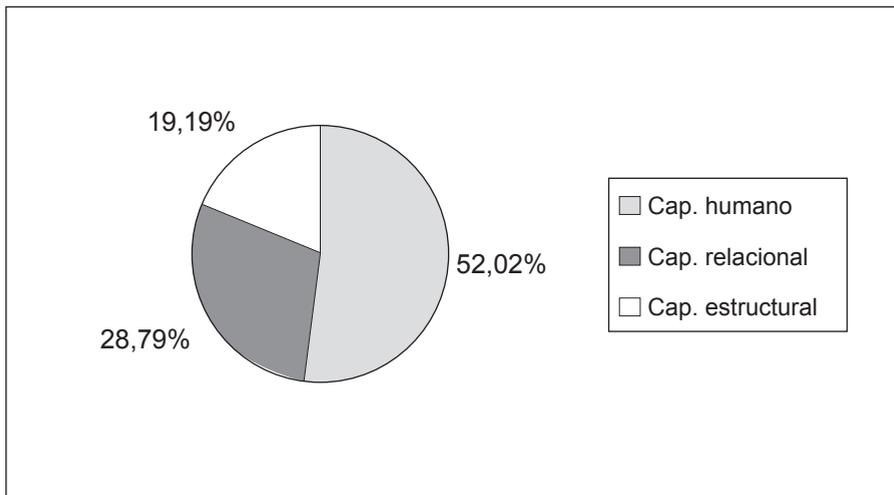
### 3.4. Resultados.

En primer lugar, se presentan los resultados de todo el grupo (apartado *Resultados generales*) y, en segundo lugar, se analizan los resultados por grupos (apartado *Resultados por segmentos de la muestra*) comentando de manera especial aquellas variables que han resultado estadísticamente significativas tras realizar el estudio de regresión lineal.

#### 3.4.1. Resultados generales.

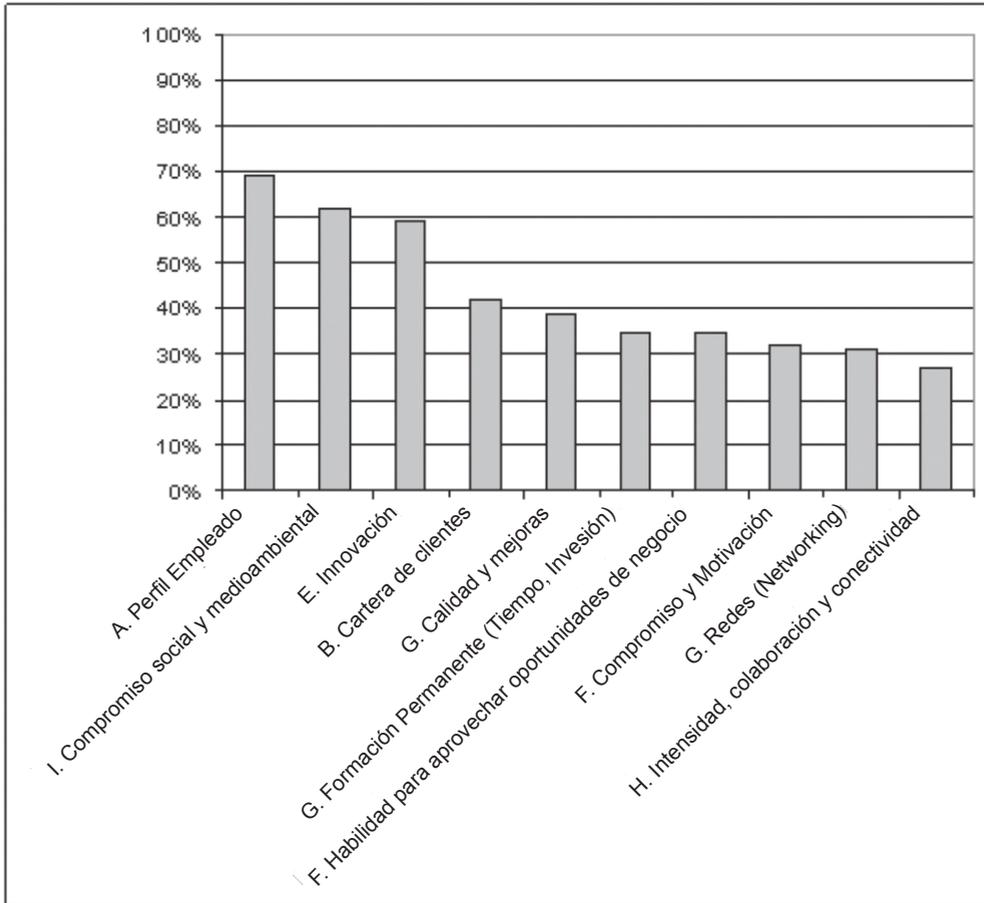
Analizando el total de las tres categorías del CI, se observa que del total de información que proporcionan las empresas sobre indicadores de CI, el 52,02% correspondería a *Capital humano*, el 28,79% a *Capital relacional* y el 19,19% a *Capital estructural* (**figura 1**). Este resultado no es exactamente similar a los obtenidos por GUTHRIE y PETTY (2000), BOZZOLAN *et al.* (2003), GOH y LIM (2004) y VANDEMAELE *et al.* (2005) en los que era el *Capital relacional externo* el indicador sobre el que más información se proporcionaba.

**FIGURA 1.** *Peso relativo de la información sobre CI.*



Los indicadores del CI sobre los que las empresas estudiadas informan con más frecuencia en orden de importancia son: el perfil del empleado (69% de las sociedades), el compromiso social y medioambiental (del que se informa en el 62% de los casos), la inversión en innovación (59% de los casos), y la cartera de clientes (en el 42% de los casos). La **figura 2** recoge el detalle de los 10 indicadores de los que más informan las empresas, que incluyen, casi a partes iguales, indicadores de las tres categorías de CI.

**FIGURA 2.** Los 10 indicadores de los que más se informa.



En el lado opuesto, el de los indicadores sobre los que con menos frecuencia se informa, se encuentran (**tabla 8**): la capacidad de los empleados para trabajar en diferentes entornos y el número de empleados que poseen acciones de la compañía (en ambos casos solo se informa en el 9% de los informes analizados), los procesos administrativos (se informa solo en el 5% de los casos), y la calidad de la cartera de clientes (solo en el 3% de los casos).

Si se observan las frecuencias de las tres vertientes del CI (**tabla 8**), se puede comprobar que el *Capital relacional* es el que menos atención recibe. De hecho, los rangos de frecuencias van del 42 al 3% en el caso del *Capital relacional* (de 9 indicadores), cuando en el caso del *Capital humano* van del 69 al 9% (de 8 indicadores), o del 62 al 5% en el caso del *Capital estructural* (de 9 indicadores). En cualquier caso, se considera positivo el hecho de que como media más del 21% de las empresas cotizadas incluyan voluntariamente información sobre el CI en sus informes financieros y económicos.

**TABLA 8.** Los 26 indicadores ordenados de mayor a menor incidencia.

Individuos que informan		Indicador de Capital intelectual	
Núm.	% s/ total		
81	69%	CH_1	Perfil empleado
41	35%	CH_7	Formación permanente (tiempo, inversión)
38	32%	CH_6	Compromiso y motivación
26	22%	CH_4	Capital educacional
22	19%	CH_5	Renovación educativa
19	16%	CH_3	Renovación del personal
15	13%	CH_8	Resultados
11	9%	CH_2	Capacidad para trabajar en diferentes entornos
49	42%	CR_2	Cartera de clientes
36	31%	CR_7	Redes
32	27%	CR_8	Intensidad, colaboración y conectividad
26	22%	CR_5	Capital inversor
25	21%	CR_4	Imagen pública
21	18%	CR_1	Perfil cliente
18	15%	CR_6	Nivel de integración con proveedores
11	9%	CR_9	Resultados (empleados que posee acciones de la compañía)
4	3%	CR_3	Calidad de la cartera de clientes
72	62%	CR_9	Compromiso social y medioambiental
69	59%	CR_5	Innovación
46	39%	CR_7	Calidad y mejoras
41	35%	CR_6	Habilidad para aprovechar oportunidades de negocio
29	25%	CR_8	Modelo de gestión organizativos
25	21%	CR_2	Infraestructura basada en el conocimiento
21	18%	CR_1	Infraestructura (oficinas, capacidad de los ordenadores, servicios de comunicación)
17	15%	CR_3	Apoyo a clientes
6	5%	CR_4	Procesos administrativos

FUENTE: *Elaboración propia.*

En cuanto a las sociedades que más información ofrecen a sus inversores sobre el CI de la compañía destacan BBVA, Indra, Bankinter y Prosegur, aunque les siguen de cerca Telefónica, Banco Sabadell, Iberia, Banco Santander, Abengoa e Indo Internacional (**tabla 9**). Es destacable el alto número de empresas que no informan en absoluto –casi el 19%, es decir, 22 sociedades sobre un total de 117– o las numerosas compañías que informan de menos del 45% de indicadores –concretamente, el 56% del total de empresas de la muestra–.

No deja de sorprender la escasa incidencia que muestran los resultados, aunque era de esperar al tratarse de información voluntaria. Pero, si se relaciona el escaso interés mostrado por algunas compañías en informar de su CI con su mayor valor de mercado sobre el valor en libros, estos resultados se revelan aún más sorprendentes: véase, por ejemplo, los casos de Zardoya Otis (con una ratio M/B de 42,47 y un nivel de información nulo), Altadis (ratio de 10,11 y un nivel de información del 10%), Catalana Occidente (ratio de 4,59 y un nivel de información nulo), o de Natraceutical (ratio de 7,7 y un nivel de información nulo).

**TABLA 9.** *Ranking empresas e indicadores de CI (resumen).*

% indicadores sobre los que informan	Empresas	% del grupo sobre población total
+ 75%	BBVA, Indra, Bankinter, Prosegur.	3,41%
+ 60-75%	Telefónica, Abengoa, Banco Sabadell, Banco Santander, Iberia, Indo Internacional, Corporación MAPFRE, Iberdrola, Abertis.	7,69%
+ 45-60%	Acciona, Banco Pastor, Gas Natural, Befesa, Cortefiel, Sacyr Vallehermoso, Aldeasa, Campofrío, Enagas, Repsol YPF, TPI, ACS- Dragados, Aguas de Barcelona, Endesa, Natraceutical, Sogecable.	13,67%
+ 30-45%	Telecinco, Banesto, Cepsa, CIE Automotive, Iberpapel, Altadis, Arcelor, C.A.F., Inbesos, Jazztel, PRISA, Amadeus, Barón de Ley, Hullas Coto Cortes.	11,96%
+15-30%	Acerinox, Banco Guipuzcoano, Dogi, Duro Felguera, Ercros, Ferrovial, Gamesa, Inmobiliaria Colonial, Red Eléctrica, Adolfo Domínguez, Ebro Puleva, Zeltia, Elecnor, FCC, Grupo Inmocaral, Lingotes especiales, Puleva Biotech, Reno de Medici, Tecnomcom, Tudor, Unión Fenosa, Amper, Antena 3 TV, EADS, Fadesa, Inditex, Logista, Metrovacesa, NH Hoteles, Nicolás Correa, Tafisa –B–, Telefónica móviles Telepizza, Tubacex.	29,05%
+ 0-15%	Avanzit, Bodegas Riojanas, Española del Zinc, Europistas, Faes Farma, Obrascón HL, Service Point Solution, SOS Cuétara, Azkoyen, Banco Popular, Europac, Funespaña, Tavex-Algodonera, Viscofan, Banco Valencia, CVNE, Dinamia, Paternina.	15,35%
Sin información	Alba, Catalana Occidente, Cementos Pórtland, Cintra, Ence, La Seda Barcelona, Mecalux, Miquel y Costas, Natra, Pescanova, Prim, Sniace, Sol Melià, Sotogrande, Testa Inmob Renta, Transportes Azkar, Tubos reunidos, Unipapel, Uralita, Urbis, Vidrala, Zardoya Otis.	18,80%

FUENTE: *Elaboración propia.*

### 3.4.2. Resultados por segmentos de la muestra.

Analizar los resultados de manera segmentada permite profundizar en la información proporcionada por las 117 compañías cotizadas en la Bolsa española sobre los tres apartados del CI (*Capital humano, relacional y estructural*). A partir de las variables de segmentación descritas (**tabla 4**) se comprueba el nivel de información que las compañías proporcionan por cada uno de los 26 ítems (o variables). Los resultados que se han obtenido, expresados de forma sintética, se presentan a continuación:

- Las compañías que pertenecen al IBEX 35 presentan niveles más elevados de información sobre su CI que las que no forman parte de este grupo selectivo.
- Los sectores cuyas compañías procuran mayores niveles informativos sobre su CI son *Petróleo y energía, Tecnología y comunicación y Nuevo mercado*.
- La estructura del inmovilizado fijo de la compañía determina el grado de información que esta aporta de su CI, de tal forma que cuanto mayor es su inmovilizado material en relación al total, menor información proporciona.
- Por último, se ha constatado que las otras variables de segmentación utilizadas (capitalización bursátil, variación del PER, productividad y rentabilidad financiera y económica) apenas tienen influencia sobre la información que la compañía aporta de su CI.

#### 3.4.2.1. Resultados de la regresión lineal.

Los estudios de regresión permiten conocer si alguna de las características de segmentación consideradas de las empresas explican que se informe más o menos del CI. El estadístico que se ha considerado es el modelo lineal de regresión, introduciendo las características contempladas en la segmentación como variables explicativas mediante el método «por pasos»<sup>9</sup>. De esta forma, quedan automáticamente excluidas las características que no expliquen el nivel de información. En estos modelos la variable dependiente es el número de indicadores sobre los que informa la sociedad dividido por el total de estos indicadores (26 en total).

A la vista de los resultados del contraste, que se muestran en la **tabla 10**, se pueden extraer tres importantes conclusiones:

- La pertenencia al *IBEX 35* explica que se proporcione *más información* del CI.
- El hecho de que la empresa presente una *estructura* de activos caracterizada por mayores inversiones en inmovilizados técnicos tradicionales –materiales y arrendamientos financieros–, *explica que se informe menos* del CI.

<sup>9</sup> Las variables se introducen en el modelo dependiendo de la significación del valor de F o del propio valor de F.

- Las prácticas informativas sobre el CI de las empresas cotizadas en el mercado continuo español no responden a un patrón aleatorio, sino que pueden ser explicadas por las características de las empresas.

Solo dos variables se han revelado estadísticamente significativas a la hora de explicar el nivel informativo de las empresas estudiadas. En el primer caso, la variable llamada «IBEX» presenta un coeficiente positivo del 0,49. En el segundo caso, la variable llamada «Estructura 2» presenta un coeficiente negativo de  $-0,22$ . Ambas características logran explicar conjuntamente el 29,3% del nivel de información.

**TABLA 10.** Regresión lineal (26 indicadores).

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	F	Sig.
a	0,509	0,259	0,250	0,2075689	29,315	.000
b	0,556	0,310	0,293	0,2015069	18,618	.000

a Variables explicativas: (Constante), IBEX

b Variables explicativas: (Constante), IBEX , Estructura 2

Modelo b:	Coeficientes estandarizados		
	Beta	t	Sig.
IBEX	0,49033796	5,359	0,000
Estructura 2	$-0,22653488$	$-2,476$	0,015

Por último, cabría señalar los resultados que se alcanzan por la exclusión del resto de variables del modelo porque sus coeficientes no superaron los contrastes estadísticos aplicables en cada caso, podríamos considerarlos como los resultados negativos de nuestro estudio:

- Que la empresa tenga un valor de mercado mayor que su valor en libros no está relacionado con mayores niveles de información sobre el CI.
- Las empresas cotizadas en el segmento de *Nuevo mercado* del mercado continuo no se caracterizan por informar más de su CI que el resto de empresas.

Considerando los resultados de la regresión lineal que acabamos de comentar, y dado que únicamente las variables IBEX y Estructura2 resultan estadísticamente significativas en los niveles convencionales, en los siguientes apartados se presentan los resultados de forma detallada para cada una de las categorías de CI –*Capital humano, relacional y estructural*–, en relación con estas dos variables de segmentación. Por consiguiente, nos referiremos fundamentalmente a los factores

recogidos en el criterio 1, *Datos de cotización*, y en el criterio 5, *Estructura patrimonial* (tabla 5), si bien también comentaremos brevemente aquellos aspectos que resulten de interés relativos al resto de variables de segmentación planteadas. Igual que en los estudios de GUTHRIE y PETTY (2000), BOZZOLAN *et al.* (2003) o el de ADDOLMOHAMADI (2005) la variable *sector* no explica el nivel de información sobre CI.

#### 3.4.2.2. Capital humano.

##### **Criterio 1. Datos de cotización.**

Como característica general cabe destacar que las empresas que integran el grupo del IBEX 35 proporcionan mayor información y que, como cabía esperar, el documento en el que se incorpora mayor información es en *Otros informes económicos*.

Si se analizan los resultados en un mayor nivel de detalle se pueden extraer particularidades en base al tipo de información proporcionada por las empresas, así como al medio que utilizan para hacerla pública. Para ello se han utilizado las siguientes variables informativas: perfil del empleado, capacidad para trabajar en diferentes entornos, renovación del personal, capital educacional, renovación educativa, compromiso y motivación, formación permanente y resultados.

- **Perfil del empleado.** Solo una empresa del IBEX 35 no ofrece información sobre la distribución de sus empleados entre los distintos departamentos organizativos, el número de gestores o la edad media de la plantilla. De las que no pertenecen al IBEX 35, el 43% no proporciona ningún tipo de información en relación a los aspectos señalados. En ambos grupos, la información presentada es de tipo cuantitativo. El 43% de las empresas del IBEX 35 recoge esta información en la *Memoria*, porcentaje que se reduce hasta llegar al 34% en las que no forman parte de este selectivo grupo.
- **Capacidad para trabajar en diferentes entornos.** El 77% de las empresas del IBEX 35 y el 96% de las que no forman parte del mismo, no proporcionan información sobre la capacidad de sus empleados para trabajar en diferentes entornos. De las ocho empresas del IBEX 35 que informan sobre esta variable, se observa que cuatro lo hacen cuantitativamente, una cualitativamente y tres procuran información mixta. En ambos grupos, cuando se informa sobre la circulación de personal y los nuevos empleados, se utilizan *Otros informes económicos*.
- **Renovación del personal.** También en este epígrafe las empresas informan relativamente poco: un 71% de las integrantes del IBEX 35 y un 89% de las otras no ofrecen información. Las que informan lo hacen mayoritariamente de forma cuantitativa y nunca en la *Memoria* ni el *Informe de gestión*.
- **Capital educacional.** Un 37% de las empresas del IBEX 35 informan de aspectos relacionados con el nivel de educación de sus empleados, su nivel de idiomas o el grado de experiencia internacional de la plantilla, mientras que, de las empresas no incluidas en el IBEX 35, solo un 13%

ofrece algún tipo de anotación sobre cuestiones relacionadas con el capital educacional. También aquí, cuando existe información, esta se encuentra en *Otros informes económicos*.

- **Renovación educativa.** De las 35 empresas del IBEX, el 32% proporciona información, normalmente cualitativa. De las otras 82 sociedades que cotizan en Bolsa solo se dispone de información sobre la renovación educativa en el 16% de los casos. En ambos casos, la información se encuentra en *Otros informes económicos*.
- **Compromiso y motivación.** El 60% de las empresas del IBEX 35 informan sobre esta variable, mayoritariamente de forma cualitativa y cuantitativa. De las empresas cotizadas al margen del IBEX 35, solo el 24% dan a conocer aspectos como la antigüedad media de su plantilla, los contratos fijos o el porcentaje de empleados promocionados sobre el total de la plantilla.
- **Formación permanente.** Junto con la variable *perfil del empleado*, la de *formación permanente* (días de formación por empleado, ratio de horas de formación/horas de trabajo) es la que cuenta con mayor número de compañías dispuestas a procurar información, concretamente el 60% del IBEX 35 y el 24% del otro colectivo. La información se encuentra mayoritariamente en *Otros informes económicos* (17,1% y 40%, respectivamente).
- **Resultados.** El 70% de las compañías del IBEX 35 no se pronuncian sobre aspectos relacionados con el nivel de satisfacción de sus empleados y el absentismo de los mismos, porcentaje que se eleva al 95% en el otro colectivo.

En relación a la variable *sector* se puede señalar que los sectores que mayor información procuran sobre *Capital humano* son *Tecnología y comunicación* y *Petróleo y energía*. En el lado opuesto encontraríamos en primer lugar destacado, el de *Bienes de consumo*, al que seguiría el de *Materiales básicos, industriales y de la construcción*.

### **Criterio 2. Valor de capitalización de los títulos en el mercado.**

La variable *variación de la capitalización* contempla la variación de la ratio capitalización/recursos propios entre el 30 de septiembre de 2004 y el 30 de marzo del mismo año. Tanto las veinte compañías que han experimentado mayores variaciones de su capitalización bursátil como las veinte que han tenido las menores variaciones tienen comportamientos muy similares. La particularidad que las diferencia es que las veinte con mayores variaciones informan menos que las veinte con menores variaciones, salvo en lo que respecta a la variable de formación permanente.

### **Criterio 3. Precio pagado en el mercado por los beneficios esperados.**

Como en la variable variación de la capitalización, en la variable *variación del PER* se compara el PER de septiembre con el de marzo. Los resultados permiten afirmar que si bien existen diferencias en algunos ítems, estas discrepancias no son especialmente importantes y que, incluso, los porcentajes son idénticos en lo referente a capacidad para trabajar en diferentes entornos y en formación permanente y, muy próximos en perfil del empleado, capital educacional y compromiso y motivación.

#### Criterio 4. Rentabilidad de la sociedad.

No se ajustaría totalmente a la verdad afirmar que las empresas que poseen mayor rentabilidad financiera, proporcionan niveles distintos de información del Capital humano en relación con las que mayor rentabilidad económica presentan, pero se aproxima bastante. De hecho, solo seis de las veinte que integran la selección participan de las máximas rentabilidades y también son seis las que teniendo mínimas rentabilidades financieras tienen mínima la rentabilidad económica, por lo que, si se descuentan estas de ambos colectivos, se observa que las doce empresas restantes tienen comportamientos contrarios. Las sociedades con mayor rentabilidad financiera informan mucho más que las que tienen menor rentabilidad, mientras que, cuanto mayor es la rentabilidad económica menor es la información proporcionada.

#### Criterio 5. Estructura patrimonial.

Si se analiza el comportamiento informativo de las veinte compañías con mayor activo inmaterial sobre el total inmovilizado, en relación con las veinte que presentan los menores valores, no se encuentra una característica que se repita en los ocho ítems estudiados. Así, las primeras proporcionan mayor información que las segundas en perfil del empleado, capacidad para trabajar en diferentes entornos, renovación educativa y compromiso y motivación y menor en las otras variables, destacando la de resultados.

Por variables informativas podemos destacar las siguientes particularidades en relación a la información del Capital humano:

- **Perfil del empleado.** El 74% de las veinte empresas que presentan más inmovilizado tangible en su estructura indican el perfil del empleado. Este porcentaje aumenta hasta el 84% si nos centramos en las veinte empresas con menor inmovilizado tangible en su estructura. En ambos grupos, con carácter general, la información presentada es mixta, cualitativa y cuantitativa. El 47% y el 26% de las primeras informan en el *Informe de gestión* y en *Otros informes económicos*, respectivamente. En cambio, para las segundas, estos porcentajes son del 36% y el 47%, respectivamente.
- **Capacidad para trabajar en diferentes entornos.** Ninguna de las veinte empresas con más inmovilizado tangible proporcionan información sobre la capacidad de sus empleados para trabajar en diferentes entornos. Este porcentaje es de casi el 79% si nos referimos a las veinte empresas con menos inmovilizado tangible en su estructura. La información suministrada en este caso es de tipo mixto y se suministra en mayor porcentaje en *Otros informes económicos* (10%) y, en menor medida, en la *Memoria* (5%) y en el *Informe de gestión* (5%).
- **Renovación del personal.** Solo el 26% de las veinte empresas con más inmovilizado tangible y el 37% de las veinte empresas con menos inmovilizado tangible informan sobre este epígrafe. Se trata de una información de carácter mixto. En las primeras, esta información se suministra en la *Memoria* y, en las segundas, fundamentalmente, en *Otros informes económicos* y, en menor porcentaje, también en la *Memoria* y en el *Informe de gestión*.

- **Capital educacional.** Solo el 10% de las veinte empresas con más inmovilizado tangible y el 37% de las veinte con menos inmovilizado tangible informan sobre cuestiones relativas al nivel de educación de sus empleados. Cuando esta información se suministra, se recoge en las primeras, en *Otros informes económicos* y, en las segundas, también en la *Memoria*.
- **Renovación educativa.** Los porcentajes en cuanto a este epígrafe coinciden prácticamente con los del epígrafe anterior, son de un 10% para las primeras y de un 32% para las segundas. Esta información se suministra tanto en el *Informe de gestión* (en mayor medida en el caso de las empresas con menos inmovilizado tangible) como en *Otros informes económicos*.
- **Compromiso y motivación.** El 21% de las veinte empresas con mayor porcentaje de inmovilizado tangible y, en cambio, el 68% de las veinte con menor porcentaje informan sobre esta variable, mayoritariamente de forma cuantitativa y cualitativa. Las primeras informan de ello sobre todo en el *Informe de gestión* y en menor en *Otros informes económicos*. Las segundas suministran esta información en todos los estados contables, pero principalmente en *Otros informes económicos*.
- **Formación permanente.** Se trata de la única variable en la que ambos grupos (las veinte empresas que presentan más y menos inmovilizado tangible) presentan información en igual porcentaje, un 47%, fundamentalmente información mixta. Esta información la ofrecen en la *Memoria* y, en mayor medida, en *Otros informes económicos*.
- **Resultados.** También aquí los porcentajes son similares, un 26% de las primeras informan sobre aspectos relacionados con el nivel de satisfacción de sus empleados y sobre el absentismo, y solo un 11% de las segundas informan sobre estos temas. Esta información se ofrece en *Otros informes económicos* y, en mayor medida, en la *Memoria*.

## Criterio 6. Productividad del personal.

De las tres variables utilizadas para medir la productividad (véase apartado *Segmentación de la muestra*), las dos que tienen en el numerador la cifra de negocios permiten ver tendencias similares, por lo que se tratan de forma conjunta. De aquí se puede deducir que el denominador (gastos de personal y número de trabajadores) no resulta determinante. Es decir, en el nivel informativo sobre los ítems correspondientes a perfil del empleado, capacidad para trabajar en diferentes entornos, renovación del personal, renovación educativa y compromiso y motivación, no afecta el que las empresas formen parte del rango de las veinte con mayores productividades o de las veinte menores. Sin embargo, las más productivas informan menos de su capital educacional y de los resultados (índice de satisfacción de los empleados). Las diferencias más significativas se encuentran en la información sobre la formación permanente en que las más productivas informan casi el doble en términos porcentuales que las de menor productividad. La tercera variable de productividad, la que relaciona la estructura del inmovilizado, en especial el inmovilizado material con los gastos de personal, tiene una característica que se generaliza para la casi totalidad de variables de Capital humano, y es que las que presentan valores más elevados de la variable son las que menos informan.

### 3.4.2.3. Capital relacional.

#### Criterio 1. Datos de cotización.

Como característica general destaca, por una parte, que las empresas que integran el grupo del IBEX 35 proporcionan mayor información y, por otra parte, que el documento en que mayor información se incorpora del Capital relacional es en *Otros informes económicos*.

Si se lleva el análisis a un mayor detalle se pueden extraer particularidades en base al tipo de información proporcionado por las empresas, así como al medio que utilizan para hacerla pública. En este caso se han utilizado las siguientes variables informativas: perfil del cliente, cartera de clientes, calidad de la cartera de clientes, imagen pública, capital inversor, nivel de integración con proveedores, redes; intensidad, colaboración y conectividad, resultados.

- **Perfil del cliente.** Diez compañías del IBEX 35 (el 29%) ofrecen información sobre la tipología de sus clientes (si son públicos o privados y su carácter nacional o internacional). El porcentaje equivalente para las otras compañías cotizadas en bolsa es del 14%. En ambos colectivos los datos suministrados son, preferentemente, cuantitativos y cualitativos y se encuentran mayoritariamente en *Otros informes económicos*, aunque en algún caso aislado se utiliza el *Informe de gestión*.
- **Cartera de clientes.** En relación a la cartera de clientes, las diferencias entre el colectivo IBEX 35 y el resto de sociedades cotizadas son muy notorias, ya que informa el 69% del primer grupo y solo el 30% del segundo. La forma escogida para proporcionar los datos es, sobre todo, cuantitativa y cualitativa, siendo el instrumento utilizado a tal efecto *Otros informes económicos* y, en menor medida, el *Informe de gestión*.
- **Calidad de la cartera de clientes.** Poca o casi nula es la información que las empresas ofrecen del número de clientes que pertenecen a su mismo sector de actividad y, en este caso, la conclusión es válida en idéntico porcentaje para los dos colectivos que se están comparando. De hecho, solo una compañía del IBEX 35 proporciona algún dato, mientras que del otro grupo son tres las compañías que lo hacen. El documento utilizado es en *Otros informes económicos*, siendo la *Información de tipo mixto*.
- **Imagen pública.** Esta variable la integran ítems tan significativos para la empresa como la percepción de valor, la exposición a los medios de comunicación y el índice de notoriedad espontánea. Aunque, no parece que las compañías consideren necesario informar, puesto que un 60% de las empresas del IBEX 35 no dice nada; porcentaje que se eleva al 87% para las empresas del otro grupo. Cuando la empresa decide informar lo hace preferentemente en *Otros informes económicos*, con datos tanto numéricos como cualitativos.
- **Capital inversor.** Esta variable proporciona información de aspectos relacionados, entre otros, con el número de contactos con los inversores y analistas. El capital inversor consti-

tuye una de las variables en las que mayor diferencia existe entre las empresas IBEX 35 y las que no lo son, ya que de las primeras informa el 46%, mientras que del otro colectivo solo lo hace un 15%. En ambos casos, la información figura preferentemente en *Otros informes económicos*.

- **Nivel de integración con los proveedores.** Se intenta conocer con esta variable la información sobre el porcentaje de materiales y servicios que se realizan dentro de un sistema integrado de proveedores, o el desarrollo de productos y/o servicios que se hace en colaboración con los clientes. La respuesta de las empresas es baja, ya que solo el 26% de las empresas del IBEX 35 ofrecen algún dato, mientras que casi el 90% de las otras empresas no indican nada al respecto. Las empresas que informan lo hacen mayoritariamente en *Otros informes económicos* de forma cualitativa.
- **Redes (Networking).** Los ítems que conforman esta variable son, entre otros, los acuerdos de patrocinación o la presentación en conferencias científicas. También aquí las diferencias entre los dos conjuntos de empresas son importantes puesto que, mientras el 54% de las empresas del IBEX 35 informa, el 79% de las otras no lo hace. La información es tanto cualitativa como cuantitativa y, principalmente, se recoge en *Otros informes económicos*, aunque hay compañías que prefieren el *Informe de gestión* e incluso la *Memoria*.
- **Intensidad, colaboración y conectividad.** Interesa conocer, por ejemplo, el número de operaciones que se realiza de forma telefónica o el número de alianzas económicas. Para esta variable, el 43% de las empresas del IBEX 35 informan y el 27% del otro colectivo. La información suministrada es tanto numérica como cualitativa. El medio utilizado es, en primer lugar, *Otros informes económicos*, en segundo lugar, la *Memoria* y, finalmente, el *Informe de gestión*.
- **Resultados.** El 14% de las empresas del IBEX 35 informan de la distribución accionarial entre sus empleados, frente al 7% de las otras, siendo la *Memoria* el documento elegido para proporcionar esta información, que mayoritariamente es de tipo cualitativo y cuantitativo.

En relación a la variable *sector*, a modo de síntesis se puede señalar que los sectores que mayor información procuran sobre Capital relacional son el del *Petróleo y energía*, seguido del *Nuevo mercado* y de los *Servicios de consumo*, mientras que los menos informadores son *Tecnología y comunicación*, *Materiales básicos industriales y de la construcción* y *Bienes de consumo*.

## **Criterio 2. Valor de capitalización de los títulos en el mercado.**

La conclusión que se llega tras observar el comportamiento de la variable *variación de la capitalización* es que su influencia no es significativa puesto que los porcentajes que tienen las veinte empresas que han tenido una mayor capitalización en el período estudiado en relación a los ítems de Capital relacional son muy similares a los que presentan las veinte empresas que tuvieron menores variaciones.

### **Criterio 3. Precio pagado en el mercado por los beneficios esperados.**

Como en la variable variación de la capitalización, en la variable *variación del PER* se compara el PER de septiembre con el de marzo, comprobándose que cuanto más elevada es la variación del PER mayores son los porcentajes de información. La excepción se encontraría en el ítem cartera de clientes.

### **Criterio 4. Rentabilidad de la sociedad.**

En todos los ítems pertenecientes a Capital relacional, las veinte compañías con los mayores niveles de rentabilidad financiera, están con porcentajes de información superiores y, a veces, bastante superiores, al de las veinte con menores índices. Al analizar cuáles son los efectos, en función de los niveles de rentabilidad económica, se observa que son inexistentes en la mayoría de los ítems y, en los pocos casos en que existe diferencia se comprueba que las que tienen menor rentabilidad económica informan más que las que presentan tasas más elevadas.

### **Criterio 5. Estructura patrimonial.**

La tendencia observable al analizar la información proporcionada sobre los ítems del Capital relacional y la estructura del inmovilizado material e inmaterial no ofrece lugar a dudas. Las empresas en las que el inmovilizado material tiene mayor peso son las que informan en menor medida.

Por variables informativas podemos destacar las siguientes particularidades en relación a la información del Capital relacional:

- **Perfil del cliente.** El 10% de las veinte empresas que presentan más inmovilizado tangible y el 26% de las veinte empresas cuyo inmovilizado tangible es inferior informan sobre la tipología de sus clientes. En los colectivos los datos suministrados son, preferentemente, cualitativos y cuantitativos y se contemplan principalmente en *Otros informes económicos*, aunque en el segundo grupo y en menor porcentaje también se informa en la *Memoria* y en el *Informe de gestión*.
- **Cartera de clientes.** Respecto a esta variable, informa el 32% de las veinte empresas con mayor inmovilizado tangible y el 58% de las veinte con menor porcentaje. La forma escogida para proporcionar esta información es, sobre todo, cualitativa y cuantitativa, siendo el instrumento utilizado para ello los *Otros informes económicos* y, en menor medida, el *Informe de gestión*, en el primer grupo y, en el segundo grupo, los *Otros informes económicos* seguido de la *Memoria*.
- **Calidad de la cartera de clientes.** Poca o casi nula es la información que las empresas ofrecen en relación con esta variable en los colectivos que se están comparando. Solo informan un 5% de las veinte empresas que presentan menos inmovilizado tangible en su estructura, y lo hacen tanto cualitativa como cuantitativamente en el documento *Otros informes económicos*.
- **Imagen pública.** Un 26% de las veinte empresas con mayor porcentaje de inmovilizado tangible y un 37% de las veinte con un porcentaje inferior informan sobre su imagen pública, tanto cualitativa como cuantitativamente. Esta información la suministran tanto en la *Memoria* como en el *Informe de gestión* y, en mayor medida, en *Otros informes económicos*.

- **Capital inversor.** Un 26% de las veinte empresas con mayores porcentajes de inmovilizado material y un 42% de aquellas con menores porcentajes informan sobre esta variable, y lo hacen fundamentalmente de forma cualitativa y cuantitativa. Las primeras recogen esta información en *Otros informes económicos*, y las segundas en los tres tipos de documentos analizados, aunque en mayor medida en *Otros informes económicos*.
- **Nivel de integración con los proveedores.** Solo el 11% de las empresas en los grupos considerados presentan información sobre esta cuestión. Se trata de información de tipo mixto que las veinte empresas con mayor inmovilizado tangible ofrecen en la *Memoria* y, sobre todo, en el *Informe de gestión* y que las empresas del segundo ofrecen en igual porcentaje en el *Informe de gestión* y en *Otros informes económicos*.
- **Redes (Networking).** Mientras el 11% de las veinte empresas con mayores porcentajes de inmovilizado tangible informan sobre esta variable, en el caso de las empresas del segundo grupo este porcentaje se eleva al 32%. La información es fundamentalmente de carácter mixto y se recoge exclusivamente en *Otros informes económicos*.
- **Intensidad, colaboración y conectividad.** Para esta variable, solo el 10% de las empresas del primer grupo informan, siendo el porcentaje para el otro colectivo del 47%. En el primer grupo, el medio utilizado es, a partes iguales, la *Memoria* y los *Otros informes económicos*. En el segundo grupo, esta información se recoge también en *Otros informes económicos* y, en menor medida, en el *Informe de gestión*.
- **Resultados.** Solo el 10% de las empresas consideradas en los dos colectivos analizados informan de manera cuantitativa sobre esta variable, siendo la *Memoria* y *Otros informes económicos* los documentos elegidos para proporcionar esta información en el primer grupo, y el *Informe de gestión* y *Otros informes económicos* en el segundo grupo.

## Criterio 6. Productividad del personal.

Tal como ocurría en el análisis del Capital humano, de las tres variables utilizadas, las dos primeras (las que tienen en el numerador la cifra de negocios), disfrutaban de tendencias y conclusiones similares que, sin ser de gran relevancia, permiten ver que las empresas más productivas informan más. Este comportamiento no es el que se refleja en la tercera variable de productividad, que tiene en el numerador el activo material y en su denominador los gastos de personal, ya que las veinte que presentan mayores índices de productividad del inmovilizado material, informan menos que las veinte compañías que tienen los menores valores.

### 3.4.2.4. Capital estructural.

#### Criterio 1. Datos de cotización.

También aquí, como en el Capital humano y en el Capital relacional los resultados generales se repiten: las empresas que integran el grupo del IBEX 35 proporcionan más información e, igual-

mente, el documento en que mayor información se incorpora el Capital estructural es en *Otros informes económicos*.

Para extraer particularidades en base al tipo de información proporcionado por las empresas, así como al medio que utilizan para hacerla pública se han utilizado las siguientes variables informativas: infraestructuras, infraestructuras basadas en el conocimiento, apoyo a clientes, procesos administrativos, innovación, habilidad para aprovechar oportunidades de negocio, calidad y mejoras, modelo de gestión organizativos, compromiso social y medioambiental.

- **Infraestructuras.** Los ítems que se incluyen en esta variable son múltiples y van desde la inversión en equipos de oficina al número de entradas en la página web de la empresa por día, pasando por los ordenadores por oficina y la fiabilidad del *hardware* y *software*. El estudio señala que el 68,6% de las compañías del IBEX 35 no proporcionan información al respecto, siendo este porcentaje del 87,8% en las empresas cotizadas pero no integrantes del IBEX 35. En las empresas del IBEX 35 la información es cualitativa y cuantitativa, mientras que en el otro colectivo predomina la información cualitativa. El documento escogido mayoritariamente para incluir este tipo de información es *Otros informes económicos*.
- **Infraestructuras basadas en el conocimiento.** Se considera aquí la información referida a cuestiones tales como el número de mejoras producidas en la intranet, el número de bases de datos a los que accede la empresa, etc. El 36% de las empresas del IBEX nos informan, siendo solo del 15% en el otro colectivo tratado. Al igual como en la variable anterior, las empresas del IBEX proporcionan información cuantitativa y cualitativa, mientras que las otras compañías se decantan en mayor medida por la información cualitativa. El documento más utilizado para hacer llegar la información a sus usuarios sigue siendo en *Otros informes económicos*.
- **Apoyo a clientes.** Este ítem recoge, entre otros, la información proporcionada acerca del número de oficinas en territorio nacional y en el extranjero. El 37% de las compañías del IBEX 35 informan sobre esta categoría de CI, mientras que solo lo hace un 5% del otro colectivo. Se utiliza tanto información cuantitativa como cualitativa que aparece en *Otros informes económicos* aunque alguna empresa aprovecha la *Memoria*.
- **Procesos administrativos.** Este ítem recoge datos sobre incidencias, como el tiempo de respuesta y el nivel de solución de las mismas. De las 117 empresas que integran el estudio, solo seis aportan algún dato y todas ellas pertenecen al IBEX 35. La información es de tipo cuantitativa y cualitativa y, en la mayoría de casos, aparece en el apartado de *Otros informes económicos*.
- **Innovación.** Este es uno de los ítems sobre el que más compañías informan, concretamente el 51%. El 77% de las del IBEX 35 informan y el 60% del otro colectivo. Esta información se proporciona fundamentalmente en el *Informe de gestión* y es, predominantemente, cualitativa.
- **Habilidad para aprovechar oportunidades de negocio.** Aquí se encuentra una diferencia muy importante entre el comportamiento informativo de los dos grupos ya que, mientras el nivel informativo en las empresas del IBEX 35 es bastante elevado, al alcanzar el 71%, en

el otro colectivo el nivel es extremadamente bajo, al situarse en el 20%. La información en casi todos los casos se suministra cualitativa y cuantitativamente y, de forma mayoritaria, en el *Informe de gestión*.

- **Calidad y mejoras.** En este epígrafe se consideran, entre otras cuestiones, el número de certificaciones ISO 9000 o los grupos de mejora y comités de calidad. Informan el 51% de las compañías del IBEX, y el 34% de las compañías restantes. El tipo de dato suministrado es, en la mayoría de los casos, cualitativo y cuantitativo y el documento empleado es en *Otros informes económicos*.
- **Modelos de gestión organizativos.** Este ítem incluye información sobre la experiencia media del equipo ejecutivo, inversión en modelos de gestión y gestión estratégica compartida. Esta información la suministran el 43% de las compañías del IBEX 35 y el 17% de las otras empresas. Normalmente los datos aportados son de índole cualitativo y se suministran en *Otros informes económicos* y, en menor medida, en el *Informe de gestión*.
- **Compromiso social y medioambiental.** Tras el ítem perfil del empleado, perteneciente al Capital humano, el compromiso social y medioambiental es el que cuenta con un nivel informativo superior, el 83% del IBEX 35 y el 52% de las restantes empresas informan de este dato. El ítem engloba la inversión medioambiental y en proyectos de apoyo a la cultura y de tipo solidario, así como el número de auditorías laborales realizadas. La información se detalla de forma cualitativa y cuantitativa en la mayoría de las compañías y se intenta informar en todo tipo de documento, ya que en el IBEX 35, el desglose, de las que informan, sería el siguiente: a) en la *Memoria* un 20%; b) en el *Informe de gestión* un 14%; y c) en *Otros informes económicos* el 49%.

Los sectores que mayor información proporcionan del Capital estructural son *Tecnología y comunicación*, *Petróleo y energía* y *Nuevo mercado*, siendo los que menor información suministran, *Bienes de consumo*, *Materiales básicos industriales y de la construcción*, *Servicios de consumo* y *Servicios financieros e inmobiliarios*.

### **Criterio 2. Valor de capitalización de los títulos en el mercado.**

La incidencia de la variable *variación de la capitalización* en los niveles informativos es poca. En cuatro de los nueve ítems la información que proporcionan las veinte compañías que tienen una variación de su capitalización mayor tiene el mismo porcentaje que las veinte empresas con menor capitalización. En el resto de los ítems las veinte más capitalizadas presentan menores niveles de información.

### **Criterio 3. Precio pagado en el mercado por los beneficios esperados.**

Tampoco aquí se aprecian variaciones que superen el 10% en los niveles de información que proporcionan las veinte empresas que han registrado mayor variación en su PER, en relación con las veinte empresas cuyas variaciones del PER han sido menores.

#### Criterio 4. Rentabilidad de la sociedad.

La rentabilidad financiera no discrimina comportamientos informativos diferentes, mientras que la rentabilidad económica nos indica que las veinte empresas con menores niveles informan más que las veinte empresas con los niveles máximos de esta rentabilidad.

#### Criterio 5. Estructura patrimonial.

Las empresas que tienen mayores porcentajes de inmovilizado material sobre el total inmovilizado son las que dan menor información, lo que sucede en prácticamente todos los ítems, con unas diferencias porcentuales entre 20-30% aproximadamente, si se comparan las veinte compañías con mayores niveles de activo material y las veinte con los niveles inferiores.

Por variables informativas podemos destacar las siguientes particularidades en relación a la información del Capital estructural:

- **Infraestructuras.** El 16% de las veinte empresas que presentan mayores inmovilizados tangibles en su estructura y el 21% de las veinte con menores porcentajes informan sobre esta variable, principalmente de forma cualitativa y cuantitativa. El documento escogido mayoritariamente para incluir este tipo de información es el *Informe de gestión* en el primer colectivo, y *Otros informes económicos* en el segundo colectivo.
- **Infraestructuras basadas en el conocimiento.** Solo el 10% de las empresas del primer colectivo informan de esta variable mientras que en las empresas del segundo grupo este porcentaje se eleva al 42%. Se trata de información de carácter mixto que se ofrece tanto en el *Informe de gestión* como en *Otros informes económicos*.
- **Apoyo a clientes.** Este tipo de información es ofrecida por el 21% de las veinte empresas que tienen más inmovilizado tangible y por el 26% de las del segundo grupo, tanto en términos cualitativos como cuantitativos. Esta información se proporciona en ambos grupos en *Otros informes económicos*, si bien en el segundo grupo también se suministra en el resto de informes analizados, aunque en menor medida.
- **Procesos administrativos.** Solo el 21% de las empresas del primer colectivo informan, en general con un carácter mixto, sobre sus procesos administrativos. Esta información se recoge, en la mayoría de los casos, en *Otros informes económicos*.
- **Innovación.** Se trata de uno de los ítems sobre el que más se informa, concretamente las empresas del primer colectivo un 53% y, las del segundo, un 74%. Esta información se proporciona en mayor medida en el *Informe de gestión* y es, fundamentalmente, cualitativa y cuantitativa.
- **Habilidad para aprovechar oportunidades de negocio.** En esta variable las diferencias entre los dos grupos con más reducidas. El 42% de las veinte empresas con mayores inmovilizados tangibles informan sobre esta cuestión y este porcentaje alcanza el 53% en el caso de

las empresas del segundo grupo. La información que se suministra en casi todos los casos es cualitativa y siempre se recoge en *Otros informes económicos*.

- **Calidad y mejoras.** A diferencia de lo que ocurre en el resto de variables, en esta ocasión el porcentaje de empresas que informan sobre esta variable es superior (53%) en el primer grupo respecto al segundo (32%). Se informa cualitativa y cuantitativamente y el documento más utilizado para ello es *Otros informes económicos*.
- **Modelos de gestión organizativos.** Informan sobre este tema el 21% de las empresas del primer colectivo y el 42% de las del segundo. Se trata de una información mayoritariamente de tipo cualitativo y cuantitativo y, en general, el documento empleado para suministrarla en *Otros informes económicos*.
- **Compromiso social y medioambiental.** Al igual que ocurre con la variable innovación, se informa de este ítem en un porcentaje bastante amplio. En particular, lo hace el 53% de las veinte empresas con mayor inmovilizado material y el 74% de las del segundo colectivo. La información se suele detallar cualitativa y cuantitativamente, informándose en mayor porcentaje en *Otros informes económicos*, aunque las empresas del segundo grupo también informan en el resto de documentos analizados.

## **Criterio 6. Productividad del personal.**

La relación entre el inmovilizado material y los gastos de personal, nos indica que las veinte empresas que tienen mayores niveles son las que proporcionan menores tasas de información (en tres de los nueve ítems, los porcentajes son muy similares). Las otras productividades calculadas, las que relacionan la cifra de ingresos con los gastos de personal y con el número de trabajadores, presentan porcentajes muy parejos entre las veinte empresas más productivas y las veinte con los niveles inferiores, aunque eso sí, favorables a las que tienen una mayor productividad.

## **PARTE 2. EL CI Y LA OPINIÓN DE LOS EXPERTOS**

### **1. Planteamiento de la investigación.**

La segunda parte de esta memoria, *El CI y la opinión de los expertos*, se centra en el estudio de la posible discrepancia entre la práctica empresarial y las necesidades y opinión de los usuarios. Se pretende, por un lado, analizar la utilidad para los usuarios de la información económico-financiera de los indicadores de CI, tanto en la toma de decisiones como en la determinación del valor de la empresa. Como en la primera parte de esta memoria, se desglosa el CI en capital humano, Capital relacional y Capital estructural. Por otro lado, también se analiza la opinión de los usuarios de la información contable sobre las posibles barreras (véase **tabla 16**) que estos encuentran a la hora de incluir información sobre CI en los informes anuales de las empresas. Al mismo tiempo, se analiza

la utilidad y barreras percibidas por parte de expertos académicos del campo de la contabilidad y administración de empresas. La finalidad de incluir este segundo grupo de análisis es verificar la existencia o no de consenso entre el mundo de la empresa y el mundo académico y responder a la pregunta: ¿es cierto que son dos mundos diferentes?

El método de estudio utilizado ha sido la consulta, a través de cuestionarios previamente validados en una etapa de pretest, para buscar la opinión y posible consenso entre los dos grupos de expertos considerados sobre el valor de indicadores de CI, método conocido como Delphi. De los estudios examinados, el trabajo de BEJAR (2005), que emplea el método Delphi, es uno de los pocos que también analiza la existencia de consenso sobre la utilidad de indicadores de CI, aunque en este caso lo hace en relación a las ofertas públicas de acciones (OPA).

El estudio se diseñó para el envío de cuestionarios sucesivos y así disminuir la dispersión de las opiniones y precisar la opinión media consensuada. A nivel conceptual, la formulación teórica de este método suele tener cuatro etapas sucesivas de envíos de cuestionarios, aunque en buena parte de los casos son suficientes dos etapas para alcanzar un nivel adecuado de consenso. En nuestro estudio han sido suficientes dos etapas, contando el pretest, pues tras el análisis de los resultados de la primera ronda se ha podido constatar la no divergencia en la opinión de los dos grupos de expertos.

### 1.1. El perfil de los expertos.

Los expertos se seleccionaron en base fundamentalmente a su experiencia y prestigio profesional. Se invitó a participar a 70 expertos. Finalmente, el número total de respuestas disponibles fue de 20 (véase **tabla 11** con la descripción del perfil final). El contacto realizado para la selección de expertos, así como para la validación de las preguntas y las rondas de consultas, fue llevado a cabo tanto por correo ordinario como a través del correo electrónico.

En el cuestionario final se plantearon un total de 26 preguntas cerradas relativas a la utilidad de los indicadores de CI (**tabla 7**) y 12 preguntas cerradas relacionadas con restricciones para la inclusión de información sobre CI en las cuentas anuales de las empresas. Las respuestas se valoraron utilizando una escala tipo Likert de 1, *Totalmente irrelevante/Totalmente en desacuerdo* a 5, *Totalmente relevante/Totalmente de acuerdo*.

**TABLA 11.** Perfil de los expertos.

<p><b>Usuarios información</b> (n = 12)</p>	<p>Internos: Directivos de empresas pertenecientes al IBEX 35 (41% sobre total usuarios).</p> <p>Externos: Sindicatos, instituciones financieras y analistas financieros (59% sobre total usuarios).</p>
<p><b>Académicos</b> (n = 8)</p>	<p>Profesores de las áreas de Economía Financiera, Contabilidad y Administración de Empresas de diversas universidades españolas.</p>

## 1.2. Contrastes no paramétricos.

Como se ha comentado con anterioridad, la utilización del método Delphi pretende disminuir la dispersión de las opiniones de los grupos de expertos establecidos y lograr una opinión consensuada. Para aumentar el nivel de consenso y obtener respuestas significativas se había previsto efectuar dos o más rondas del método Delphi.

Tras recibir la primera ronda de cuestionarios se procedió a analizar la existencia de diferencias significativas en las respuestas de los dos grupos de expertos propuestos, hecho indicativo del nivel de consenso alcanzado. Para la verificación se aplicaron contrastes estadísticos no paramétricos para muestras independientes. Al objeto de estudiar la sensibilidad de los resultados a distintos contrastes se utilizó el test de Mann-Whitney y el test de Kolmogorov-Smirnov <sup>10</sup>.

La utilización de los contrastes no paramétricos se ha llevado a cabo por dos motivos fundamentales. Por un lado, los contrastes paramétricos requieren que la población siga una distribución normal y, por el contrario, en los contrastes no paramétricos no se especifican condiciones sobre la distribución de la población o poblaciones de donde se obtienen los datos. Por otro lado, otro aspecto importante a tener en cuenta es la influencia que pueden tener los valores extremos sobre los contrastes paramétricos, especialmente en muestras pequeñas. En cambio, los contrastes no paramétricos, además de no asumir que las distribuciones de la población son normales, también ofrecen la ventaja de que otorgan menos peso a este tipo de observaciones (NEWBOLD, 1995: 399).

Así, para determinar la existencia de diferencias significativas entre las respuestas de los dos grupos de expertos, se contrastó la hipótesis nula de que las respuestas son iguales estadísticamente, es decir, que no difieren entre los dos y, por consiguiente, que se ha alcanzado un nivel de consenso en los dos grupos (las medianas poblacionales son iguales), frente a la alternativa de que dichas respuestas son distintas. El rechazo de la hipótesis nula estaría mostrando que no se ha logrado un adecuado consenso.

Los resultados de los contrastes no paramétricos utilizados se recogen en las **tablas 12 a 15**. En las **tablas 12, 13 y 14** se presenta el valor de los estadísticos para las opiniones de los expertos sobre los 26 indicadores de CI, tal y como se recogen en la **tabla 7**.

A su vez, en la **tabla 15** se presenta el valor de dichos estadísticos para cada una de las doce restricciones que hemos considerado a la inclusión de información sobre CI en los informes anuales de las empresas.

<sup>10</sup> Un análisis más detallado puede verse en NOVALES (1997:448-451) y RUIZ-MAYA (2000: 39-40, 53-58).

**TABLA 12.** *Contrastes no paramétricos: indicadores de Capital humano.*

	CH_1	CH_2	CH_3	CH_4	CH_5	CH_6	CH_7	CH_8
<i>Test de Mann-Whitney</i>								
• U de Mann-Whitney	26,500	34,500	36,000	27,000	40,000	36,500	44,500	46,000
• W de Wilcoxon	104,500	112,500	114,000	63,000	118,000	114,500	80,500	82,000
• Z	-1,728	-1,132	-0,983	-1,688	-0,643	-0,980	-0,285	-0,165
(Sig. Bilateral)	(0,084)	(0,257)	(0,326)	(0,091)	(0,520)	(0,327)	(0,775)	(0,869)
<i>Test de Kolmogorov-Smirnov</i>								
(Sig. Bilateral)	0,730	0,548	0,639	0,913	0,274	0,913	0,274	0,183
	(0,660)	(0,925)	(0,809)	(0,375)	(1,000)	(0,375)	(1,000)	(1,000)

**TABLA 13.** *Contrastes no paramétricos: indicadores de Capital relacional.*

	CR_1	CR_2	CR_3	CR_4	CR_5	CR_6	CR_7	CR_8	CR_9
<i>Test de Mann-Whitney</i>									
• U de Mann-Whitney	42,500	41,500	27,000	37,000	39,500	38,500	26,000	39,000	47,000
• W de Wilcoxon	120,500	119,500	105,000	115,000	75,500	74,500	62,000	117,000	125,000
• Z	-0,443	-0,539	-1,702	-0,975	-0,688	-0,831	-1,938	-0,780	-0,079
(Sig. Bilateral)	(0,657)	(0,590)	(0,089)	(0,330)	(0,491)	(0,406)	(0,053)	(0,435)	(0,937)
<i>Test de Kolmogorov-Smirnov</i>									
(Sig. Bilateral)	0,365	0,365	0,913	0,365	0,639	0,365	0,822	0,365	0,822
	(0,999)	(0,999)	(0,375)	(0,999)	(0,809)	(0,999)	(0,509)	(0,999)	(0,509)

**TABLA 14.** *Contrastes no paramétricos: indicadores de Capital estructural.*

	CE_1	CE_2	CE_3	CE_4	CE_5	CE_6	CE_7	CE_8	CE_9
<i>Test de Mann-Whitney</i>									
• U de Mann-Whitney	26,500	40,000	46,000	39,500	34,000	44,000	45,500	47,000	32,000
• W de Wilcoxon	104,500	118,000	124,000	75,500	112,000	122,000	81,500	125,000	110,000
• Z	-1,724	-0,652	-0,166	-0,699	-1,162	-0,342	-0,203	-0,088	-1,304
(Sig. Bilateral)	(0,085)	(0,514)	(0,868)	(0,484)	(0,245)	(0,732)	(0,839)	(0,930)	(0,192)
<i>Test de Kolmogorov-Smirnov</i>									
(Sig. Bilateral)	0,730	0,274	0,274	0,639	0,548	0,365	0,183	0,183	0,822
	(0,660)	(1,000)	(1,000)	(0,809)	(0,925)	(0,999)	(1,000)	(1,000)	(0,509)

**TABLA 15.** *Contrastes no paramétricos: barreras de entrada.*

	BAR_1	BAR_2	BAR_3	BAR_4	BAR_5	BAR_6	BAR_7	BAR_8
<i>Test de Mann-Whitney</i>								
• U de Mann-Whitney	28,000	44,500	45,000	42,000	45,000	34,500	38,500	44,500
• W de Wilcoxon	64,000	80,500	81,000	78,000	123,500	70,500	74,500	122,500
• Z	-1,608	-0,279	-0,243	-0,484	-0,201	-1,110	-0,758	-0,282
(Sig. Bilateral)	(0,108)	(0,780)	(0,808)	(0,628)	(0,841)	(0,267)	(0,449)	(0,778)

.../...

.../...								
<i>Test de Kolmogorov-Smirnov</i> (Sig. Bilateral)	1,278 (0,076)	0,456 (0,985)	0,365 (0,999)	0,548 (0,925)	0,365 (0,999)	0,730 (0,660)	0,639 (0,809)	0,548 (0,925)

	BAR_9	BAR_10	BAR_11	BAR_12
<i>Test de Mann-Whitney</i>				
• U de Mann-Whitney	39,000	39,000	39,000	37,000
• W de Wilcoxon	117,000	75,000	75,000	115,000
• Z	-0,717	-0,737	-0,740	-0,939
(Sig. Bilateral)	(0,474)	(0,461)	(0,459)	(0,348)
<i>Test de Kolmogorov-Smirnov</i>	0,365	0,548	0,548	0,639
(Sig. Bilateral)	(0,999)	(0,925)	(0,925)	(0,809)

Los resultados obtenidos del test de Mann-Whitney y del de Kolmogorov-Smirnov indican que no se puede rechazar la hipótesis nula, ya que no existen diferencias a los niveles de significación convencionales entre las respuestas de un grupo de expertos y las del otro grupo <sup>11</sup>. Por tanto, se entiende que las respuestas de los dos grupos son similares, por lo que el nivel de consenso alcanzado es satisfactorio con la realización de una única ronda del método Delphi. Por esta razón los resultados recogidos en el apartado siguiente se comentan de forma agrupada para el total de expertos.

## 2. Resultados.

### 2.1. Resultados de la bondad de indicadores de CI.

En los siguientes apartados se presenta la descripción de los resultados del estudio Delphi para cada uno de los grupos de indicadores sobre CI.

#### 2.1.1. Capital humano.

En este primer subapartado se recoge la opinión de los expertos en relación al grado en que consideran que los indicadores de Capital humano son útiles para determinar el valor de la empresa y contribuir a la toma de decisiones (**figura 3**). Los indicadores con un mayor nivel de relevancia desde el punto de vista de los expertos consultados son: *Compromiso y motivación* –CH\_6–, *Formación permanente* –CH\_7– y *Resultados* <sup>12</sup> –CH\_8–. Los ítems considerados menos útiles son la *Renovación del personal* –CH\_3–, y el *Perfil del empleado* –CH\_1–.

Sin duda estos resultados son coherentes con las teorías de gestión que abogan por la construcción de capital humano vía formación y aumento de los niveles de satisfacción y compromiso con la

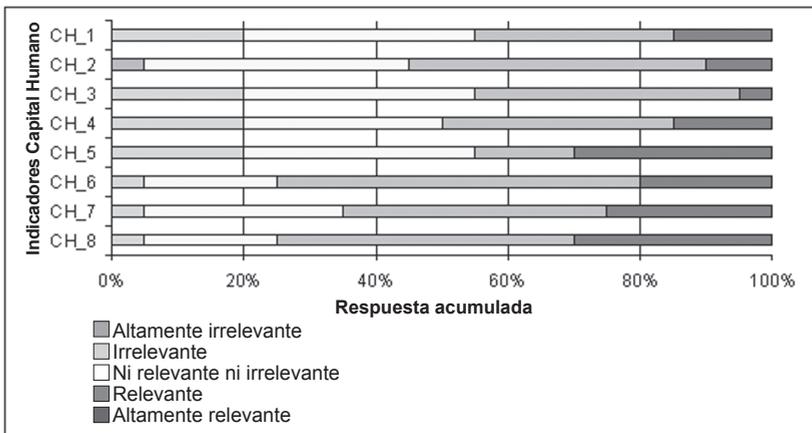
<sup>11</sup> Existen dos excepciones, en las que con un nivel de significación del 10% se rechazaría la hipótesis nula, de manera que existirían diferencias significativas en las respuestas de los dos grupos de expertos. En particular, nos referimos al ítem 1 del *Capital estructural* (CE\_1) y al primer ítem de las *Barreras de entrada* (BAR\_1).

<sup>12</sup> Este ítem hace referencia a indicadores de satisfacción, absentismo laboral y similares.

organización, e incoherentes con la realidad informativa de las empresas que no incluyen ninguna de las tres variables señaladas entre las diez que reciben más atención (véase **figura 2**). Solo un 32% de las empresas informan sobre el grado de compromiso y motivación (**tabla 8**). En consecuencia, se observa una clara discrepancia entre los indicadores valorados por los usuarios y otros expertos y la información suministrada por las empresas.

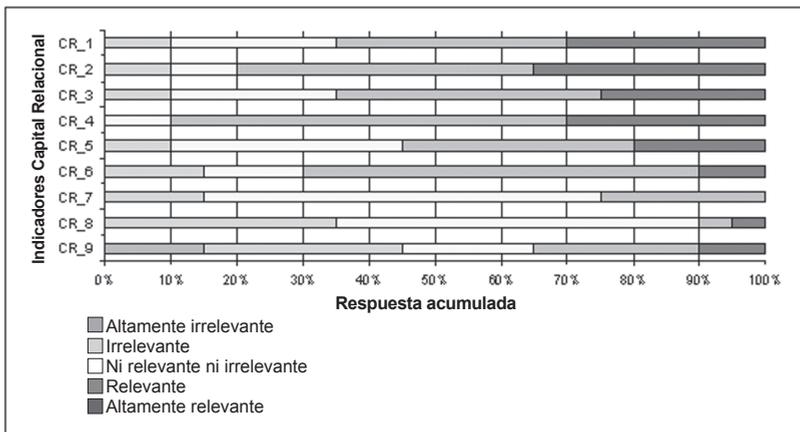
Pese al bajo nivel de relevancia para la toma de decisiones del ítem *Perfil del empleado*, el hecho que el 69% informen se debe, sin lugar a dudas, a la normativa contable. Por lo que podría argumentarse que es el marco normativo y no la utilidad real de un tipo de información el factor que condiciona su tratamiento a efectos de su inclusión en las cuentas anuales.

**FIGURA 3.** Opinión agregada de los indicadores de Capital humano.



2.1.2. Capital relacional.

**FIGURA 4.** Opinión agregada de los indicadores de Capital relacional.

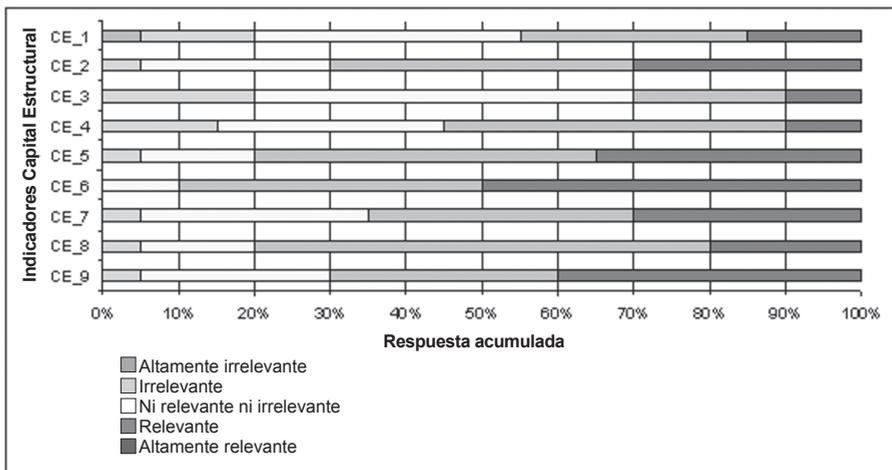


Respecto al *Capital relacional* las variables más relevantes son la *Cartera de clientes* –CR\_2–, la *Imagen pública* –CR\_4– y el *Nivel de integración con proveedores* –CR\_6–; con el menor nivel de relevancia se sitúa la variable *Intensidad, colaboración y conectividad* –CR\_8– (**figura 4**). Desde el punto de vista de las variables relevantes en la toma de decisiones los resultados son coherentes. Pero solo el 42% de las empresas cotizadas informan de su cartera de clientes, un 18% incluyen datos del perfil de sus clientes y un 27% informan sobre intensidad, colaboración y conectividad (**tabla 8**). Por tanto, al igual que con el *Capital humano*, los usuarios no parecen disponer de toda la información relevante para una toma de decisiones eficiente.

### 2.1.3. Capital estructural.

¿Qué ocurre con el Capital estructural? En este caso son las variables *Habilidad para aprovechar oportunidades de negocio* –CE\_6–, *Innovación* –CE\_5– y *Modelos de gestión organizativos* –CE\_8– las que presentan mayores niveles de relevancia (**figura 5**).

**FIGURA 5.** Opinión agregada de los indicadores de Capital estructural.



Por tanto, el volumen de ventas derivado de nuevos productos, los proyectos de I+D+i, el porcentaje de incremento del negocio y la inversión en nuevos modelos de gestión son indicadores con utilidad inequívoca para los agentes decisores, en opinión de los expertos consultados. Un porcentaje significativo de empresas cotizadas, el 59% incluye indicadores relacionados con la variable *Innovación*, el 35% sobre la *Habilidad para aprovechar oportunidades de negocio* y el 25% sobre *Modelos de gestión* (**tabla 8**). Sin duda, es en este indicador donde existe una mayor concordancia entre los indicadores de los que se ofrece más información y los considerados por los expertos como más relevantes.

## 2.2. Barreras a la información sobre CI.

En este subapartado se analiza la opinión agregada de los expertos en relación a las barreras o restricciones para la inclusión de información sobre CI en las cuentas anuales de las empresas. Las barreras analizadas se incluyen en la **tabla 16**.

De las barreras consultadas, las señaladas por los expertos como más importantes hacen referencia a la resistencia de las empresas a incluir información voluntaria en sus informes anuales, a que la información que proporcionan los indicadores actuales de CI es excesivamente cualitativa y, por último, a la falta de un marco normativo relativo a la información a presentar sobre CI, corroborando este último dato los resultados de estudios de GUTHRIE y PETTY (2000) y BRENNAN (2001), entre otros.

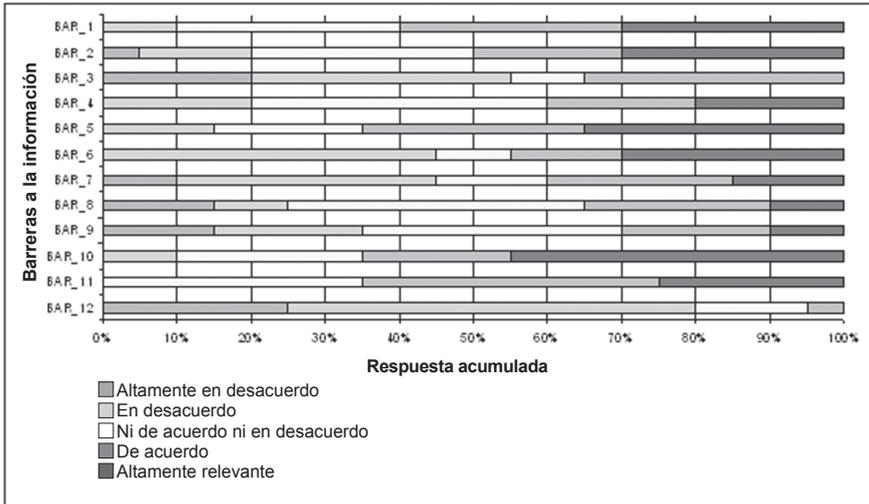
Los expertos ven una clara relación entre el valor de la empresa y los indicadores de CI. Además, se constata que existe un alto nivel de desacuerdo con la afirmación de que el mercado ya valora correctamente a las empresas y que incluir información sobre CI no tendría efectos beneficiosos para las empresas cotizadas. Los expertos opinan mayoritariamente que la experiencia actual de los usuarios es suficiente para valorar la información suministrada por los indicadores de CI.

**TABLA 16.** Opinión agregada indicadores de Capital humano.

Variable y descripción
<b>BAR_1.</b> Los indicadores de CI son útiles en la toma de decisiones de los usuarios internos (directivos, gestores, etc.).
<b>BAR_2.</b> Los indicadores de CI son útiles en la toma de decisiones de los usuarios externos (clientes, accionistas, trabajadores, bancos, acreedores, analistas financieros, etc.).
<b>BAR_3.</b> Los indicadores de CI son imprecisos y poco fiables.
<b>BAR_4.</b> La relación causal entre los indicadores de CI y el valor de la empresa está poco determinada.
<b>BAR_5.</b> El actual desarrollo de estándares de indicadores de CI no permite la comparabilidad entre empresas.
<b>BAR_6.</b> Los usuarios de la información carecen de experiencia suficiente para utilizar los indicadores de CI.
<b>BAR_7.</b> A las empresas les resulta muy costoso calcular los indicadores de CI.
<b>BAR_8.</b> El beneficio que percibe la empresa por informar de su CI es bajo.
<b>BAR_9.</b> La empresa que informa de su CI puede sufrir daños en su situación competitiva.
<b>BAR_10.</b> Las empresas son reacias a incluir información voluntaria en sus informes anuales.
<b>BAR_11.</b> La información proporcionada por los indicadores de CI es mayoritariamente cualitativa.
<b>BAR_12.</b> El mercado de capitales ya valora correctamente el valor que figura en libros de forma eficiente.

A grandes rasgos, las restricciones señaladas ponen de manifiesto la necesidad de avanzar hacia la creación de indicadores cuantitativos –más objetivos y de fácil interpretación–, así como seguir avanzando en la creación de un marco normativo que permita a las empresas informar al mercado de manera comparable sobre el valor de su CI. Los expertos consultados consideran que las empresas sí perciben ventajas de informar sobre el CI.

**FIGURA 6.** *Opinión agregada barreras a la información sobre CI.*



**CONCLUSIONES FINALES**

Las empresas españolas cotizadas no están muy interesadas en informar de su CI, aunque es valorable que una cuarta parte de las empresas estudiadas ofrezca voluntariamente información de más del 45% de los indicadores de CI. Este hecho refleja que las empresas han tomado finalmente conciencia del efecto de informar del CI sobre su imagen y, en consecuencia, sobre su rentabilidad.

El trabajo realizado ha permitido constatar que existen características de la empresa que explican la cantidad de información ofrecida. Se comprueba que la pertenencia al índice del IBEX 35 motiva a dar más información, y una estructura patrimonial con más inmovilizados tangibles se relaciona negativamente con la cantidad de información de CI suministrada. En el futuro, sería interesante explorar la existencia de otras características que pudieran discriminar la cantidad de información voluntariamente ofrecida.

De lo que más informan las empresas es de su Capital humano seguido del Capital relacional y, por último, del Capital estructural. Y en todos los casos la información se ofrece sin orden y sin apartados propios, dificultando que el inversor localice estos datos y los pueda incluir en sus decisiones de inversión.

En lo que sí coinciden casi todas las empresas es que esta información la incluyen en *Otros informes económicos*, distintos a las cuentas anuales. Normalmente las empresas utilizan información cualitativa. Nuestros resultados también coinciden con los resultados alcanzados en estudios similares realizados en otros países.

Los expertos valoran como relevante y altamente relevante la utilidad de los indicadores de *Capital estructural* en primer lugar, la de los de *Capital relacional* en segundo y la utilidad de los indicadores de *Capital humano* en tercero. Esta jerarquía en los indicadores de CI contrasta con la realidad de la práctica informativa de las empresas españolas cotizadas, que priorizan la información sobre el *Capital humano*. Por tanto, quedaría constatado el diferencial existente en la práctica actual de las empresas cotizadas y las necesidades del usuario de la información.

Los resultados manifiestan que los indicadores de CI gozan de credibilidad entre los usuarios de la información financiera. Estos indicadores son útiles para la toma de decisiones, tanto a nivel interno como externo, en opinión de los expertos consultados que, a su vez, mayoritariamente no están de acuerdo con que la relación entre el CI y el valor de la empresa esté poco determinada. Por tanto, la utilidad de informar de manera explícita es evidente.

Las principales barreras a la información sobre CI detectadas en nuestro estudio llevan a afirmar que sigue siendo conveniente insistir en la necesidad de regular la información exigida a las empresas y en la creación de estándares cuantitativos que permitan la comparabilidad de la información. Sin duda, este parece ser el paso más importante para su aceptabilidad.

Es necesario aumentar los esfuerzos en investigación dirigidos a la búsqueda de consenso entre los usuarios de la información sobre los ítems a incluir como información obligatoria en los informes anuales, con la finalidad última de que el regulador dé respuesta a las necesidades informativas de la nueva economía. Al mismo tiempo, es importante profundizar en los métodos y procesos de medida de los indicadores de CI que enlacen con los sistemas de información de gestión. En una economía globalizada, resulta también evidente la necesidad de llevar a cabo estudios comparativos tanto entre países como entre sectores económicos cada vez menos diferenciados.

---

## Bibliografía

- ABDOLMOHAMMADI, M. J. [2005]: «Intellectual capital disclosure and market capitalization». *Journal of Intellectual Capital*, 6(3), 397-416.
- ABEYSEKERA, I. y GUTHRIE, J. [2005]: «An empirical investigation of annual reporting trends of intellectual capital in Sri Lanka». *Critical Perspectives on Accounting*, 16(3), 151-163.
- ANDRIESSEN, D. [2005]: *Making sense of intellectual capital-designing a method for the valuation of intangibles*. Elsevier Butterworth-Heinemann.

- APRIL, K. A.; BOSMA, P. y DEGLON, D. A. [2003]: «Intellectual capital measurement and reporting: establishing a practice in South African mining». *Journal of Intellectual Capital*, 4(2), 165-180.
- BARNEY, J. [1991]: «Types of competition and the theory of strategy: toward an integrative framework». *Academy of Management Review*, 11(4), 791-800.
- [1991]: «Firms resources and sustained competitive advantage». *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- BEJAR, Y. [2005]: «Disclosure of information on intellectual capital and signal strategies in initial public offerings: A Delphi explorative study». *Working Paper*. University of Paris Dauphine.
- BONTIS, N. [1996: Summer]: «There's a price on your head: managing intellectual capital strategically». *Business Quarterly*, 41-47.
- [2002]: *IC disclosures in Canadian corporations*. Hamilton: McMaster University.
- [2003]: «Intellectual capital disclosures in Canadian corporations». *Journal of Human Resource Costing and Accounting*, 7(1/2), 9-20.
- BOZZOLAN, S.; FAVOTTO, F. y RICCERI, F. [2003]: «Italian annual intellectual capital disclosure: an empirical analysis». *Journal of Intellectual Capital*, 4(4), 543-558.
- BRADLEY, L. [1997a]: «Intellectual capital and the new wealth of nations». *Business Strategy Review*, 8(1), 53-61.
- [1997b]: «Intellectual capital and the new wealth of nations II». *Business Strategy Review*, 8(4), 33-44.
- BRENNAN, N. [2001]: «Reporting intellectual capital in annual reports: evidence from Ireland». *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 14 (4), 423-436.
- BUKH, P. N.; GORMSEN, P. y MOURITSEN, J. [2001]: «Intellectual capital reports on their way to the stock exchange?» *Working paper*, Department of Accounting, Aarhus School of Business.
- DRUCKER, P. F. [1993]: *Post-capitalist society*. New York: HarperBusiness.
- EDVINSSON, L. y MALONE, M. S. [1997]: *Intellectual capital: realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*. New York, NY: Harper Business.
- EDVINSSON, L. y SULLIVAN, P. [1996]: «Developing a model for managing intellectual capital». *European Management Journal*, 14(4), 356-364.
- GANDÍA, J. L. [2001]: *La divulgación de información financiera en la era digital*. Madrid: AECA (Comunicaciones).
- GARCÍA-MECA, E. y MARTÍNEZ CONESA, I. [2004]: «La información no financiera y los indicadores de creación de valor». *Análisis Financiero*, 95, 78-85.
- [2005]: «Assessing the quality of disclosure on intangibles in the Spanish capital market». *European Business Review*, 17(4), 305-313.
- GOH, P. C. y LIM, K. P. [2004]: «Disclosing intellectual capital in company annual reports. Evidence from Malaysia». *Journal of Intellectual Capital*, 5(3), 500-510.
- GOWTHORPE, C. y AMAT, O. [1999]: «External reporting of accounting and financial information via the Internet in Spain». *The European Accounting Review*, 8, 365-371.
- GRANT, R. M. [1991]: *Contemporary strategy analysis*. Oxford: Blackwell.
- GUTHRIE, J. [2001]: «The management, measurement and the reporting of intellectual capital». *Journal of Intellectual Capital*, 2 (1), 27-41.

- GUTHRIE, J.; PETTY, R.; YONGVANICH, K. y RICCI, F. [2004]: «Using content analysis as a research method to inquire into intellectual capital reporting», *Journal of Intellectual Capital*, 5(2), 282-293.
- GUTHRIE, J. y PETTY, R. [2000c]: «Intellectual capital: Australian annual reporting practices». *Journal of Intellectual Capital*, 1(3), 241-251.
- ITAMI, H. y ROEHL, T. W. [1987]: *Mobilizing Invisible Assets*. Cambridge: Harvard University Press.
- KANNAN, G. y AULBUR, W. G. [2004]: «Intellectual capital: measurement effectiveness». *Journal of Intellectual Capital*, 5(3), 389-413.
- KAUFMANN, L. y SCHNEIDER, Y. [2004]: «Intangibles. A synthesis of current research». *Journal of Intellectual Capital*, 5(3), 366-388.
- LEV, B. [2001]: *Intangibles: Management, Measurement and Reporting*. Washington, DC: Brookings Institution.
- MARR, B. y SCHIUMA, G. [2001]: «Measuring and Managing Intellectual Capital and Knowledge Assets in New Economy Organizations». En BOURNE, M. (Eds.), *Performance Measurement Handbook*, GEE Publishing Ltd.
- MERITUM [2001]: *Measuring Intangibles to Understand and Improve Innovation Management*, Target Socio-Economic Research, European Commission, Bruxelles.
- MOLERO, L. J.; PRADO, M. y SEVILLANO, F. J. M. [1999]: *The presentation of financial statements through the internet: analysis of the most significant companies in Spain*, 22<sup>nd</sup> Annual Congress of the European Accounting Association, Graz.
- NAHAPIET, J. y GHOSHAL, S. [1998]: «Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage». *Academy of Management Review*, 22 (2), 242-266.
- NEWWOLD, P. [1995]: *Statistics for business and economics* (4.<sup>a</sup> ed.). Englewood Cliffs, NY: Prentice Hall.
- NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. [1995]: *The Knowledge-Creating Company*. New York: Oxford University Press.
- NOVALES, A. [1997]: *Econometría*. Madrid: McGraw-Hill.
- ORDÓÑEZ DE PABLOS, P. [2002]: «Evidence of IC measurement from Asia, Europe and the Middle East». *Journal of Intellectual Capital*, 3(3), 287-302.
- [2003]: «Intellectual capital reporting in Spain: a comparative view». *Journal of Intellectual Capital*, 4(1), 61-81.
- PRAHALAD, C. K. y HAMEL, G. [1990: May-June]: «The core competence of the corporation». *Harvard Business Review*, 79-91.
- ROOS, G. y ROOS, J. [1997]: «Measuring your company's intellectual performance». *Long Range Planning*, 30(3), 413-426.
- ROOS, J.; ROOS, G.; DRAGONETTI, N. C. y EDVINSSON, L. [1997]: *Intellectual capital: navigating in the new business landscape*. Houndsmills, Basingtoke: Macmillan.
- RUIZ-MAYA, L. [2000]: *Métodos estadísticos de investigación en las Ciencias Sociales: técnicas no paramétricas*. Madrid: Editorial AC.
- STEWART, T. [1997]: *Intellectual capital: The new wealth of organizations*. New York, NY: Doubleday.
- SULLIVAN P. [2000]: *Value-driven Intellectual Capital. How to convert intangible corporate assets into market value*. Wiley.
- SVEIBY, K. E. [1997]: *The new organizational wealth: managing and measuring knowledge based assets*. San Francisco, CA: Berrett-Koehler. (versión en castellano, *Capital intelectual. La nueva riqueza de las empresas. Cómo medir y gestionar los activos intangibles para crear valor*. Barcelona: Gestión 2000. 2000).

- TEECE, D. J. [2000]: *Managing intellectual capital*. Oxford: Oxford University Press.
- VANDEMAELE, S. N.; VERGAUWEN, P. G. M. C. y SMITS, A. J. [2005]: «Intellectual capital disclosure in The Netherlands, Sweden and the UK». *Journal of Intellectual Capital*, 6 (3), 417-426.
- VERGAUWEN, P. y VAN ALEM, F. [2005]: «Annual report IC disclosures in The Netherlands, France and Germany. revolution in company valuation, both in theory and practice». *Journal of Intellectual Capital*, 6(1), 89-104.
- WILLIAMS, M. [2001]: «Are intellectual capital performance and disclosure practice relates?». *Journal of Intellectual Capital*, 2(3), 192-203.
- ZHOU, A. Z. y FINK, D. [2003]: «The intellectual capital web: a systematic linking of intellectual capital and knowledge management». *Journal of Intellectual Capital*, 4(1), 34-48.