Universidad Rey Juan Carlos

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PUBLICADA SOBRE CAPITAL INTELECTUAL EN LAS EMPRESAS DEL IBEX-35

Tesis Doctoral

María del Rosario Pacheco Olivares
Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales
(Sección Empresariales)

Abril 2011

Departamento de Economía Financiera y Contabilidad I
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PUBLICADA SOBRE CAPITAL INTELECTUAL EN LAS EMPRESAS DEL IBEX-35

DOCTORANDO/A:
Dña. María del Rosario Pacheco Olivares
Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales
(Sección Empresariales)

DIRECTOR/A:
Dra. María del Rocío Flores Jimeno
Profesora Titular de Universidad de Economía Financiera y Contabilidad I
Universidad Rey Juan Carlos

Universidad Rey Juan Carlos

AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DE TESIS

Dra. Dña. **María del Rocío Flores Jimeno**

Director/es de la Tesis: **Análisis de la información publicada sobre capital intelectual en las empresas del IBEX-35**

de la que es autor Dña. **María Rosario Pacheco Olivares**

AUTORIZA la presentación de la referida Tesis para su defensa y mantenimiento de acuerdo con la normativa vigente de estudios universitarios de Tercer Ciclo, dada la originalidad del trabajo, el rigor con el que se han aplicado las metodologías de investigación, así como la calidad del trabajo empírico y la oportunidad de las conclusiones obtenidas; emitiendo el siguiente informe:

FAVORABLE

Y para que conste y surta sus efectos en el expediente correspondiente, expido la presente en

Madrid, veintinueve de abril de 2011

Fdo. María del Rocío Flores Jimeno

A mis padres,

Agradecimientos

Al Departamento de Economía Financiera y Contabilidad I de la Universidad Rey Juan Carlos, porque todos me han prestado su inestimable apoyo siempre que lo he necesitado; en especial, a Manuel Flores, por hacer lo imposible porque esta tesis llegue a su fin, por creer siempre en mí.

A mi directora de tesis, María Rocío Flores por su enorme profesionalidad, paciencia, comprensión y sincera amistad.

A Leandro Cañibano y a Mª Paloma Sánchez, con los que tanto he aprendido.

A mis familiares y amigos, por comprender mis ausencias, por su cariño y por cuidar de mi estado de ánimo en los momentos difíciles.

A mi marido y a mi hija, los motores de mi vida.

A mis padres, a los que les debo más de lo que soy.

MUCHAS GRACIAS

RESUMEN

En la actual Sociedad del Conocimiento, el Capital Intelectual de las organizaciones ejerce un papel central en los procesos de innovación y se constituye como el principal componente en la generación de ventajas competitivas sostenibles. Los modelos y directrices actuales sobre gestión, medición y divulgación de información sobre Capital Intelectual no contienen una definición explícita sobre lo que se entiende por conocimiento. Tampoco contemplan el papel que ejercen las relaciones informales a escala interpersonal sobre el capital intelectual en el seno de las organizaciones, ni establecen las relaciones y convergencias existentes entre el capital intelectual y las prácticas de responsabilidad social corporativa. En consecuencia, las empresas u organizaciones que toman como referencia estos modelos o directrices no encuentran ningún tipo de orientación sobre estos aspectos a la hora de gestionar sus intangibles y de elaborar sus Informes de Capital Intelectual y de Responsabilidad Social Corporativa de una forma integrada y coherente.

Uno de los dos objetivos que ha dirigido la investigación realizada en esta tesis ha sido realizar un conjunto de aportaciones a la teoría del capital intelectual y a los modelos y directrices existentes en el área con el objeto de cubrir las lagunas anteriormente mencionadas. Las aportaciones realizadas consisten en: (a) una definición explícita y holística del conocimiento tal y como lo entienden las actuales ciencias cognitivas, (b) un conjunto de indicadores sobre las relaciones informales a escala interpersonal, y (c) un modelo novedoso de relaciones y convergencias entre el Capital Intelectual y la Responsabilidad Social Corporativa de las organizaciones. El segundo objetivo ha consistido en obtener evidencia empírica: (a) sobre las pautas seguidas por las empresas que han conformado el índice bursátil IBEX-35 durante los ejercicios económicos 2004, 2006 y 2008, en la publicación de información sobre Capital Intelectual, y (b) sobre la influencia que han tenido las prácticas de Responsabilidad Social Corporativa de dichas empresas en la publicación de información en éste. Finalmente, se ha analizado el proceder de las empresas en las áreas específicas en las que se han realizado las contribuciones a la teoría del Capital Intelectual.

Índice

INTRODUCCIÓN **1**

CAPÍTULO I: LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO **11**

1 INTRODUCCIÓN. 13
2 ALGUNAS APROXIMACIONES HACIA EL CAMBIO ECONÓMICO Y SOCIAL. 14
3 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO. 20
3.1 Era de la caza: modo de producción comunal. *20*
3.2 Era de la agricultura: modos de producción asiático, esclavista y feudal. *21*
3.3 Era industrial: modos de producción capitalista y socialista. *25*
3.3.1 Papel de la ciencia y la tecnología en la actividad económica. 29
3.3.2 Organización del trabajo y rol del trabajador. 35
3.3.3 Desarrollo de los mercados financieros. 41
3.4 Era del conocimiento: ¿Modo de producción post-capitalista? *45*
4 LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO: CAPITAL INTELECTUAL, ORGANIZACIÓN EN RED Y RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA. 53
4.1 Capital Intelectual. *54*
4.2 Organización en Red. *54*
4.3 Responsabilidad Social Corporativa. *55*
4.4 Relación entre organización en red, capital intelectual y responsabilidad social corporativa. *55*

CAPÍTULO II: ESTUDIO DEL CONOCIMIENTO COMO FACTOR PRODUCTIVO Y LA TEORÍA DEL CAPITAL INTELECTUAL. **59**

1 INTRODUCCIÓN. 61
2 EL CONOCIMIENTO COMO FACTOR PRODUCTIVO. 63
2.1 Concepción heredada del conocimiento. *63*
2.1.1 Aproximación al conocimiento desde la Epistemología Tradicional. 64
2.1.2 Características de la concepción heredada. 70
2.2 Nuevas concepciones del conocimiento. *71*
2.2.1 Aproximación al conocimiento desde la Ciencia Cognitiva. 72
2.2.2 Características de la concepción encarnada del conocimiento. 80
2.3 El conocimiento como factor productivo. *84*
2.4 Relación entre datos, información, conocimiento y sabiduría. *85*
3 LA TEORÍA DEL CAPITAL INTELECTUAL. 90
3.1 Orígenes de la teoría del capital intelectual. *90*
3.2 Definiciones de intangibles y capital intelectual. *95*
3.3 El ratio Market-to Book y la pérdida de relevancia de los estados financieros. *96*
3.3.1 El ratio Market-to- Book. 96
3.3.2 Pérdida de relevancia de los Estados Financieros. 100
3.3.3 Consecuencias de la infravaloración de intangibles. 102
3.4 Modelos de capital intelectual. *103*
3.5 Las directrices Meritum. *105*
3.6 Otras directrices en materia de capital intelectual. *111*
4 LAGUNAS Y CRÍTICAS A LA TEORÍA DEL CAPITAL INTELECTUAL. 118

CAPÍTULO III: LAS REDES COMO FORMA DE ORGANIZACIÓN Y GOBIERNO Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA **123**

1 INTRODUCCIÓN. 125
2 ELPAPEL DE LAS REDES EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO: HEGEMONÍA DE LA ESTRUCTURA DE RED. 127
2.1 La red como metáfora. *128*
2.2 La red como nuevo fenómeno social. *130*
3 TEORÍAS QUE CONTRIBUYEN AL ESTUDIO DE LA ORGANIZACIÓN EN RED. 141
3.1 La Teoría del Capital Social. *145*

3.2 Teoría del Intercambio de Regalos o favores (economías del regalo) y la Teoría del Intercambio Social *152*
4 EL INTERCAMBIO SOCIAL Y LAS ECOMOMÍAS DEL REGALO COMO FUENTE DE CAPITAL INTELECTUAL: UN VÍNCULO POR EXPLORAR. 159
5 EL MOVIMIENTO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA. 162
5.1 La Responsabilidad Social Corporativa *162*
5.2 Iniciativas y prácticas de Responsabilidad Social Corporativa en España. *169*
5.3 La Responsabilidad Social Corporativa: un comportamiento que emerge en la imbricación del intercambio económico y social. *178*

CAPÍTULO IV: CONTRIBUCIONES A LA TEORÍA DEL CAPITAL INTELECTUAL..... 181

1 INTRODUCCIÓN. 183
2 EL CAPITAL HUMANO: ORIGEN Y MOTOR DEL CAPITAL INTELECTUAL DE LAS ORGANIZACIONES. 185
2.1 El capital humano como origen del capital Intelectual *186*
2.2 El capital humano como motor del capital intelectual. *188*
2.3 Relaciones de dependencia entre capital humano y capital estructural *190*
2.4 Relaciones de dependencia entre capital humano y capital relacional. *194*
3 LAS REDES SOCIALES INTERPERSONALES DE LOS MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN COMO GENERADORAS DE CAPITAL INTELECTUAL. 196
3.1 El conocimiento y otros intangibles como recursos de intercambio en las redes interpersonales *197*
3.1.1 Redes sociales interpersonales entre los miembros de la organización. 197
3.1.2 Redes sociales interpersonales de los miembros de la organización con agentes externos a la organización. 202
3.2 Indicadores de redes sociales interpersonales. *203*
4 RELACIÓN ENTRE CAPITAL INTELECTUAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA. 206
4.1 Modelo de relaciones entre el capital intelectual y la responsabilidad social corporativa. 206
4.2 La Responsabilidad Social Corporativa generadora de Capital Intelectual. *210*
4.2.1 Generación de Capital Intelectual como consecuencia de actuaciones en la dimensión social... 210
4.2.2 Generación de capital intelectual como consecuencia de actuaciones en la dimensión ambiental. 214
4.2.3 Generación de capital intelectual como consecuencia de actuaciones en la dimensión económica 215

CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO. 217

1 INTRODUCCIÓN. 219
2 EL ANÁLISIS DE CONTENIDO COMO MÉTODO DE INVESTIGACIÓN. 220
2.1 Concepto y características de la técnica de análisis de contenido. *220*
2.2 Ventajas e inconvenientes del análisis de contenido. *225*
2.3 Campos de aplicación y aplicaciones prácticas. *227*
2.4 Tipos de análisis de contenido. *229*
2.5 Análisis de contenido cuantitativo versus análisis de contenido cualitativo. *232*
2.6 Fiabilidad y validez en el análisis de contenido. *233*
3 RACIONALIDAD EN LA ELECCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO EN EL CONTEXTO DE NUESTRO ESTUDIO. 235
4 EXPERIENCIAS OBTENIDAS SOBRE ESTUDIOS QUE HAN APLICADO LA METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO EN MATERIA DE CAPITAL INTELECTUAL. 236
4.1 Estudios empíricos que han empleado la metodología de análisis de contenido sobre informes anuales de empresas en materia de capital intelectual. *237*
4.1.1 Origen de los estudios. 237
4.1.2 Estudios posteriores. 238
4.1.3 Hipótesis a contrastar y resultados obtenidos. 240
4.1.4 Sistemas categoriales utilizados. 240
4.2 Revisión de los estudios: críticas y propuestas de mejora. *241*
5 DISEÑO DEL ANÁLISIS: APLICACIÓN MEJORADA DE LA METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO SOBRE IA E IRSC. 242

5.1 Tipología y aplicaciones del análisis de contenido realizado. 242
5.2 Diseño del Análisis. 246
5.2.1 Delineación de la semántica del lenguaje de los datos. 248
5.2.2 Definición de la población a estudiar y selección de una muestra apropiada de la población. ... 250
5.2.3 Selección y definición de las unidades de análisis. 255
5.2.4 Proceso de registro y codificación. 257
5.2.5 Otros aspectos relacionados con la toma de decisiones en las fases de análisis, registro y codificación. 262
5.2.6 Determinación del proceso seguido para realizar inferencias. 264
5.2.7 Reducción de los datos a representaciones operativas en la plantilla de codificación y tabulación de los resultados. 265
5.2.8 Análisis de contenido cualitativo como complemento al análisis de contenido general. 266

CAPÍTULO VI: ANÁLISIS EMPÍRICO: PAUTAS DE DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN EN MATERIA DE CAPITAL INTELECTUAL DE LAS EMPRESAS DEL IBEX-35 (PERIODO 2004-2008) 271

1 INTRODUCCIÓN: CARACTERÍSTICAS Y OBJETIVOS GENERALES DEL ESTUDIO DEL ESTUDIO. 273
2 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN. 274
2.1 Análisis y evaluación de los resultados obtenidos sobre las pautas de divulgación de información sobre capital intelectual. 275
2.1.1 Volumen de información, distribución entre categorías y evolución en el tiempo. 275
2.1.2 Naturaleza y estructura de la información divulgada y evolución en el tiempo. 291
2.1.3 Calidad de la información divulgada y evolución en el tiempo. 302
2.2 Análisis del proceder de las empresas en relación al capital humano y las redes sociales interpersonales 316
2.3 Análisis del proceder de las empresas sobre las relaciones entre su capital intelectual y sus prácticas de responsabilidad social corporativa. 324
3 FIABILIDAD Y VALIDEZ DEL ESTUDIO REALIZADO. 328
3.1 Evaluación de la validez del estudio 328
3.2 Evaluación de la fiabilidad del estudio. 329
4 COMPARATIVA DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS CON OTROS ESTUDIOS EMPÍRICOS SIMILARES REALIZADOS EN OTROS PAÍSES. 331
5 LIMITACIONES DEL ANÁLISIS EMPÍRICO. 334

CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN 337

1 CONCLUSIONES. 339
2 POSIBLES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS. 347

BIBLIOGRAFÍA 349

ÍNDICE DE FIGURAS. 407

ÍNDICE DE TABLAS 409

ANEXO I 411

ANEXO II 423

INTRODUCCIÓN

El estudio de investigación realizado en la presente tesis doctoral se inserta bajo el área de investigación interdisciplinar del Capital Intelectual, concibiendo el mismo como un conjunto de recursos y actividades intangibles de importancia estratégica en la generación de ventajas competitivas de organizaciones, regiones y países. Nuestra investigación se centra en el ámbito microeconómico y, más concretamente, en el área de las prácticas voluntarias de elaboración y publicación de información sobre Capital Intelectual por parte de las empresas, a fin de suplir la casi total ausencia de información sobre el mismo en los estados financieros tradicionales.

Desde que en los años 60, Robert Solow descubriera que tan sólo un 15% del crecimiento económico era atribuible a incrementos en los factores productivos tradicionales como capital y trabajo, la idea de que el conocimiento, a través de los procesos de innovación, debía explicar el restante 85% se asentó firmemente entre los economistas (Rosemberg, 2004). A partir de este momento, el estudio de los procesos de innovación y el papel adoptado por el conocimiento como principal ingrediente en dichos procesos ha permanecido en el centro de la agenda de investigación de la ciencia económica.

Hoy, casi cincuenta años más tarde, y una vez agotado el modelo de producción de bienes y servicios en masa como soporte de la economía, las actividades de innovación y diferenciación en nichos de mercado constituyen el elemento central de las estrategias de adaptación y supervivencia de las empresas. Como señala Foray (2004), mientras que la sociedad industrial combinaba breves fases de creación de nuevas capacidades con otras más prolongadas de explotación de dichas capacidades, *la sociedad del conocimiento* se caracteriza por la continuidad del cambio y la innovación. A pesar de que la capacidad innovadora se encuentra distribuida de forma desigual en beneficio de ciertas regiones, sectores y empresas de determinado tamaño, se trata de un fenómeno de importancia creciente, generalizado y diverso (Comisión Europea, 2002).

No obstante, la investigación teórica y empírica realizada durante todo este tiempo ha ido demostrando progresivamente las complejidades de los procesos de innovación. Estas complejidades trascienden la visión unidimensional de la innovación como una cuestión meramente tecnológica que se produce en el vacío. Por una parte, las

tecnologías son soluciones a problemas concretos que emanan de un determinado contexto social y cultural. A su vez, la adopción de cualquier innovación tecnológica requiere de cambios cognitivos para su asimilación, y de cambios organizativos y sociales para su acoplamiento (OCDE, 1998). En definitiva, se trata de factores que se codeterminan y coevolucionan bajo una relación causal circular. Por otra parte, no necesariamente el origen de las innovaciones ha de ser de naturaleza científica o tecnológica. Si entendemos por innovación cualquier cambio que genera valor añadido, las innovaciones también pueden ser organizativas, comerciales o de cualquier otro tipo.

En este sentido, existe consenso en la literatura a la hora de considerar la innovación como un fenómeno sistémico, multidimensional y complejo que envuelve una vasta red de intercambios de conocimientos de distinta naturaleza entre múltiples instituciones y actores.

Bajo este contexto, habitualmente denominado como *Sociedad del Conocimiento*, la información financiera elaborada por las empresas ha ido perdiendo relevancia a la hora de otorgar transparencia informativa a los mercados y de identificar y reflejar las fuentes donde reside el verdadero valor de las empresas. Tanto la pérdida de relevancia de los estados financieros tradicionales, como los graves inconvenientes que ello ocasiona a la hora de informar correctamente la toma de decisiones han sido ampliamente estudiados en la literatura sobre el área (Lev, 1999; Lev y Zarowin, 1999; OCDE, 1999; Cañibano, García Ayuso y Sánchez, 2000; Lev, 2002,a; 2002,b).

De acuerdo con Lev (2003), el gran problema de los intangibles que conforman el capital intelectual de las organizaciones reside en la dificultad de su medición. Las características específicas de dichos intangibles (alta volatilidad, exclusividad parcial y dificultad de ser comercializados de forma aislada), hacen de su medición en términos monetarios una ardua, sino imposible tarea. A pesar de los esfuerzos realizados por las instituciones reguladoras de normativas contables que más influencia ejercen a escala mundial (FASB e IASB), los requisitos impuestos a los elementos intangibles bajo la normativa contable actual impiden que la inmensa mayoría de los mismos puedan verse reflejados en los estados contables en pro de la separabilidad de los elementos a medir y de la fiabilidad de las medidas (Pacheco y Carretie, 2008).

La gravedad de la situación provocada por la incorrecta asignación de recursos y la inapropiada toma de decisiones de gestión e inversión que ello puede acarrear, hace que tanto desde instituciones públicas, organismos académicos así como desde el mundo de la empresa y de las finanzas se recomiende encarecidamente seguir realizando prácticas de publicación de información voluntaria por parte de las empresa y de continuar investigando en la creación de estándares en la materia (European Commission, 2006; Blaug & Lekhi, 2010)

Debido a la juventud del área de investigación, aún existen numerosas lagunas en la conformación de una teoría completa del Capital Intelectual así como en la obtención de evidencias empíricas sobre las prácticas de gestión y de publicación de información sobre el mismo por parte de las empresas. Aunque la proliferación de estudios empíricos sobre las prácticas de divulgación constituye un claro indicador de que el área del Capital Intelectual ha entrado en la fase que Kuhn denominaba "ciencia normal", la necesidad de relanzar, renovar y ampliar los trabajos teóricos realizados sobre dicha área es más que evidente a la luz de las contribuciones realizadas hasta el momento (Alcaniz y Gómez-Bezares, 2010).

Conscientes de esta necesidad, hemos enfocado nuestra línea de investigación con la doble finalidad de realizar un conjunto de aportaciones teóricas que contribuyan a la construcción de una teoría completa del capital intelectual, y de cooperar en la obtención de evidencia empírica sobre prácticas de divulgación para el caso concreto de un relevante conjunto de empresas españolas.

Por todo ello, los dos objetivos principales que han dirigido nuestra investigación en la presente tesis doctoral son los siguientes:

En primer lugar, contribuir al desarrollo de la "Teoría del Capital Intelectual" en tres aspectos interrelacionados y que han sido escasamente tratados en la literatura sobre el área:

1. Obtener una noción explícita de lo que se entiende por conocimiento humano de acuerdo a las últimas evidencias obtenidas por diversas

disciplinas científicas dedicadas a su estudio y trasladar dicha noción al área del Capital Intelectual, con el objeto de enriquecer dicha teoría y de mostrar las importantes repercusiones que tiene el hecho de asumir esta nueva noción del conocimiento a la hora de elaborar modelos y directrices para la gestión, medición y divulgación de información sobre el Capital Intelectual de las organizaciones.

2. Contribuir al desarrollo de los modelos y directrices sobre Capital Intelectual mediante la propuesta de inclusión en los mismos de información en forma de indicadores sobre el papel que ejercen las redes sociales informales a escala interpersonal en la creación, modificación y transmisión de conocimientos y en el desarrollo de Capital Intelectual organizativo.
3. Establecer un marco de relaciones y convergencias entre las prácticas de Responsabilidad Social Corporativa y el Capital Intelectual de las organizaciones, con el ánimo de orientar a las empresas a identificar y visualizar un marco de acción común a la hora de dirigir su gestión interna así como a la hora de aprovechar sinergias en la elaboración de informes de Capital Intelectual y de Responsabilidad Social Corporativa.

En segundo lugar, otro de nuestros objetivos fundamentales ha consistido en obtener evidencia empírica sobre las pautas seguidas por las empresas que han conformado el índice bursátil IBEX-35 durante los ejercicios económicos 2004, 2006 y 2008 en la publicación de información sobre Capital Intelectual y sobre la influencia que han tenido las prácticas de Responsabilidad Social Corporativa de dichas empresas en la publicación de información en éste. Concretamente, las preguntas de investigación planteadas bajo el estudio realizado sobre las que se aporta evidencia empírica son las siguientes:

1. Cuál es el volumen de información que publican las empresas objeto de estudio sobre Capital Intelectual, cómo se distribuye dicha información entre las diferentes categorías de Capital Intelectual y cuál ha sido su evolución en el tiempo en el periodo que abarca de 2004 a 2008.

2. Cómo se narra y se estructura la información divulgada sobre Capital Intelectual por parte de las empresas en relación a las pautas y formatos establecidos por directrices internacionales en la materia, en qué partes de los informes se localiza y qué tipo de información se proporciona.
3. Qué parte de la información sobre Capital Intelectual publicada por las empresas objeto de estudio se encuentra en los informes de Responsabilidad Social Corporativa (IRSC en adelante) o en secciones del informe anual (IA en adelante) dedicados a la Responsabilidad Social Corporativa, y cuáles son las categorías de Capital Intelectual sobre las que más se informa en dichos informes o secciones.
4. Cuáles son las prácticas llevadas a cabo por las empresas en relación a los aspectos sobre los que giran nuestras contribuciones teóricas.

Para la consecución de los objetivos anteriormente planteados se han seleccionado y aplicado diferentes metodologías de investigación:

- En relación al objetivo de realizar contribuciones a la emergente *Teoría del Capital Intelectual* hemos realizado diversas revisiones de la literatura de carácter exploratorio por diversas disciplinas como las ciencias cognitivas, la neurociencia, la sociología, la antropología y la psicología social. La finalidad de dichas revisiones ha sido identificar nuevas formas de concebir el conocimiento humano y explorar las teorías existentes en materia de interacción social a escala interpersonal con el objeto de trasladar y aplicar los hallazgos obtenidos al área del capital intelectual. Por otra parte, también se ha realizado una revisión de la literatura sobre Responsabilidad Social Corporativa con el objeto de elaborar un marco de convergencias e interrelaciones con el área del Capital Intelectual.
- En relación al diseño de investigación de nuestro estudio empírico hemos aplicado la *metodología de análisis de contenido*. Se trata de "una técnica de investigación destinada a formular inferencias válidas y reproducibles a partir de textos (o cualquier otro elemento significativo) que puedan aplicarse a los contextos en que éstos son utilizados." (Krippendroff, 2004). Esta metodología constituye una de las técnicas de investigación más importantes de las ciencias sociales y se ha mostrado de gran utilidad en el análisis de comunicaciones

relativas al área de la responsabilidad social y al área del capital intelectual (Steenkamp, 2007; Alcaniz y Gómez-Bezares, 2010; Beattie & Tompson 2010).

Para alcanzar nuestro propósito general en esta tesis, hemos estructurado nuestro trabajo en seis capítulos perfectamente diferenciados, acordes con los objetivos propuestos, como exponemos a continuación:

En primer lugar, abordamos el estudio de los principales rasgos que definen el actual contexto económico y social en el que se desenvuelven y compiten empresas y otro tipo de organizaciones. Las ventajas competitivas de empresas y organizaciones se perfilan en función del contexto en el que desarrollan sus actividades. En este sentido, *En el capítulo I "La Sociedad del Conocimiento"* hemos considerado necesario definir el entorno en que se mueven las empresas, a fin de aportar una mejor comprensión del papel estratégico que ejercen los factores intangibles basados en la información y el conocimiento en la creación de ventajas competitivas sostenibles en las organizaciones.

En el *capítulo II, "El conocimiento como factor productivo",* tras realizar una revisión de distintas epistemologías arribamos en una nueva forma de concebir la cognición y el conocimiento humano respaldada por recientes hallazgos científicos denominada *concepción encarnada del conocimiento* y ponemos de manifiesto sus rasgos distintivos en relación a la *concepción heredada o clásica del conocimiento.* Por otra parte, exponemos las peculiares características del conocimiento como bien económico y ahondamos en la relación entre datos, información, conocimiento y sabiduría. Por último, realizamos una revisión de la literatura en el área del Capital Intelectual poniendo un especial énfasis en las diversas directrices surgidas del mundo académico con el propósito de orientar y homogeneizar las prácticas de gestión, medición y publicación de información sobre Capital Intelectual.

A continuación, entendemos necesario situar las bases teóricas sobre las que se apoyan dos de nuestras aportaciones a la teoría del capital intelectual: la inclusión en los modelos de gestión y medición del Capital Intelectual de indicadores sobre redes sociales interpersonales de carácter informal y el establecimiento de relaciones y convergencias entre las áreas de la responsabilidad social corporativa y el capital

intelectual. Para ello, en el *capítulo III "Las redes como forma de organización y gobierno y la responsabilidad social corporativa"* se realiza una revisión de las principales teorías sociológicas y antropológicas que tratan el estudio de las relaciones sociales y se presenta el movimiento de la Responsabilidad Social Corporativa como una respuesta de las organizaciones a las normas nacidas del intercambio social sobre la protección de bienes y valores comunes.

Con estos cimientos, *el capítulo IV, "Contribuciones a la Teoría del Capital Intelectual",* contiene nuestras aportaciones personales a la teoría del capital intelectual a efectos de su consideración en los diversos modelos y directrices existentes en materia de gestión, medición y difusión de información sobre Capital Intelectual con especial referencia a las directrices Meritum (Proyecto Meritum, 2002).

Concluida la revisión de la literatura, y planteadas las propuestas de mejora, abordamos el estudio empírico. Para ello, en el *capítulo V "Metodología del análisis de contenido"* exponemos los rasgos principales de la metodología empleada en la realización de nuestro estudio empírico, las principales razones que han motivado la elección de dicha metodología sobre otras metodologías alternativas y presentamos el diseño concreto del análisis empírico realizado bajo esta metodología para dar respuesta a nuestras preguntas de investigación.

En el *capítulo VI "Análisis empírico: pautas de divulgación de información en materia de capital intelectual de las empresas componentes del IBEX-35 durante el periodo 2004-2008"*, se presentan los resultados obtenidos a través del estudio empírico realizado. Sobre estos resultados, se realiza un análisis con el objeto de identificar e interpretar las relaciones existentes de la información extraída, tanto cuantitativa como cualitativamente. Asímismo, se detallan las medidas tomadas para otorgar fiabilidad y validez al estudio realizado y se establece una comparativa de nuestros resultados con aquellos otros obtenidos en estudios empíricos similares realizados en el ámbito internacional. Por último, se analiza el proceder de las empresas en relación a las contribuciones teóricas realizadas en el capítulo IV.

Finalmente, planteamos las conclusiones extraidas de todo el trabajo descrito anteriormente.

CAPÍTULO I: LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

1 INTRODUCCIÓN.

Hoy en día existe un acuerdo, prácticamente generalizado, en concebir el entorno actual como un nuevo orden económico, político, y social radicalmente distinto al establecido en etapas precedentes. Ya se trate de un fenómeno revolucionario o evolutivo, lo cierto es que la inmensa mayoría de los organismos gubernamentales nacionales e internacionales están organizando sus agendas políticas teniendo en cuenta esta nueva realidad. Una buena prueba de lo anterior, si bien no la única, fue el compromiso adquirido por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para celebrar una "Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información"[1] dónde se adoptó una declaración de principios y un plan de acción con el fin de abordar con éxito la actual transformación social (Naciones Unidas, 2001)

A pesar de la existencia de un acuerdo generalizado en el surgimiento de un nuevo orden, no sucede lo mismo en cuanto a las causas que han motivado su aparición ni en cuanto a las consecuencias que esta nueva realidad puede acarrear (Torrico, 2002).

¿Qué se entiende por Sociedad del Conocimiento? ¿Cuáles son los cambios económicos y sociales que desembocan en este nuevo orden? ¿Cuáles son sus reglas de juego? ¿Cómo se debe actuar a favor del progreso y el bienestar social?

La controversia sobre estas complejas cuestiones se cierne sobre todas las áreas de las ciencias sociales. Si bien existen numerosas y relevantes contribuciones al respecto, no existe aún la suficiente solidez teórica ni empírica que nos permita obtener una visión adecuadamente fundada y unánime en torno a la *Sociedad del Conocimiento*. En nuestra opinión, nada tiene de extraño esta situación cuando se trata de un nuevo objeto de estudio de gran complejidad y dinamismo, que afecta a una gran parte del planeta y a todas las esferas de la realidad social.

El papel de las ciencias sociales se torna así estratégico en nuestro futuro más inmediato. Para North (2003:2) lo que entendemos por desarrollo ha llevado

simultáneamente a una reducción de la incertidumbre sobre el entorno físico y a un aumento de la incertidumbre sobre el entorno social. La necesidad de afrontar esta incertidumbre fundamenta las conclusiones alcanzadas en 1997 por el "National Research Council" de Estados Unidos sobre la necesidad de impulsar la investigación en las áreas de las ciencias sociales y de establecer colaboración multidisciplinar entre ellas a fin de desarrollar principios económicos y sociales aplicables a las nuevas circunstancias sociales. (Tuomi, 2001: 15)

La sociedad actúa como un todo y como tal debe ser entendida. Así lo anticipaba ya el informe "Aprender a ser" (UNESCO, 1973), y así lo entienden Ducatel y otros (2000:9) al señalar que la adopción de políticas tecnológicas, económicas y sociales, han de ser desarrolladas conjuntamente y servir a objetivos complementarios con el fin de dirigir, dentro de los límites en que nos sea posible, nuestra propia existencia. La sociedad del conocimiento puede llevarnos a caminos impredecibles, pero quizá la dirección hacia un mundo más justo y equilibrado pueda venir de la mano de una estrecha colaboración entre las distintas disciplinas.

Un análisis en profundidad de todas y cada una de las corrientes de investigación que estudian total o parcialmente la sociedad del conocimiento escapa a los objetivos de nuestro trabajo. Sin embargo, creemos necesario entresacar las aproximaciones teóricas más consistentes, y que mayor penetración están teniendo en el entorno científico e institucional, para tratar de proporcionar una visión lo más completa posible del mundo que nos rodea y de las profundas implicaciones que éste tiene en el contexto de nuestro trabajo. Este es, en definitiva, el objeto del presente capítulo.

2 ALGUNAS APROXIMACIONES HACIA EL CAMBIO ECONÓMICO Y SOCIAL.

Los historiadores han dividido la historia de la humanidad en edades o eras. Las eras son grandes divisiones cronológicas que permiten analizar los acontecimientos históricos de una forma más comprensible que las basadas en otros conceptos (Thomas, 2001:16). Los criterios empleados en la identificación de las distintas eras han sido

[1] En 2001, se decidió celebrar la Cumbre en dos etapas, la primera en Ginebra (Suiza), del 10 al 12 de diciembre de 2003, y la segunda en Túnez, del 16 al 18 de noviembre de 2005.

fundamentalmente de corte político-económico o bien de corte tecnológico. Sea cual fuere el criterio adoptado, "el inicio de una era siempre ha venido marcado por un acontecimiento capaz de alterar sustancialmente las estructuras de vida social" (Torrico, 2002:5).

Muchos autores han añadido una nueva era a la tradicional división de la historia económica en tres grandes periodos: la era de la caza, la era de la agricultura y la era industrial. Esta nueva era ha sido definida por muchos como la era del conocimiento.

Esta división muestra claramente los pilares sobre los que se ha erigido la supervivencia humana. Cada una de estos periodos responde a un diferente grado de desarrollo tecnológico que ha ido aumentando a lo largo del tiempo y que ha condicionado de alguna manera el papel adoptado por los factores productivos: recursos naturales (esencialmente tierra), trabajo, capital y conocimiento[2]. La Figura I. 1 muestra como la importancia estratégica de los distintos factores de producción se ha desplazado de un factor a otro a lo largo del tiempo.

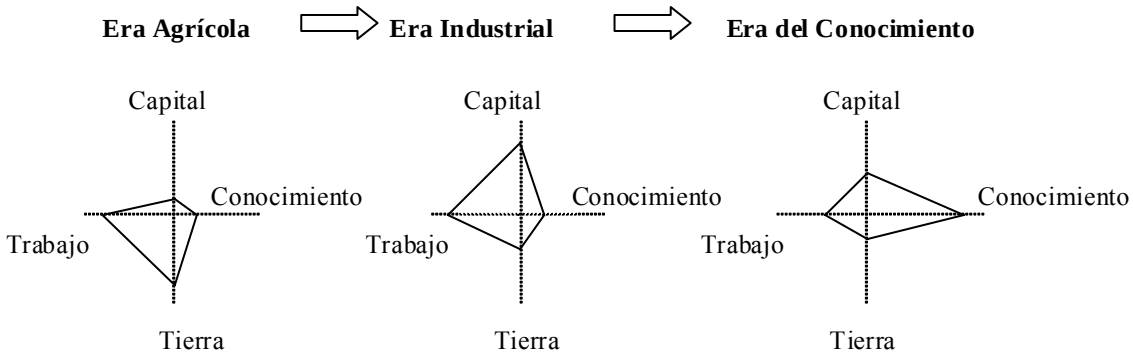

Figura I. 1: Evolución de la actividad productiva.
Fuente: Gorey, R.M y Dobat, R.D (1996): Managing in the Knowledge Era.

El criterio delimitador de estos grandes periodos históricos se encuentra fundamentado en el grado de dependencia de la actividad económica de la sociedad con

[2] En la literatura existe una dicotomía a la hora de considerar el conocimiento bien como subcategoría de capital o bien como factor independiente en la función de producción. Aunque en la mayoría de los casos no se argumenta la opción escogida, la esencia de problema reside en los límites atribuidos al concepto de capital. En todo caso, si asumimos la concepción clásica de capital como riqueza acumulada de naturaleza material o financiera empleada en la producción de nuevos bienes o servicios, el conocimiento debe ser considerado como un factor independiente. Veasé Dean y Kretschmer (2002) para una discusión más detallada sobre este aspecto

respecto a un determinado factor productivo. Cabe ahora preguntarse cómo se relaciona esto con la conformación de estructuras sociales y como se hace posible la transición de una era a otra y de una estructura social a otra en el proceso evolutivo de la historia.

El cambio social, y por ende, el cambio económico, ha sido objeto de estudio por parte de diversas ramas de las ciencias sociales bajo paradigmas y enfoques metodológicos muy diversos (de Francisco, 1997:8). A pesar de esta diversidad, las teorías actuales más asentadas en relación al cambio económico y social parecen coincidir en tres aspectos fundamentales. En primer lugar, la adopción de un enfoque evolutivo bajo "mecanismos de selección natural" y "mecanismos de refuerzo" (Parijs, 1981: 62). En segundo lugar, la tendencia a evitar cualquier tipo de determinismo, ya sea económico, tecnológico demográfico, etc. Por último, la supremacía explicativa del individualismo metodológico en condiciones de incertidumbre.

En este contexto, para poder explicar los cambios económicos y sociales es necesario disponer tanto de una teoría de la estructura social como de una teoría de la acción individual, ya que es en la "tangente macro-micro" donde se entiende que ocurren los cambios (de Francisco, 1997:54). Así, la primera servirá para entender a qué partes de la estructura social afectan esos cambios, y la segunda para conocer el origen de dichos cambios.

Al tratar de dar respuesta a estas cuestiones, muchos historiadores, economistas y sociólogos adoptaron el concepto de *modo de producción* como marco de referencia en el análisis de las estructuras sociales. La noción de *modo de producción* fue introducida por Karl Marx[3] como unidad de análisis la realidad social. Desde entonces, el *modo de producción* ha sido ampliamente asumido como un modelo teórico-formal bajo el cual se han estudiado las características de las distintas estructuras sociales que se han producido a lo largo de la historia (Tuñón, 1993:23).

[3] MARX, K. (1859:37) *Contribución a la crítica de la economía política*, Alberto Corazón, 1976, Madrid "(...) En la producción social de su existencia, los hombres entran en relaciones determinadas, necesarias, independientes de su voluntad; estas relaciones de producción corresponden a un grado determinado de desarrollo de sus fuerzas productivas materiales. El conjunto de estas relaciones de producción constituye la estructura económica de la sociedad, la base real, sobre la cual se eleva una superestructura jurídica y política y a la que corresponden formas determinadas de conciencia. El modo de producción de la vida material condiciona el proceso de vida social, política e intelectual en general."

No obstante, este concepto de modo de producción como categoría analítica ha sido redefinido tratando de trascender la visión del materialismo histórico. Como acabamos de señalar, incluso dentro de la corriente marxista, existe un rechazo hacia cualquier tipo de determinismo en la conformación de estructuras sociales. Ello se traduce en el reconocimiento una mutua interdependencia entre factores materiales (demográficos, técnicos, económicos) y factores ideales (normativos, culturales, ideológicos).

Como representante principal de una corriente marxista renovada, Pierre Vilar proporciona un concepto de modo de producción en el que se reconoce explícitamente la interdependencia entre ambos tipos de factores definiéndolo como "*una estructura que expresa un tipo de realidad social total puesto que engloba, en las relaciones a la vez cualitativas y cuantitativas, que se rigen todas en una interacción continua:*

- *Las reglas que presiden la obtención por el hombre de los productos de la naturaleza y la distribución social de esos productos.*
- *Las reglas que presiden las relaciones entre los hombres por medio de agrupaciones espontáneas o institucionalizadas*
- *Las justificaciones intelectuales o míticas que se dan de estas relaciones, con diversos grados de conciencia o sistematización, los grupos que las organizan o se aprovechan de ellas, y que se imponen a los grupos subordinados"* (Fernández, 1997: 4)

Tomando este concepto amplificado como marco analítico de las estructuras sociales, es necesario establecer una teoría de la acción individual. En este sentido, las dos corrientes más extendidas en el estudio del cambio económico y social, la rama del "Marxismo analítico o de elección racional" y el "Neo-institucionalismo", han optado por el individualismo metodológico para entender el origen de estos cambios.

Desde la disciplina de la historia económica, la escuela Neo-institucionalista, aunque carente aún de un marco teórico completo, critica los supuestos excesivamente

restrictivos de la teoría económica neoclásica[4], y proporciona un clarificador enfoque sobre la importancia que ejercen las instituciones[5] en el cambio económico y social. Se trata en todo caso, de un nueva variante de la corriente del Institucionalismo abierta por Thorsein Veblen como una tercera vía alternativa a la economía neoclásica y la economía política marxista en la explicación del desarrollo económico (Cumbers, MacKinnor y MacMaster, 2003:1).

Según esta teoría, en un mundo caracterizado por la escasez y la competencia, las instituciones determinan las "estructuras de incentivos" bajo las que actúan individuos y organizaciones[6]. Los actores invertirán continuamente en los nuevos conocimientos y habilidades que perciben necesarios para mejorar su capacidad competitiva. Del tipo de conocimiento y habilidades adquiridos por los actores a lo largo del tiempo, dependerá la forma en que se modifican sus esquemas mentales y sus percepciones sobre las oportunidades de maximizar sus beneficios. Estos cambios en las percepciones serán los que a la larga modifiquen, de forma más o menos gradual, la estructura institucional inicial para ajustarla a la nueva situación. (North, 1993; 1995 1996a; 1996b; 2003).

En definitiva, es esta doble interrelación la que determina la forma en que aprenden individuos y organizaciones en un proceso dinámico. El aprendizaje es considerado por esta teoría como la principal fuente de cambio económico y social a largo plazo, puesto que del tipo de conocimiento que se adquiere y que se emplea dependen las instituciones y las tecnologías empleadas por los individuos para resolver los problemas de la escasez (North, 2000:136).

Mientras que el principal logro de la escuela marxista ha sido la elaboración de rigurosas herramientas analíticas y conceptuales que permiten captar las pautas de funcionamiento de las distintas estructuras sociales, la escuela Neo-institucionalista

[4] Inexistencia de costes de transacción (información completa) y racionalidad maximizadora de utilidad bajo el supuesto de un sistema de creencias estable.
[5] Reglas de juego formales e informales que el propio hombre se autoimpone para reducir la incertidumbre en el logro de sus objetivos y sus características de aplicación. La forma en que estas evolucionan determina el modo en que se realiza el juego a lo largo del tiempo.
[6] Los individuos y organizaciones (económicas, políticas, educativas y sociales) son concebidos como actores o "jugadores"

aporta una nueva luz sobre el origen de los cambios económicos y sociales y sobre las condiciones esenciales del desarrollo económico.

A pesar de tratarse de dos escuelas con enfoques distintos y notables divergencias, ambas corrientes se complementan en muchos y muy esenciales aspectos llegando a tomarse prestados conceptos teóricos y herramientas metodológicas.

De acuerdo con Kalmanovitz (2003), el neo-institucionalismo no comparte la visión clásica de modo de producción tal y como era entendida por Marx, aunque si asume que la relación entre fuerzas productivas y relaciones de producción en las distintas estructuras sociales posee un gran valor explicativo para entender el cambio histórico. Por otra parte, las nuevas corrientes marxistas, especialmente la rama británica, asume la doble influencia entre infraestructura y superestructura superando el determinismo económico y otorgando valor explicativo a variables de tipo institucional y social (Fernández, 1997:6).

La diferencia más notable, quizá, sea la perspectiva desde que estas dos escuelas analizan la historia: el marxismo desde la perspectiva de la clase trabajadora, y el neo-institucionalismo desde la perspectiva del potencial crecimiento económico a escala agregada. Sin embargo, esta diferencia aparte de ser enriquecedora para el análisis histórico, no debe significar en la actualidad una rigidez de posiciones puesto que las fuentes de desigualdades sociales y de crecimiento económico se están viendo transformadas en la sociedad del conocimiento.

De acuerdo con North (1996a:3; 2000: 139), a través de la cultura, nuestro pasado ejerce una poderosa influencia sobre nuestros comportamientos presentes y futuros. Es a través del entendimiento de esta "dependencia de la trayectoria histórica", como debemos explicar y entender no sólo los cambios graduales, sino también aquellos cambios radicales que acontecen en una sociedad determinada cuando sus "sistemas de creencias" no resultan coherentes con la realidad observada (North, 2000: 139).

3 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.

La forma en que el hombre interpreta un medio siempre incierto para el, la competencia ante la escasez de recursos y la creciente necesidad de colaborar y autorregularse socialmente marcan las condiciones bajo las que evolucionan las distintas estructuras sociales. Historiadores y sociólogos han mostrado como toda estructura social desarrolla a la larga unas dinámicas específicas que producen desequilibrios en el sistema y que, bajo determinadas condiciones, producen la evolución, e incluso la revolución, de esas estructuras que les vieron nacer.

Para Stockvis, (2001:1) todos los cambios en los procesos de generación de riqueza y en el desarrollo de las distintas estructuras sociales han estado íntimamente ligados a incrementos del conocimiento. Sin embargo, como veremos a continuación, el ritmo de cambio económico y social ha sido muy variable a lo largo del tiempo y la conexión entre actividad económica y conocimiento muy desigual.

3.1 Era de la caza: modo de producción comunal.

La era de la caza ha sido el periodo más largo de la historia del hombre. Las principales innovaciones técnicas que permitieron al hombre dominar al resto de las especies animales y sobrevivir consistieron, básicamente, en utensilios de piedra y herramientas que facilitaban la caza y la pesca. La actividad productiva consistía básicamente en la depredación y se instrumentaba a través de una organización tribal autosuficiente donde no existía la propiedad privada. Por ello, aunque resulta difícil hablar aún de modos de producción en sentido estricto, algunos autores se decantan por identificar un modo de producción denominado "*comunal o comunista primitivo*" caracterizado por la propiedad común de los medios de producción y de los productos obtenidos, así como, por la inexistencia de excedentes económicos y clases sociales (Vitale, 1992).

Este tipo de sociedades comunales evolucionaron de forma distinta a raíz múltiples factores. Distintos lenguajes y experiencias dieron lugar a distintos esquemas mentales que al exteriorizarse crearon los primeros marcos institucionales bajo los que actuaron las distintas tribus ante el medio (North, 1993).

De acuerdo con Thomas (2001), los grandes cambios climáticos que se produjeron en gran parte del planeta impulsaron a las tribus supervivientes a buscar nuevas formas de enfrentarse al medio para sobrevivir. La capacidad de observación y aprendizaje del hombre le permitió domesticar animales, manipular las plantas silvestres y reproducirlas de acuerdo con sus necesidades.

La aparición de la agricultura supone para North (1996a:1) la "primera gran discontinuidad en la evolución social" ya que de ella emanan las condiciones necesarias para la civilización: sedentarismo, mayor capacidad productiva, especialización y división del trabajo. Las necesidades de organización interna, de protección ante ataques externos y del miedo ante lo desconocido, promueve la aparición de la autoridad religiosa, política y militar y con ella el poder, la especialización y la propiedad privada en las primeras civilizaciones.

3.2 Era de la agricultura: modos de producción asiático, esclavista y feudal.

Dando comienzo entre el 15.000 y el 8.000 AC., la era de la agricultura perduró hasta la revolución industrial. Durante este extenso periodo, la constante fue el predominio de la tierra como factor productivo en una economía de supervivencia dónde la competitividad quedaba plasmada en el terreno militar. Se trataba de un mundo que puso un mayor énfasis en la extensión de dominios y en la apropiación de los recursos que en buscar nuevas y mejores formas de explotarlos.

Con un bajo desarrollo tecnológico, la tierra siempre resultó escasa y poco productiva en relación a la población existente. Los periodos de crecimiento económico tuvieron un carácter más bien excepcional (North, 1996a; 2003), y los incentivos hacia la apropiación y acumulación de tierras dominaron la era de la agricultura. Es por ello

que Thomas (2001: 168) señala a la "hacienda" como eje central de esta era, hacienda que conformaba una verdadera "unidad territorial y social."

No obstante, son patentes las diferencias entre las diversas civilizaciones que surgieron en la era de la agricultura. Dichas sociedades, se basaron en tres grandes modos de producción: el asiático, el esclavista en el mundo antiguo, y el feudal en la Edad Media.

El primero, se da en las grandes civilizaciones antiguas asentadas en cuencas fluviales y dedicadas a la producción de cereales. La nota común a estas civilizaciones es la constitución de un aparato estatal despótico, que controla y planifica la economía.

En el Imperio Chino se dio el modo de producción asiático en su estado más puro. El cultivo del arroz dependía de una intensa colaboración entre aldeas y de grandes infraestructuras hidráulicas sólo abordables por el aparato estatal. Este modo de producción caracterizado en un principio por la ausencia de propiedad privada, inexistencia de clases sociales, y control del excedente por parte del Estado, acabó por derivar según Godelier (1974), en una estructura de clases (campesinos y burócratas) con la que se va desarrollando la propiedad privada convirtiendo a los burócratas en terratenientes y haciendo degenerar el proceso bien hacia un modo de producción esclavista o bien hacia un modo de producción feudal. El sistema educativo del imperio tenía por objeto la formación de burócratas (UNESCO, 1973:54), y aunque se trató de una sociedad muy innovadora, sus innovaciones siempre estuvieron dirigidas al fortalecimiento del poder central y de la tradición agraria (Thomas, 2001: 304).

Aunque la figura del esclavismo surge en civilizaciones anteriores, el *modo de producción esclavista* se identifica especialmente en la Civilización Griega y en el Imperio Romano como fundamento de la economía y como filosofía de vida (Vitale, 1992).

La civilización griega fue una de las sociedades más prolíficas en la creación de conocimiento científico y tecnológico de la antigüedad. Según Dijksterhuis, la razón esencial por la que este conocimiento no fue aplicado a fines productivos se debió al

desprestigio de la actividad productiva y a la abundancia de mano de obra esclava bajo las instituciones del esclavismo. (Stokvis, 2001: 5)

Bajo el Imperio Romano, las guerras expansionistas constituyeron la clave del desarrollo de la economía proporcionando los ingredientes fundamentales para el sostenimiento material del imperio: tierras, oro y esclavos. Nunca como antes en la historia el empleo de esclavos en los grandes latifundios fue tan grande y nunca la generación de riqueza dependió tanto de la maquinaria militar. En esta época los incentivos a la innovación tecnológica y la competencia se restringían casi por entero al aparato militar pues era este el que suplía la baja productividad de la tierra con nuevas tierras y el que proporcionaba a la vez mano de obra a coste irrelevante.

Se da por aceptado que el Imperio Romano sucumbe principalmente debido a dos tipos de factores complementarios. El primero, de carácter interno, se debe a los conflictos de clase alentados por la influencia del cristianismo y la incapacidad del Estado para resolver sus problemas políticos y financieros. El segundo, de carácter externo, se debe a la invasión de los pueblos bárbaros que aprovechando el deterioro del Imperio Romano, acaba por romper su equilibrio económico, político y social (Bravo, 2001: XVI-XVII).

El modo de producción feudal comienza a despuntar tras la caída del Imperio Romano en el siglo V D.C. y predominará durante toda la Edad Media en la Europa Occidental. La exagerada presión fiscal ejercida por el estado para mantener las fronteras del imperio sólo pudo ser evadida por los grandes terratenientes y acabó en la cesión de tierras por parte del pequeño al gran propietario y en la huida de la población desde las ciudades hacia el campo. Como bien señala García de Cortazar (1970: 239) "El feudalismo arranca de una debilitación del poder central y encuentra su fortaleza en la posesión de una tierra dotada de privilegios de inmunidad que le ponen a salvo de cualquier intervencionismo ajeno a su propietario, y ahora, señor de la misma".

La principal característica del modo de producción feudal son las relaciones de servidumbre y vasallaje en entornos rurales aislados. En ellas se identifican dos clases sociales: señores y siervos. A cambio de protección, los siervos se vinculaban de por

vida a su señor creando una relación de dependencia que se transmitía de padres a hijos, y a su vez, los señores rendían vasallaje al soberano a cambio de tierras. La actividad económica acabó reduciéndose a una pobre producción agraria de autoabastecimiento, dado el escaso desarrollo del comercio y la industria (García de Cortazar, 1970). Según Brenner (1986:29-31), en este contexto de economía de subsistencia, las relaciones feudales de propiedad no crearon los suficientes incentivos personales para la inversión, la especialización o cualquier otra acción que a la larga se tradujera en un desarrollo económico a escala agregada. Motivo por el cual, la Edad Media ha sido siempre tildada como época de estancamiento.

Sin embargo, fue en el seno de esta Edad Media cuando silenciosamente nacieron muchos de los elementos que posteriormente incidirían en el desencadenamiento de la Era Industrial y del capitalismo. A partir del S. XI se inició en Europa una fase de expansión que duró hasta finales del S. XIII, y que estuvo caracterizada por un conjunto de factores interrelacionados: el crecimiento de la población, la expansión agraria y el resurgimiento de las ciudades con el incremento de la actividad comercial e industrial (Valdeón, 1971). Como muy bien señala Thomas (2001), en los mercados de las ciudades se intercambiaban no sólo mercancías sino también ideas. Se gestan así nuevas dinámicas y clases sociales que empezarán a luchar en defensa de intereses contrapuestos y a buscar nuevas formas de supervivencia. La incipiente burguesía y los campesinos tenían algo en común que defender, la independencia frente a los señores feudales y la proclamación de la individualidad.

Aunque esta tendencia se vio truncada por la gran depresión del s. XIV, las consecuencias finales fueron mucho más funestas para el mundo rural que para el urbano. La estructura señorial se encontró irreversiblemente dañada por la crisis, mientras que el comercio, la banca y la actividad proto-industrial, aunque afectadas en cuanto a volumen de producción y transacciones, no cejaron en cuanto al desarrollo de nuevas técnicas aplicables al capitalismo financiero y mercantil como predecesores del capitalismo industrial. Las nuevas ideas y percepciones sobre la captación de beneficios no se vieron afectadas por la crisis, y el siglo de la gran depresión fue también el siglo de la banca, la letra de cambio, la partida doble, la proto-industria textil, las grandes

compañías, las revueltas sociales en contra de los señores feudales y de la génesis del Estado moderno (Pounds, 1984; Valdeón, 1971).

El proceso de reconstrucción europea iniciado en el S. XV se fraguó a partir de nuevas premisas. Este nuevo impulso del Renacimiento y del Humanismo asentaría los cimientos de la nueva era comercial e industrial. Las nuevas ideas, valores y descubrimientos que nacieron en esta época potenciaron aún más el comercio, el individualismo y el impulso del arte y de la ciencia moderna. Las nuevas expectativas pudieron ser financiadas gracias a la acumulación de capital por parte de grandes mercaderes, banqueros y dinastías monárquicas fortalecidas (Thomas, 2001; Clark, 1983; Hale, 1973). La importancia estratégica de la tierra empezó a declinar en favor de un capital muy necesario para financiar las nuevas empresas e ideas. Un mundo nuevo apareció tras la mejora de los transportes y las comunicaciones. La imprenta, la cartografía, las técnicas navales y la acumulación de capitales hicieron posible la exploración de nuevos territorios que acabaría por culminar en el descubrimiento de América en 1492.

3.3 Era industrial: modos de producción capitalista y socialista.

Habrá que esperar sin embargo hasta finales del siglo XVII en Inglaterra, para hablar de las condiciones que permitieron la primera Revolución Industrial y el triunfo del capitalismo industrial. Llegados a este punto nos situamos no sólo ante un cambio en el modo de producción sino también ante un cambio de era que North (1996b:3), y muchos otros autores han tildado como la segunda gran discontinuidad en la evolución social.

La revolución industrial supuso un cambio de era mediante la introducción de un nuevo paradigma tecnológico basado en la mecanización, la energía y la producción en masa (Castells, 2000: 7). La aplicación sistemática del conocimiento científico y de otros conocimientos organizados a la resolución del problema económico de la escasez, exigió una profunda transformación económica, política y social (North, 1996b:4). Surge así la traslación definitiva de la tierra al capital como factor productivo estratégico, en el sentido de que disponiendo de éste, el acceso al resto de factores es

relativamente fácil. La fuerza del capitalismo surge no sólo gracias a la acumulación de capital en manos privadas sino también gracias a la existencia de incentivos para ser invertido en nuevos procesos productivos capaces de generar una mayor productividad y una mayor valorización del capital invertido (Galbraith, 1978: 98).

Según Brenner (1988: 50 y ss.), la transición definitiva al capitalismo se produce en Inglaterra como el "resultado no intencionado de un proceso anterior y relativamente autónomo de conflicto de clases", que acabó por generar una nueva estructura de clases capaz de crear una relación armónica entre campo y ciudad. En el campo, "señor" y "gran arrendatario" tenían intereses comunes para propiciar la innovación, produciendo a la postre un crecimiento de la productividad y un descenso de precios agrarios. En la ciudad, la liberación de la mano de obra del campo creó una gran disponibilidad de trabajadores-asalariados para el empresario capitalista. Esta nueva estructura creó las condiciones necesarias para que se produjera la primera revolución industrial: "poder adquisitivo para colocar los productos en el mercado y salarios industriales bajos".

Obviamente, para que se produjeran estos hechos el marco político e institucional tuvo que cambiar profundamente. Para North (2000:141-142), las condiciones particulares de la Europa Occidental[7] propiciaron sistemas de creencias favorables al crecimiento económico y a las libertades político-ciudadanas. Sin embargo, no todas las opciones seguidas por los diferentes países al enfrentarse a su ambiente externo, dieron como resultado la instauración del capitalismo.

En Inglaterra, la larga lucha de clases que culminó en la revolución Gloriosa de 1688 acabó derrocando definitivamente la monarquía absolutista e implantó en su lugar una monarquía constitucional y parlamentaria garante de los derechos fundamentales defendidos por la burguesía y secundados por los intelectuales y por el pueblo llano. Inglaterra fue así el primer país capaz de aprovechar, apoyándose en sus grandes posesiones coloniales, las ventajas de la era industrial llegando incluso a convertirse en el "árbitro político y económico mundial" (Tamames, 1986: 27)

[7] Carencia de un "orden político y económico a gran escala" y existencia de un "marco religioso cristiano"

La burguesía de otros estados continentales, aún sometida por las monarquías absolutistas, observaban con impotencia el florecimiento de Inglaterra. La Revolución Francesa de 1789 fue también el corolario de un reclamo de la burguesía, y antes o después y de forma más o menos sangrienta, los países de occidente se industrializaron introduciéndose el sistema capitalista por doquier.

¿Pero, qué se entiende por capitalismo?

Sombart define al capitalismo como "un sistema económico caracterizado por el predominio del capital", y que comprende una actitud mental, una forma de organización y una técnica, que se concretan respectivamente del siguiente modo (Chiapello, 2003:13):

a) Espíritu de adquisición (acumulación), competencia y racionalidad.
b) Sistema basado en la iniciativa privada, en el intercambio a través del mercado y en la personalidad jurídica propia de la empresa.
c) Utilización de una tecnología que asegure un alto grado de productividad.

La defensa de este sistema por los economistas clásicos como el más justo y conveniente, fue abanderada por Adam Smith en su libro *La Riqueza de las Naciones* dónde, suponiendo la existencia de un mercado de competencia perfecta, propugnaba que los intereses individuales de los actores conducían de forma no intencionada al progreso económico y social (la mano invisible del mercado).

La corriente más opuesta a esta forma de pensamiento económico la representó el marxismo. A partir de las grandes crisis económicas sufridas por el capitalismo en el siglo XIX, la obra de Karl Marx y Friedich Engels desvela la cara negativa del capitalismo en relación a la explotación de la clase obrera. La reacción ideológica y política ante esta nueva visión del mundo no se hizo esperar y acabó por fraguar en su vertiente más extrema en un modo de producción alternativo denominado "modo de producción socialista", instaurado en la antigua Unión Soviética y algunos países asiáticos.

En palabras de Loucks (1967), el Socialismo es "*un movimiento que aspira a conceder a la sociedad como un todo la propiedad y administración de todos los bienes ya sean creados por el hombre o por la naturaleza, con el propósito de que los incrementos resultantes de la renta nacional sean repartidos de forma más equitativa; sin por ello destruir la motivación económica del individuo, su libertad de empleo o su elección de consumo*".

A pesar del sugestivo planteamiento teórico del socialismo, la realidad ha mostrado su estrepitoso fracaso. Aunque no vamos a entrar el las causas de este fracaso, quizás algunas de ellas tengan mucho que ver con lo que señalado por la teoría neo-institucional acerca de los cambios revolucionarios: las normas informales son tan importantes como las reglas formales en el desempeño económico, pero las primeras sólo pueden cambiar de forma lenta y gradual (North, 1993:10).

De forma más o menos intervenida en función de las crisis económicas internas, los periodos de posguerra, las tensiones internacionales y la influencia del pensamiento económico en los gobiernos democráticos, el capitalismo se fue extendiendo a prácticamente todos los puntos del planeta.

La fuerza del capitalismo ha consistido en que el objetivo de éste[8], ha constituido el más potente motor de crecimiento económico y productividad conocido hasta la actualidad.

A pesar de sus no pocas críticas y defectos, son tres los "pilares justificativos" que han propiciado la introducción y mantenimiento del capitalismo en las distintas sociedades (Boltanski y Chiapello, 2002:9)

- Se trata de un sistema que favorece el progreso material
- Otorga eficacia y eficiencia en la satisfacción de las necesidades
- Se basa en un modo de organización social que favorece las libertades económicas y que es compatible con un régimen político liberal y democrático.

[8] Extraer beneficios personales a través de "la trasformación permanente del capital en producción, la producción en dinero y el dinero en nuevas inversiones"

No obstante, la actuación de los hombres bajo el sistema capitalista ha ido generando cambios que han afectado a la esencia misma del capitalismo y al *ethos* que lo rodea de una forma creciente. En nuestra opinión, la evolución del capitalismo encuentra su mayor representación en los cambios habidos en tres vertientes interdependientes: la creciente vinculación de la actividad económica con la ciencia y la tecnología; la evolución en las formas de organizar el trabajo y en el rol desempeñado por el trabajador; y por último, el desarrollo de los mercados financieros bajo el capitalismo.

A continuación, examinamos brevemente la evolución sufrida en cada una de estas vertientes.

3.3.1 Papel de la ciencia y la tecnología en la actividad económica.

Mientras las sociedades precapitalistas se apoyaron en técnicas basadas casi por completo en la experimentación, es a partir de la Revolución Industrial cuando la técnica se une con la ciencia y da lugar a la tecnología entendida como "el empleo sistemático de conocimiento organizado dirigido a la producción de bienes y servicios". A partir de este momento, y por primera vez en la historia, se produce un crecimiento sostenido a lo largo del tiempo. Ciencia y técnica se retroalimentaron y amplificaron mutuamente en virtud de los nuevos incentivos e intereses personales propiciados por las instituciones del capitalismo (Mokyr, 2002: 7 y ss.).

El capitalismo es un modo de producción "intrínsicamente revolucionario". En primer lugar, porque la condición necesaria para su supervivencia es la constante revolución de su "base científico-técnica" (de Francisco, 1997: 33), y en segundo lugar, porque esta última requiere a su vez transformar la estructura social para poder aprovechar los beneficios potenciales del conocimiento generado (North, 1996b:3-4).

Como ilustramos en la Figura I. 2, a pesar de ser entidades o sistemas sociales distintos, la relación dialéctica entre Ciencia y Tecnología se ha intensificado a lo largo

del tiempo impulsándose continuamente la una a la otra y llegando incluso a tener un cierto solapamiento al que se le ha acuñado como Tecno-Ciencia.

Inicialmente, la tecnología era la principal impulsora de la ciencia. Invenciones tecnológicas como la máquina de vapor, estimularon a la comunidad científica para averiguar los principios científicos en los que se basaba su operatividad (OCDE, 2004:2) (entorno socio-económico A)

Ya en el siglo XIX, además del efecto anterior, se muestran también ejemplos del efecto contrario. La averiguación de los principios científicos en los que se basaba la generación y transmisión de la electricidad fueron el primer ejemplo de la influencia de la ciencia sobre la tecnología y el desarrollo industrial (Thomas, 2001: 508). Esto propició la idea de un modelo lineal de innovación donde la ciencia empuja al desarrollo tecnológico y éste al crecimiento económico. Sin embargo, esta idea resultó ser una simplificación de la realidad ya que las relaciones entre ciencia y tecnología actuaban en un doble sentido tal y como muestran estudios posteriores (Zimmenrmann y otros, 2003: 19 y ss.). (Entorno socio-económico B)

En la actualidad, los casos de interacción entre ciencia y tecnología son tan intensos e innumerables que en muchas ocasiones no es posible discernir si una investigación determinada recae sobre uno u otro campo dando lugar a comunidades híbridas (Mashelkar, 1999: 3). Este es el caso de áreas y sectores de alto crecimiento tecnológico como el sector farmacéutico, el químico, el sector de la informática y las comunicaciones y más recientemente, el área de las biotecnologías y nanotecnologías (OCDE, 2004:2; Zimmenrmann y otros, 2003: 21) (entorno socio-económico C).

La principal fuerza motriz que ha impulsado este proceso ha sido la consciencia de que los frutos de esta unión generaban importantes ventajas competitivas. Ventajas que inicialmente se identificaron el terreno militar y que posteriormente se extendieron a todo el ámbito económico (Bonvillian, 2000).

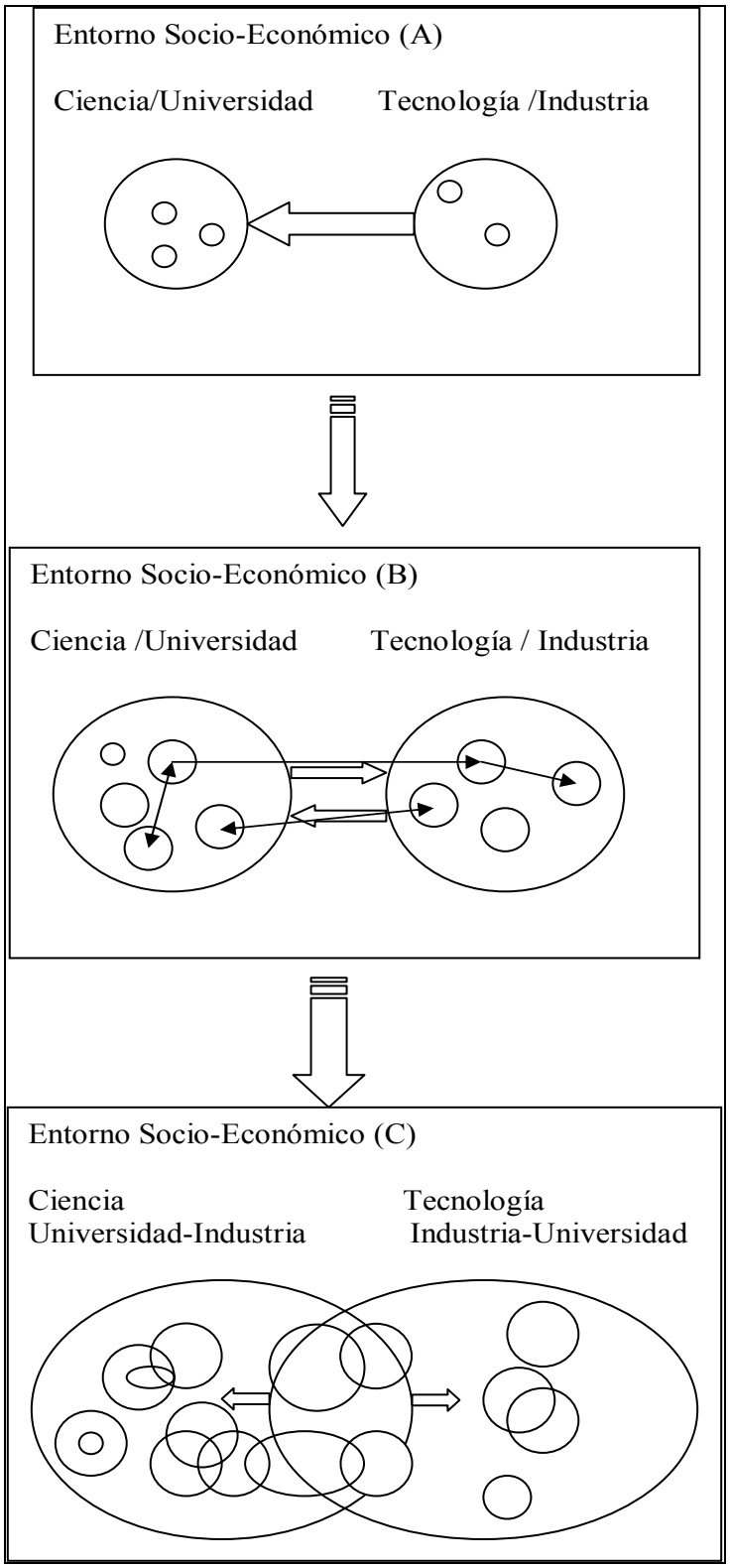

Figura I. 2: **Evolución de las relaciones entre ciencia y tecnología.**
Fuente: Elaboración propia (los círculos interiores representas las distintas disciplinas científicas y las distintas áreas tecnológicas)

Tal y como concluye el "Informe TRACES"[9], "la relación entre ciencia y tecnología por una parte, y el desarrollo económico por la otra, parece ser auto-impulsada. La ciencia y la tecnología conducen a una mayor competitividad y éxito comercial. Lo anterior genera recursos adicionales que pueden ser invertidos en más investigación científica y desarrollo tecnológico, cerrando así el círculo virtuoso" (Zimmenrmann y otros, 2003: 27).

A consecuencia del creciente fortalecimiento de este círculo, el desarrollo científico y tecnológico desplegado durante el capitalismo ha sido espectacular. La Figura I. 3 representa dos importantes rasgos de este desarrollo:

- Evolución en diversas olas debido a los efectos colaterales que surten los descubrimientos en un área determinada sobre otras áreas anejas.
- Acelerado ritmo de crecimiento gracias a las sinergias provocadas por una base de conocimiento cada vez más amplia y más accesible a las diferentes capas de la población.

En relación a estos aspectos anteriores, se han desarrollado una serie de conceptos con el objeto de modelar las dinámicas económicas, sociales e institucionales que desatan las innovaciones tecnológicas y que a su vez producen nuevas innovaciones. Conceptos como *Paradigma Tecno-Económico*" (TEP)[10] y "Tecnología de Uso General" (GPT)[11] hacen referencia a la forma en que se produce el cambio tecnológico y cómo este impulsa el desarrollo económico bajo el capitalismo.

Una *Tecnología de Uso General* es "aquella innovación drástica que tiene un uso potencial en una gran cantidad de sectores y que tiene la capacidad de cambiar la forma en que estos operan" (Helpman, 1998). El advenimiento de este tipo de tecnologías han caracterizado los hitos históricos de la primera y segunda revolución industrial, así como de lo que nosotros llamamos revolución del conocimiento.

---

[9] Informe realizado por la *National Science Foundation* en 1998 tras una investigación empírica que estudia la relación entre indicadores de ciencia, tecnología y economía.

[10] Las iniciales provienen de la terminología inglesa "Techno-Economic Paradigm". Concepto acuñado por Freeman y Pérez (1988)

[11] Las iniciales provienen de la terminología inglesa "General Purpose Technology". Concepto acuñado por Bresnahan y otros (1992)

La literatura ha reconocido y estudiado recientemente como GPTs a la máquina de vapor (Crafts, 2003); la electricidad (David, 1991); y las TIC (David, 2000). Los beneficios y usos potenciales de este tipo de innovaciones dependen de otro tipo de innovaciones de carácter gradual y complementario, que aunque no tan espectaculares, son de vital importancia para el desarrollo económico.

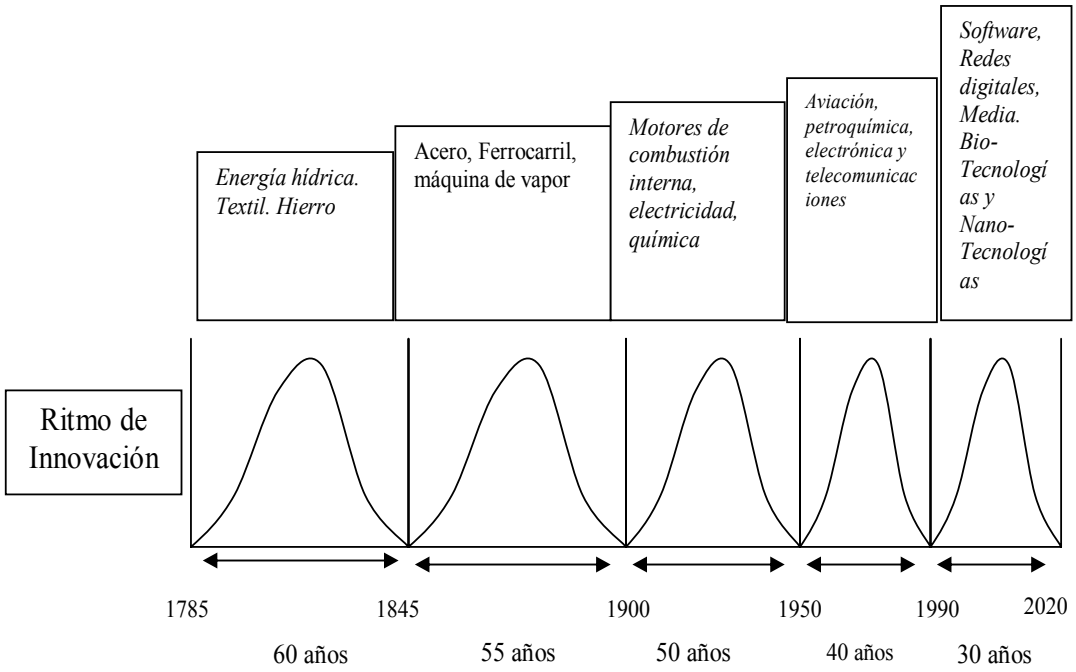

Figura I. 3: Aceleración del cambio tecnológico en diversas olas.
Fuente: "Challenges of rapid technological change" (Williamson, et.al. 2000:K2) Directorate of Industry Canada.

El segundo término *"Paradigma Tecno-Económico"* hace referencia a un concepto más amplio pero estrechamente vinculado con las GPTs. Un TEP describe un conjunto de tecnologías interrelacionadas y vinculadas a un tipo concreto de estructura económica que las facilita. En otras palabras, "se trata de una relación sistemática entre los productos, procesos, organizaciones e instituciones que coordinan la actividad económica" (Carlaw y Lipsey, 2003: 4).

De acuerdo con estos últimos autores, el cambio de un TEP a otro, viene propulsado por la introducción de una GPT, ya que ésta altera de forma profunda tanto

la relación existente entre las tecnologías reinantes como la relación entre estas últimas y la estructura económica que las facilita.

Y dado que, cada estructura económica requiere un marco institucional y social que la facilite y una organización del trabajo que la optimice, podemos decir que el capitalismo, permanentemente apoyado en los "tres pilares justificativos" a los que nos hemos referido anteriormente, ha necesitado sin embargo evolucionar no sólo para ajustarse a las nuevas formas de producir y captar beneficios derivadas de las innovaciones tecnológicas, sino también para adecuarse a las crecientes demandas de legitimidad de una cultura social que él mismo ha ayudado construir.

De este modo, y teniendo presente las características básicas de una GPT (capacidad para evolucionar, amplia variedad de usos en distintas aplicaciones y sectores económicos, y complementariedad con otras tecnologías actuales o potenciales), mostramos en la siguiente Tabla I. 1, las principales GPTs que han triunfado bajo el capitalismo y los TEP a que han dado lugar.

Periodos de tiempo	Descripción	Sectores clave	Organización económica
1770-1840	Rueda Hidráulica (1)/ Mecanización	Textil, canales, caminos	Empresarios individuales y pequeñas empresas. Capital local y riqueza individual
1830-1890	Máquina de vapor (1769) y ferrocarril	Maquinaria de vapor, ferrocarril, navegación mundial	Competencia entre pequeñas empresas y surgimiento de empresas de mayor tamaño; propiedad compartida de las acciones; limitado endeudamiento de la empresa.
1880-1940	Electricidad e Ingeniería pesada	Ingeniería eléctrica, Industria química, acero, armamento	Empresas de gran tamaño; carteles; trusts; fusiones y adquisiciones; regulación estatal; políticas anti "Trust"; equipos de gestión profesionales
1930-1980	Petroquímica. Fordismo y producción en masa	Automóviles, materiales sintéticos, aviación,	Oligopolios; corporaciones multinacionales; inversiones extranjeras; integración vertical; estilo de dirección tecnócrata.
1970- ¿??	Tecnologías basadas en Información y Comunicación	Ordenadores; programas informáticos; telecomunicaciones; tecnología digital	Redes de pequeñas y grandes empresas basadas en redes informáticas; olas de actividades emprendedoras basadas en las nuevas tecnologías; fuertes agrupaciones regionales de empresas emprendedoras e innovadoras. Crecimiento del capital-riesgo

Tabla I. 1: **"Grandes paradigmas Tecno-Económicos y sus principales rasgos"**
Fuente: "Techno-Economic Paradigms and Latecomer Industrialization" (Conceicao y Heitor, 2000: 7).

Mientras las primeras GPTs (rueda hidráulica y la máquina de vapor) surgen a partir de una experimentación práctica aleatoria, las GPTs posteriores (la electricidad, la petroquímica y las TICs), nacen a consecuencia del desarrollo previo de principios científicos. Esto último se hace posible gracias al creciente proceso de maduración de la ciencia y a su estrecha relación con la industria. En este sentido, es posible que el surgimiento de nuevas GPT se haga cada vez más frecuente gracias a la reducción de los marcos de aleatoriedad.

3.3.2 Organización del trabajo y rol del trabajador.

La evidencia histórica nos muestra como tras la Primera Revolución Industrial los trabajadores artesanos fueron sustituidos por mano de obra asalariada de baja cualificación. El rango de tareas a realizar por el trabajador asalariado quedó referenciado tan sólo a una pequeña parte del proceso productivo para el que las únicas destrezas requeridas eran las motoras. Bajo este fenómeno, al que Nilsson (2004: 265-274) denomina "división manufacturera del trabajo", el papel del trabajador se restringe a servir de complemento a la máquina, reservándose el empresario capitalista las tareas intelectuales en torno a la organización del trabajo y la toma de decisiones. "La fábrica de tipo familiar" representa la máxima expresión de la organización del trabajo en la que destacan dos ejes en continuo conflicto: el ejercicio del poder, personificado en la figura del propietario del capital y el ejercicio de la resistencia, personificado en la figura de los trabajadores (Akella, 2003).

Con las innovaciones tecnológicas de la segunda Revolución Industrial, la tendencia natural de las empresas fue aumentar de tamaño y con ello también su complejidad. La figura de la gran sociedad anónima, tradicionalmente ligada en el siglo XIX a las necesidades financieras de la industria pesada y del ferrocarril, se extendió durante la primera mitad del siglo XX a la producción de otros bienes y servicios. Dicha figura jurídica permitió una mayor captación de recursos financieros y, por tanto, mayores tamaños de planta y mayores barreras de entrada al sector. La operación económicamente más rentable consistió en la generación de economías de escala derivadas de la producción de bienes homogéneos en masa. En un momento histórico en el que la demanda del mercado era aún capaz de absorber los crecientes volúmenes de

producción, la carrera competitiva entre las empresas vino marcada vía costes y precios dando lugar a la integración vertical, a la creación de oligopolios y a una tendencia hacia la innovación de proceso.

El creciente tamaño y complejidad de las grandes corporaciones reinantes dio lugar a la aparición de las Teorías de Gestión como disciplina académica y a la separación entre propiedad control. La especial influencia de las ideas Tayloristas[12] en las prácticas de gestión y organización del trabajo creó corporaciones altamente jerarquizadas planificadas y burocratizadas. Las funciones antes asumidas por el empresario capitalista son ahora desempeñadas por una "alta dirección" profesionalizada que se sitúa en la cúspide de la escala jerárquica. Por debajo de esta última, se sitúan un buen número de mandos intermedios que actúan como correa de transmisión entre la alta dirección y el resto de trabajadores. En este contexto, la figura del trabajador medio se vincula no sólo con el desempeño de tareas manuales en "grandes cadenas de ensamblaje, sino también con el desempeño de tareas intelectuales en el ámbito del "trabajo de oficina".

A pesar de las crecientes necesidades de la gran corporación en el empleo de mano de obra con niveles educativos superiores, la influencia de las ideas tayloristas impidió que los trabajadores desplegaran su capacidad de iniciativa y su pleno potencial. Como regla general, el trabajador se ve obligado a asumir un rol eminentemente pasivo en el desempeño de un reducido rango de tareas preestablecidas, utilizando unos métodos de trabajo también preestablecidos (Nonaka y Takeuchi, 1995:35-36; Appelquist, 2003: 6; Foray, 2004:64-65).

De acuerdo con Freeman y Pérez (1982:60), la "gran corporación" requirió de un gran número de trabajadores de cuello blanco y azul, dotados de cualificaciones medias. Sin embargo, ya en la década de los 50 del siglo XX, el número de empleados de cuello blanco superaba a los de cuello azul en EEUU y otros países industrializados (Department of Professional Employees, 2003:2). Según Galbraith (1984: 331 y ss.), la

[12] Frederick W. Taylor inició la corriente denominada "scientific mamagement" cuyo objeto era lograr una mayor eficiencia y productividad laboral a través de la aplicación sistemática de métodos y procedimientos "racionalizados" sobre la organización de la producción. Dichos métodos estaban basados en la división del trabajo hasta sus funciones más elementales.

mecanización y la automatización permitieron, en una primera instancia, disminuir la dependencia de trabajadores de cuello azul, especialmente de aquellos no cualificados. Por el contrario, las crecientes necesidades de investigación, planificación y coordinación exigieron un mayor empleo de trabajadores de cuello blanco con habilidades que requerían distintos tipos de destrezas mentales.

En la etapa final y más madura de este sistema tecno-económico, el potencial del conocimiento comenzaba a hacerse patente. En este sentido, tras estudiar la economía estadounidense, Galbraith (1984) apunta a la "Tecnoestructura" como órgano decisorio de la gran corporación. Esta última consiste en un "aparato que reúne varias ramas de conocimiento" y que se compone por aquellos grupos de trabajadores altamente cualificados que detentan dicho conocimiento.

Bajo este contexto, una de las más importantes tareas ejercidas por los Estados fue la articulación de sistemas educativos nacionales capaces de proporcionar a la población la formación y habilidades necesarias para atender las nuevas demandas del sistema. Dichas demandas derivaron de la tecnología moderna, de la organización y gestión de la gran corporación y del conjunto de servicios jurídicos, financieros y de marketing sobre los que se apoyaba.

En relación a este último aspecto es significativo el espectacular aumento de la educación media y superior en el mundo desarrollado. Según la UNESCO (1973: 60) la educación llegó a ser, tras la 2ª Guerra Mundial, "la mayor rama de actividad del mundo en cuanto a gastos globales se refiere" y la "segunda en términos presupuestarios". La democratización de la enseñanza no fue un hecho únicamente atribuible a la efectividad de las demandas sociales, sino que también se fraguó como respuesta a las nuevas exigencias de un sistema tecno-económico que demandaba una fuerza laboral acorde con sus necesidades.

Algunos de los límites de la economía basada en la producción de bienes homogéneos en masa comenzaron a hacerse patentes en las décadas de los 60 del siglo pasado. En la década siguiente, la crisis energética internacional agudizó los problemas y se puso fin a un largo periodo de alto crecimiento económico. A pesar de las

estrategias de marketing y de la extensión de los mercados a numerosos puntos del planeta, la demanda para productos estandarizados se limitó prácticamente a compras de reposición. Sin embargo, nuevas alternativas de negocio se abrían en aquellos momentos. De acuerdo con Möbius (2000: 4), el nivel de rentas y el tamaño de los mercados permitieron la aparición de nichos de mercado para productos y servicios personalizados lo suficientemente grandes como para permitir la entrada de nuevos productores.

Para lograr eficiencia en esta nueva vía de negocios, las empresas tuvieron que sufrir una honda transformación. Las reglas de la competencia pasaron a centrarse en la capacidad de adaptarse a los cambios de una demanda mucho más impredecible y en la creación de innovaciones capaces de aportar crecientes dosis de valor añadido para los clientes. Ya no se trata, por tanto, de satisfacer las necesidades básicas del ser humano, sino de ascender por la infinita escala de los deseos humanos utilizando como herramientas la información, el conocimiento y la creatividad.

Desde los 80, la tendencia general de muchas empresas fue la de evolucionar hacia un estilo de organización del trabajo, inicialmente denominado "post-fordista", y que posteriormente tendería hacia un tipo ideal de organización denominado "organización inteligente". Entre otras, sus características principales son las siguientes (Appelquist, 2003:6; Piva y otros, 2005: 8):

1. Descentralización de la responsabilidad, disminución de las escalas jerárquicas y del tamaño de la empresa.
2. Flexibilidad para adaptarse a los cambios en oposición a la planificación taylorista.
3. Sistemas de producción "Just in time" y "Lean production systems"
4. Estructura basada en equipos de trabajo: el trabajo y la resolución de problemas complejos es desempeñado por grupos de trabajo que detentan altos grados de autonomía y que favorecen los flujos de información horizontales o en forma de red.
5. Trabajos multi-tarea y altos índices de rotación laboral interna

6. Difuminación de las "fronteras" de la empresa u "organización virtual": la empresa se convierte en el nodo de una o varias redes donde las relaciones de mercado adquieren una gran importancia (subcontratación de servicios, redes de innovación, alianzas estratégicas, colaboración con competidores, y clientes, etc.).

Muchos de estos cambios no hubieran sido posibles sin la aparición y posterior desarrollo de las TIC. Si las condiciones del entorno hicieron adoptar nuevos enfoques en la forma de emprender negocios, las TIC fueron el "catalizador" que permitió convertirlos en realidad (Möbius, 2000:23; Foray, 2004:27).

¿Qué ocurre con el rol desempeñado por el trabajador bajo este nuevo tipo de organización?

Como se muestra en la Figura I. 4, a partír de los 80 ha existido una pronunciada tendencia hacia la contratación de trabajadores con altas cualificaciones. Sin embargo, en la actualidad el concepto de "cualificación" no sólo comprende el grado de formación académica y las habilidades de naturaleza técnica o analítica, sino que "se ha extendido al ámbito de los valores, los comportamientos y las disposiciones" (Carney y otros, 2000: 10).

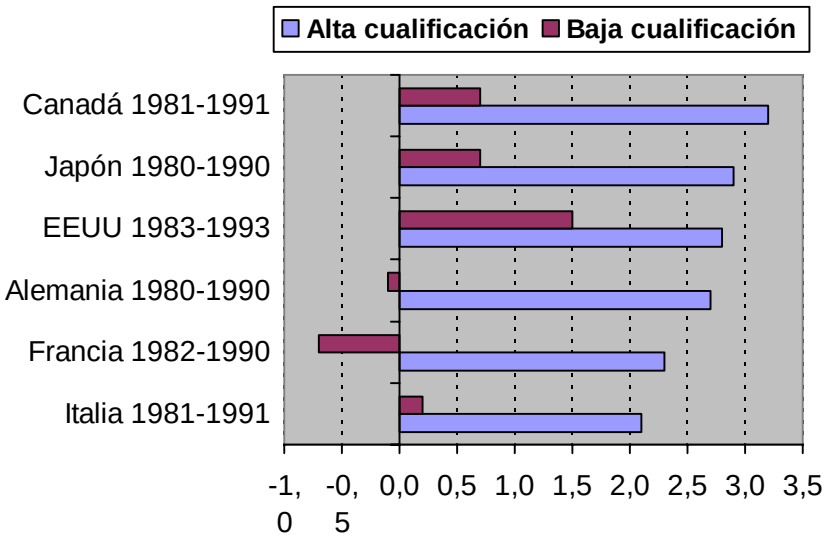

Figura I. 4: Share of highly skilled workers (ISCO 88 groups, 1, 2, 3) in total employment (percentage)
Fuente: Foray (2004)

La idea subyacente es que aparte de las crecientes necesidades de habilidades técnicas y analíticas, las empresas demandan un conjunto de "habilidades genéricas" como habilidades sociales y de comunicación; habilidad para la resolución de problemas complejos; habilidad para el desempeño de tareas múltiples; capacidad para autogestionarse y asumir nuevas responsabilidades y capacidad de involucrarse en un aprendizaje continuo y de pensar creativamente. (Cairney y otros, 2000).

Según Foray (2004: 46), mientras que la tendencia hacia la contratación de trabajadores altamente cualificados es clara, no ocurre lo mismo en cuanto a sus causas. De acuerdo con Piva y otros (2005), las principales hipótesis que se barajan a la hora de explicar esta tendencia son las siguientes:

a) *Hipótesis basada en el cambio tecnológico (Skill Biased Technological Change)*: muy extendida entre los economistas laborales. Supone que el principal factor responsable del aumento en la demanda de trabajadores cualificados es el cambio tecnológico.

b) *Hipótesis basada en el cambio organizativo (Skill Bised Organizacional Change):* muy popular entre los economistas industriales y del área de gestión. Supone que los aumentos en la demanda de trabajo cualificado son debidos a los cambios introducidos en la organización de la producción y del trabajo.

c) *Hipótesis mixta basada en la interrelación entre el cambio tecnológico y organizativo:* bajo este encuadre se baraja la posibilidad de que existan efectos sinérgicos entre la variable tecnológica y la organizativa sobre la demanda de trabajo cualificado.

Aunque se han encontrado altos niveles de correlación en algunos estudios basados en las dos primeras hipótesis, sus hallazgos no son concluyentes. Son los estudios realizados recientemente bajo la hipótesis mixta los que están ofreciendo resultados más consistentes en distintos países: Hitt y Brynjolsson (1997) y Bresnahan y otros (2002) en EEUU; Eschuk (2003) en Canadá y Piva y otros (2005) en Italia.

De forma independiente a cuáles sean sus causas, lo cierto es que el trabajador actual se dedica cada vez menos al ejercicio rutinario de tareas manuales y de tareas intelectuales de bajo nivel y que "con el tiempo, nuestro trabajo se desplaza hacia arriba de la jerarquía de los talentos humanos concentrándose en nuevas tareas de orden mayor" (Federal Reserve Bank of Dallas, 2003).

3.3.3 Desarrollo de los mercados financieros.

El desarrollo y proliferación de instituciones y mercados financieros ha estado profundamente ligado a la evolución de la actividad económica real. Durante las primeras etapas del capitalismo la banca local era la principal institución a través de la cual los ahorros de los particulares eran agregados y canalizados hacia aquellas inversiones económicas más rentables. El liderazgo de Inglaterra en los siglos XVIII y XIX tuvo mucho que ver con el establecimiento de una red bancaria londinense ubicada en *Lombard Street* cuyo profundo conocimiento de los mercados locales favoreció una política de crédito favorable al desarrollo de la actividad comercial e industrial (Smith, 2000).

Aunque el sistema bancario siguió creciendo y perfeccionándose en el desempeño de su actividad crediticia, los mercados de capitales, inicialmente creados para comerciar con letras de cambio y títulos de deuda pública, ejercieron un rol complementario en la provisión de fondos hacia la actividad industrial de las grandes corporaciones. Desde finales del siglo XIX, el centro de gravedad mundial de la actividad económica y financiera se trasladó a EEUU donde los mercados de valores desempeñaron un papel mucho más importante que el de la banca en la transferencia de capitales (De Paula, 2002: 12). A través de estos mercados, la gran corporación podía reunir y controlar grandes cantidades de recursos financieros sin intermediación bancaria, no sólo para ejercer su actividad productiva, sino también para adquirir el control de otras corporaciones.

El proceso de internacionalización y diversificación de los mercados financieros se hizo muy intenso desde el último tercio del siglo XIX con la expansión del libre

comercio y la aceleración de los intercambios internacionales. Durante los primeros años del siglo XX, existió una economía mundial integrada que más tarde se colapsó debido principalmente a dos factores fundamentales: la ausencia de instituciones reguladoras internacionales capaces de controlar los flujos internacionales del capital y el acontecimiento de la 1ª Guerra Mundial. Desde entonces, los numerosos intentos por establecer un sistema comercial y monetario a escala internacional fracasaron y el periodo entreguerras vino caracterizado por una vuelta al proteccionismo y a la intervención estatal que limitó la capacidad operativa de las instituciones financieras (Flandreau y otros, 2003).

Tras la Segunda Guerra Mundial, los esfuerzos internacionales por reestablecer el desorden financiero y monetario internacional se concretaron en el "Acuerdo Bretton Woods" de 1944. A resultas de dicho acuerdo, se creó un nuevo grupo de instituciones internacionales con el propósito de corregir desajustes de las balanzas de pagos de los países miembros y generar recursos financieros para países en vías de desarrollo (FMI y Banco Mundial respectivamente). Por otra parte, también se acordó pasar a un sistema monetario basado en tipos de cambio fijos referenciados al dólar cómo única moneda convertible directamente al oro. Aunque no ausente de críticas y problemas, y habiendo sido objeto de profundas transformaciones a lo largo de los años, el sistema Bretton Woods ha sobrevivido hasta la actualidad. Entre sus beneficios más destacables se encuentra la expansión del comercio y de las transacciones financieras internacionales y una mejora sustancial del comportamiento macroeconómico e inflacionario de la mayoría de los países bajo su mandato (Dammasch, 2001).

Durante las décadas de los 60 a los 80 del siglo XX se produjeron importantísimos acontecimientos que motivaron tanto la eliminación de barreras a los movimientos internacionales de capital como la supresión de los tipos de cambio fijos. La fuerte expansión del comercio internacional, la influencia en el ámbito político de las tesis basadas en la racionalidad de los mercados financieros y la introducción de las TIC, provocaron un proceso de liberalización e integración de los mercados que dio lugar al mundo globalizado de las finanzas que conocemos hoy.

Pero, ¿cómo funcionan estos mercados financieros?, y más importante aún, ¿cuál es su impacto en la economía real?

La idea Schumpeteriana de que el desarrollo financiero promueve el desarrollo económico ha sido obviada durante mucho tiempo. Sin embargo, en la década de los 90 ha habido un resurgimiento del interés en este aspecto dándose importantes avances teóricos y empíricos que parecen confirmar una correlación positiva entre ambos[13] (Winkler, 1998; Isaksson, 2000).

Bajo este enfoque funcionalista, los mercados e intermediarios financieros surgen como respuesta a la existencia de costes de transacción e información a la hora de asignar recursos financieros en la actividad económica. Como puede observarse en la Figura I. 5, a través de las funciones ejercidas por los mercados financieros se potencian dos importantes fuentes de crecimiento económico: una mayor acumulación de capitales y una promoción de la innovación tecnológica.

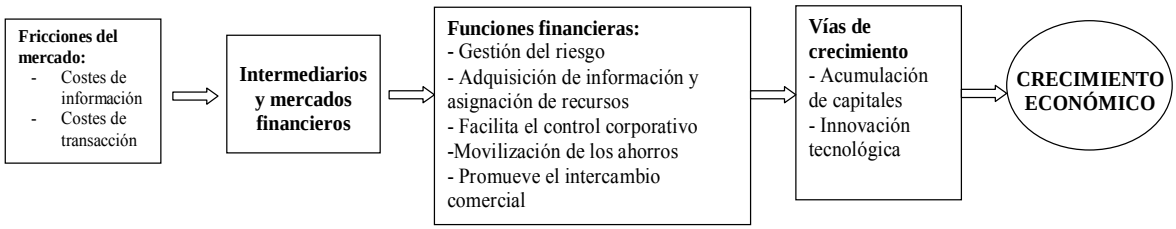

Figura I. 5: Influencia del desarrollo financiero en el crecimiento económico.
Fuente: (Levine, 1997).

La posición anterior parece explicar una gran parte del paralelismo histórico observado entre el desarrollo económico y el financiero. Cuánto más desarrollados y más integrados se encuentren entre sí los mercados de divisas, de dinero y de capitales, mayor crecimiento económico a escala mundial.

Sin embargo, esta posición no parece explicar otras evidencias históricas cómo las fuertes crisis financieras o el desacoplamiento actual de los mercados financieros con respecto a la economía real.

Dos escuelas alternativas de pensamiento intentan responder a estas cuestiones: la escuela basada en la irracionalidad de los mercados y la escuela basada en la visión de los mercados financieros como mercados de información (Goldfinguer, 2000):

La primera, postula que los mercados financieros se encuentran influidos por comportamientos especulativos basados más en el instinto que en la razón. Estos comportamientos se ven potenciados ante la existencia de bajos costes de transacción e información abundante que provocan un exceso de liquidez y transacciones con escasa justificación económica. Por todo ello, esta escuela sugiere que los mercados no pueden autorregularse y que deben ser intervenidos.

La segunda, se basa en la hipótesis de que en los mercados financieros la información no sólo determina los precios, sino que la información misma es el principal objeto de transacción. Asumiendo que la contrapartida natural de los flujos de capital son los flujos de información, esta escuela afirma que las peculiaridades de estos mercados se deben a las características especiales que tiene la información[14] como bien económico (bien intangible y no exclusivo que genera externalidades y que tiene valor contextual, subjetivo y efímero). Los intermediarios financieros actúan al mismo tiempo como compradores y vendedores de una información que intentan privatizar y que resulta más valorada cuanta mayor incertidumbre exista en el mercado.

Para Goldfinguer (2000: 82 y ss), las implicaciones que tiene esta visión sobre los mercados financieros son las siguientes:

- Inestabilidad inherente y persistente en los mercados: inexistencia de un precio de equilibrio estable para la información (alta volatilidad)
- Naturaleza anticipadora de los mercados: los mercados actúan en función de pronósticos de resultados a corto plazo. Cuando las empresas publican sus cuentas trimestrales, los mercados responden en función del grado de ajuste

[13] Dicha confirmación procede tanto de los estudios realizados en el área de las teorías del crecimiento económico como de los realizados en el área de la economía financiera. Para una revisión detallada de dichos estudios veáse (Iakson, 2000).
[14] Goldfinguer utiliza el término "información" en un sentido amplio, puesto que menciona también el intercambio de valores subjetivos como puntos de vista, juicios y opiniones.

entre el resultado esperado y el real. Por otra parte, al ser la más valorada, la información sobre futuro se convierte en objeto de comercio (mercados de opciones y futuros).

- Comportamiento estratégico de los participantes: los actores buscan no sólo información, sino anticiparse a las reacciones del resto de participantes con el objeto de capitalizar rápidamente su acceso privilegiado a la información (especulación).

Los mercados financieros se configuran así como una red de redes de alcance mundial por la que se transmiten y se intercambian flujos de información y de capitales en tiempo real. Se trata de un conjunto de mercados muy líquidos e interconectados dónde sus participantes buscan una combinación óptima entre transparencia y opacidad que les permita la captación de beneficios.

Lo anterior provoca numerosas e importantes cuestiones que se están empezando a abordar en las agendas de investigación actual y que requieren colaboración interdisciplinar para comprender las dinámicas de los mercados financieros y su relación con el desarrollo económico, la innovación y la asignación eficiente de los recursos (Cochrane, 2008; Nanto, 2009).

3.4 Era del conocimiento: ¿Modo de producción post-capitalista?

"Si llegara a ocurrir que el capital se hiciera muy abundante o innecesario en alguna proporción, fácil pues de aumentar o sustituir, podría esperarse una disminución del poder que confiere en la empresa y en la sociedad. Esa pérdida sería sumamente probable si al mismo tiempo algún otro factor de la producción se fuera haciendo difícil de aumentar o sustituir" (Galbraith, 1982: 101)

¿Podemos decir que ese otro factor es el conocimiento?

Galbraith parece apostar por él y autores posteriores como Peter Druker, Alvin Toffler, Brian Quinn y Robert Reich lideraron esta nueva visión de la economía y de la

sociedad en general muy extendida en la década de los 90 del siglo XX (Nonaka y Takeuchi, 1995: 6).

A nuestro juicio, la respuesta es también afirmativa.

En su sentido más amplio, el conocimiento es aquella capacidad cognitiva que permite a individuos o, colectivos de individuos determinar las propiedades de su entorno[15] y adaptarse a este o modificarlo con el fin último de lograr la supervivencia.

El párrafo anterior sugiere que el conocimiento es importante hoy, pero que también lo ha sido siempre. Muchos autores apuntan a este hecho como crítica aduciendo que no se trata de un fenómeno nuevo y que el conocimiento ha sido siempre esencial en todo tipo de sociedades. Como ya hemos manifestado con anterioridad, coincidimos con estos autores en que el conocimiento ha sido siempre fuente de crecimiento y competitividad. Sin embargo, la visión que compartimos con un amplio sector de la literatura, e incluso, de gobiernos y otros organismos supranacionales (OCDE, UE, Banco Mundial y la ONU entre otros), es que el conocimiento, hoy más que nunca, juega un rol determinante en el ejercicio de una actividad económica cada vez más desmaterializada debido a las siguientes circunstancias:

1. *Aceleración en el ritmo del cambio y en la acumulación de riqueza.* En entornos estables y con bajos niveles de riqueza acumulada, los agentes económicos compiten por el acceso a un capital financiero escaso. Por el contrario, el conocimiento necesario para llevar a cabo la actividad económica permanece estable, y a la larga, generalmente distribuido entre los agentes económicos. En este contexto, el conocimiento actúa como un bien no exclusivo y no rival. En nuestro entorno actual, tanto los cambios evolutivos como los revolucionarios son mucho más frecuentes en el que en el pasado. Los entornos cambiantes aceleran el ratio de obsolescencia del conocimiento y los actores económicos no esperan a actualizar su conocimiento sobre el entorno de una forma "pasiva", sino que compiten por captar aquellas unidades marginales de conocimiento que les permiten generar valor añadido. Según Sther (1996), lo

[15] Nos referimos al entorno tanto en su dimensión física como social

que genera valor añadido no es la base de conocimiento generalmente disponible en un determinado momento, sino el acceso y gestión de aquellas unidades marginales de conocimiento que pueden ser temporalmente apropiadas de forma exclusiva para innovar y generar ventajas competitivas. Dichas unidades marginales no pueden ser sustituidas por unidades adicionales de capital como sucede con el trabajo físico. Nuestra sociedad actual es a la vez más rica y más inestable que nunca, y en ella, la prioridad en el acceso a esas unidades marginales de conocimiento (en la que sí existe rivalidad y exclusividad), actúa como precondición en el acceso de unos recursos financieros que son cada vez más abundantes y que permanecen a la espera de ser invertidos en aquellas actividades más rentables.

2. El conocimiento como objeto de comercio. Aunque siempre ha existido en algún grado la comercialización de conocimiento, nunca se ha realizado en el grado y forma como en la actualidad. "Los productos actuales y la forma en que se distribuyen contienen una cantidad de conocimiento sin precedentes", no sólo porque su diseño se base en actividades de I+D, sino porque deben incorporar un profundo conocimiento de los consumidores a los que se pretende servir (Ruggles, 2002). El valor de los productos y servicios personalizados proviene más de la inteligencia humana enraizada en dichos productos que del coste de producción del soporte material que lo contiene (Leadbeatter, 1999). En este sentido, ya no es la demanda la que se adapta a un conjunto rígido de productos y servicios ofertados, sino la parte oferente la que pretende innovar adaptándose a una demanda cambiante y culturalmente más sofisticada.

3. Revolución de las TIC. Las TIC nos proporcionan las herramientas para mantener unos altos niveles de competencia y colaboración en materia de conocimiento. La razón fundamental la encontramos en la relación existente entre información y conocimiento. En este aspecto, Foray (2004: 3 y ss) apunta a las diferentes condiciones que gobiernan la reproducción de la información y el conocimiento. Mientras que el coste de reproducir la información hoy es prácticamente nulo gracias a las TIC, el coste de

reproducir o transmitir el conocimiento implica la participación de capacidades cognitivas que no son fáciles de detentar, especialmente, la capacidad de aprendizaje. La información y el conocimiento codificado sólo son útiles cuando se poseen otros conocimientos y capacidades previas para interpretarlo. Sólo aquellos dotados de dichas capacidades pueden aprovechar los beneficios de las TIC, acrecentándose la diferencia, y por tanto las ventajas competitivas, entre los que poseen y no poseen dichas cualidades.

4. Papel de la ciencia en la economía. La visión pragmática de la ciencia ha contribuido a su desarrollo más que ninguna otra motivación. Según Stehr (1996), el conocimiento científico ha adquirido una posición predominante en la sociedad porque ha permitido al hombre conocer las leyes que rigen la naturaleza y apropiarse de ella a través del sistema industrial. Hoy en día, la ciencia no sólo contribuye a esa apropiación de la naturaleza, sino que actúa también a un segundo nivel productivo donde partiendo de una naturaleza ya apropiada, la transforma para adaptarla a las necesidades sociales sin necesidad de tener que incorporar ese conocimiento en grandes infraestructuras materiales ni de estar mediatizado a través del trabajo físico. Muchos de los nuevos descubrimientos científicos, requieren tan sólo trabajo intelectual y una escasa infraestructura material para convertirse en innovaciones de gran utilidad social.

5. Globalización de la economía: relación empresa-mercado. La relación mercado-empresa ha cambiado de dimensión debido a la integración mundial de la economía financiera y real. El entorno en el que se mueven las empresas de cualquier tamaño amplía generosamente sus oportunidades, pero también sus competidores, riesgos e incertidumbre. Dado que las políticas de proteccionismo estatal ya no son operativas, las empresas no actúan en solitario ante el inmenso mercado sino que se articulan como nodos de complejas redes de alcance mundial, especializándose en aquellas partes de la cadena de valor que mejor saben realizar. En este contexto, para una empresa es imprescindible no sólo generar y gestionar el conocimiento

interno necesario para desarrollar e incrementar sus competencias esenciales, sino que inexorablemente debe captar y aprovechar aquel conocimiento externo distribuido en la red social que le permita mantener o mejorar su posición como nodo de esa red (capital social).

6. Estructura organizativa de las empresas y relaciones laborales. Cada vez más, las empresas dependen menos de su patrimonio físico y más de su patrimonio social e intelectual. Las empresas actúan como repositorios activos de conocimiento, puesto que los recursos físicos y financieros, aunque esenciales, no dotan a las empresas de capacidades distintivas especiales. La toma de conciencia de este fenómeno ha hecho que las empresas hayan "reprogramado" el modo de ejercer su actividad. Al suplir un enfoque de cantidad por un enfoque de calidad y personalización, las empresas no sólo apelan a conocimientos científicos y técnicos resultantes de proyectos de I+D[16], sino que apelan también aquellos otros conocimientos surgidos de la práctica laboral (*learning by doing*) y de las relaciones sociales (*learning by using - learning by interaction*) que de forma no menos importante ayudan a orientar no sólo el producto de su actividad, sino el comportamiento de la empresa a las exigencias sociales del momento. Todo ello comporta una percepción distinta de la empresa hacia el rol del trabajador, que por primera vez desempeña, y es valorado por cualidades humanas superiores.

La importancia creciente del conocimiento es indiscutible, pero ¿podemos afirmar que estamos ante un cambio de era?

Si adoptamos un corte económico, podemos decir que hoy la actividad económica se juega en términos de innovación y que, por ello, el conocimiento es considerado como el factor productivo fundamental. Si por el contrario, adoptamos un corte tecnológico, el cambio de era viene promovido por un cambio de paradigma tecnológico que pasa de estar centrado en la energía a estar centrado en la información y

[16] En ocasiones, los altos costes de generar nuevos conocimientos científicos y tecnológicos hacen que grupos de empresas competidoras colaboren en proyectos de investigación y desarrollo. El lema "colaborar en investigación y competir en comercialización" se hace así cada vez más frecuente.

la ingeniería genética. Ambas cosas se encuentran íntimamente relacionadas, puesto que una revolución tecnológica basada en la información sólo encuentra sentido en una sociedad basada en el conocimiento.

La importancia estratégica de un factor productivo con respecto a los demás no es ajena a las características de escasez y propiedad. No sólo cuenta la contribución real de cada factor a la producción, sino el valor y poder que confiere su escasez al propietario de dicho factor. Así, mientras que el capital sigue siendo importante, este ha perdido poder en cuanto que es más abundante y más fácilmente transferible. Por lo que respecta al conocimiento, las cuestiones sobre su escasez y propiedad permanecen aún oscuras en cuanto a que se trata de un bien económico con características distintas al resto de los factores productivos[17]. Se trata de un bien ambiguo tanto en términos de escasez y abundancia como en cuanto a su carácter público y privado. Dicha ambigüedad posa numerosas incógnitas en relación al tipo de instituciones que se muestren favorecen estructuras de incentivos capaces de armonizar los intereses individuales con los sociales.

Por último, la cuestión de si nos situamos ante un modo de producción distinto debe ser matizada en dos aspectos:

- En primer lugar, estamos de acuerdo con Castells (1999; 2000) en que, aunque por primera vez el mundo entero es capitalista, se trata de un capitalismo fundamentalmente antiguo y nuevo al mismo tiempo. Antiguo, porque el ánimo de lucro individual, a través de la revalorización del capital, sigue constituyendo su "aparato motor". Nuevo, porque los recursos y las herramientas que lo movilizan son el conocimiento, la información y las TIC. Se trata así más de un cambio en el "modo de desarrollo" que de un cambio en el modo de producción dónde "las reglas de inversión, acumulación y remuneración han cambiado ostensiblemente."

[17] Las características especiales del conocimiento como bien económico serán objeto de estudio en el siguiente capítulo.

- En segundo lugar, nos encontramos ante un proceso de transición. Cuando se hace referencia a una economía y a una sociedad basadas en el conocimiento, coincidimos con Foray (2004:104) en que, nos referimos a un mundo aún "hipotético" en el que:

    - Existen costes marginales decrecientes en la adquisición, transmisión y reproducción del conocimiento.
    - Se eliminan barreras geográficas
    - Se produce un cambio de aptitudes que favorecen la divulgación del conocimiento. En definitiva, un mundo en el que es muy probable que ocurra una "combinación explosiva" de conocimientos.

Podemos concluir que la formación, aún incompleta, de la sociedad del conocimiento responde a un largo proceso evolutivo, que arranca y crece en el seno de la propia sociedad industrial. Esta trayectoria de largo plazo encuentra su complemento ideal en la aparición, no puramente casual, de la revolución de las TIC (GPT), que potencia sus efectos y acelera su formación hasta el punto de no poder obviar por más tiempo las dinámicas y las implicaciones económicas de un bien económico difícil de estudiar y modelar. En este sentido, la Tabla I. 2 muestra los principales cambios y factores impulsores que nos acercan, cada vez más, a una estructura social basada en el conocimiento.

Quizá, el punto de inflexión hacia la sociedad del conocimiento se haya producido cuando nos hemos hecho conscientes del poder del conocimiento. Serán los esfuerzos interdisciplinarios, ya enfocados al estudio del conocimiento sobre el conocimiento, los que a la larga nos permitan controlarlo con el objeto de crear un mayor crecimiento y bienestar económico y social.

	Era Agrícola	Era Industrial	Era del Conocimiento
Factor Productivo Estratégico	Tierra	Capital Físico y financiero	Conocimiento
Entorno Competitivo	Regional / Bajo	Nacional abierto al exterior / Medio	Global / Alto
Elemento comercializado	Productos Agropecuarios y artesanos	Productos Manufacturados	▪ Servicios, información y conocimiento. ▪ Productos intensivos en conocimiento
Fuerza laboral	Manual	Especializada	Cualificada
Origen de la ventaja competitiva	Militar	Económica/Eficiencia en costes /precios Economías de escala, cantidad	Económica/ Capacidad de Innovación Diferenciación, calidad
Barreras de entrada	Derechos heredados / Gremio Sistema de herencia	Tamaño. Acceso a los canales de distribución. Costes Apertura	Grado de Conocimiento; Capital social e intelectual Alianzas estratégicas
Estructura Organizativa	Jerárquica/ Autosuficiente	Jerárquica/ Mercado	En red. Delegación de responsabilidad/ Redes de mercados
Disposición de la población	Extensiva- Rural	Concentrada- Urbana	Atomizada-Urbana
Unidad Productiva soberana	Feudo; Artesano individual	Gran Compañía	Empresas dinámicas de distinto tamaño
Canales de Comunicación/ Nivel Comunicación	Oral y Escrito/ Bajo	Telegráfico y telefónico y audio visual / Medio	Redes de comunicaciones, Internet / Alto
Responsabilidad de la empresa	---------	Responsabilidad Económica	Responsabilidad Económica y Social
Modos de Producción	Esclavismo/Feudalismo	Socialismo / Capitalismo.	Postcapitalismo
Régimen Político	Despotismo/ Absolutismo/ Monarquía/Imperio/Hacienda	Dictadura / Democracia. Liberalismo democrático/Estado-Nación	Democracia /Neoliberalismo/ Gobernanza global Federaciones de Estados-Gobiernos locales
Concentración del Poder	Terratenientes /Aristocracia	Capitalistas / Burguesía	Tecnocracia/ Meritocracia
	Revolución Industrial: Factores: o Acumulación de capital e Inversiones o Tecnología e Innovación o Aparición del "Empresario" o La revolución Agrícola o Crecimiento de la población o Lucha de clases. Estado de Derecho. o La acción del estado y el mercado		**Revolución del Conocimiento** Factores: o Revolución en el sector de las TICs o Globalización de la economía y las finanzas o Desmaterialización de la economía. o Redes de innovación y conocimiento. o Ilustración de la población; laicismo o Economía del bienestar o Sobreproducción

Tabla I. 2: Transición hacia la *Sociedad del Conocimiento*
Fuente: Elaboración propia

4 LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO: CAPITAL INTELECTUAL, ORGANIZACIÓN EN RED Y RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA.

Tal y como hemos expuesto en epígrafes anteriores, la Sociedad del Conocimiento se configura como una estructura económica y social configurada en torno al conocimiento no solo como factor productivo, sino también como proceso y como producto.

Dadas las características especiales del conocimiento como bien económico, las ventajas competitivas derivadas del mismo para un agente económico dependen, a nuestro juicio, de los siguientes aspectos:

- del conocimiento acumulado y asimilado a lo largo de la experiencia adquirida en el pasado;
- de la capacidad de actualizar, renovar y generar nuevas aplicaciones del mismo de forma creativa para crear oportunidades de captación de beneficios en el futuro; y
- de la capacidad de comunicar sus habilidades al exterior y de responder a las expectativas de los agentes del entorno económico y social en el que opera.

Teniendo en cuenta los aspectos anteriores, se vislumbra cómo el capital intelectual, la organización en red y la responsabilidad social corporativa son tres de las facetas más importantes que todo agente económico y social inmerso en la sociedad del conocimiento debe explotar en su aspiración a la adquisición de ventajas competitivas.

Dada la importancia que adquieren estas tres facetas en el contexto de nuestro trabajo, serán objeto de un profundo desarrollo en capítulos posteriores. No obstante, consideramos preciso resaltar aquí la idea de que estas facetas de la sociedad del conocimiento, que habitualmente vienen siendo tratadas como compartimentos estancos, están en realidad profundamente interconectadas. Más aún, en muchos casos, una misma realidad es analizada desde una perspectiva diferente según se identifique como componente de una u otra faceta.

Para llevar a cabo lo anterior, describiremos brevemente el significado de cada una de las facetas y sus interrelaciones desde una perspectiva estática y dinámica.

4.1 Capital Intelectual.

Se entiende por Capital Intelectual la combinación de recursos humanos, organizativos y relacionales de una organización (Proyecto Meritum, 2002):

- **El Capital Humano** está integrado por el conocimiento que el empleado se lleva cuando abandona la empresa.
- **El Capital Estructural** se define como el conjunto de conocimientos que permanece en la empresa al final de la jornada laboral.
- **Por Capital Relacional** se entiende el conjunto de recursos ligados a las relaciones externas de la empresa con sus clientes, proveedores de bienes, servicios o capital o con sus socios de I+D

4.2 Organización en Red.

Desde un punto de vista morfológico, la sociedad del conocimiento puede ser definida como una organización en red. Sociólogos como Manuel Castells, han dedicado ingentes esfuerzos al análisis de la estructura social actual llegando a definirla como la "Sociedad de la Red" (Castells, 2001). En este contexto, el término "red" debe ser entendido como una forma de organización social distinta a las jerarquías y a los mercados. Aunque la organización en red no es nueva, la creciente importancia adquirida por el conocimiento como creador de ventajas competitivas, ha motivado su reforzamiento como alternativa organizativa siendo las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) un elemento catalizador.

La organización en red se diferencia de las jerarquías en que son organizaciones planas donde el conocimiento y las competencias se encuentran distribuidos por todos los nodos de la red. De este modo, los flujos de información circulan en todas las direcciones y la importancia estratégica de los nodos dependerá del papel que ejerza cada uno de ellos como suministrador y receptor de información y conocimientos. Por

otra parte, la organización en red se diferencia de los mercados en que las relaciones que se establecen entre los nodos son personales y no impersonales como en los mercados. Ello es así porque ni la información ni el conocimiento son "conmmodities" que se puedan comprar y vender basándose en la confianza del sistema, sino que dependen en gran medida de la capacidad y la fiabilidad de la fuente o emisor.

4.3 Responsabilidad Social Corporativa.

La Responsabilidad Social Corporativa responde a la idea de que la empresa debe asumir compromisos y obligaciones que trasciendan el ámbito de lo económico y legal para llegar a los campos de lo ético y lo social. En una sociedad cada vez más formada e intercomunicada, las organizaciones deben respetar no solo las normativas legales, sino también los cada vez mayores condicionamientos éticos y sociales que impone la sociedad en su conjunto.

Creemos necesario señalar que "además del trasfondo ético, social y económico de la responsabilidad social, nos encontramos con que la responsabilidad social de la empresa puede generar valor en la organización y por tanto, generar activos de naturaleza intangible" (De Lara, 2003). Lo anterior se debe en gran parte a que las interacciones económicas y sociales se encuentran sometidas a una transparencia informativa cada vez mayor. En este contexto, a los agentes económicos les interesa a la larga tener un comportamiento socialmente responsable. Tal y como pronostica la teoría de juegos para los juegos con repetición, la confianza creada en una historia pasada de comportamiento socialmente responsable genera un valor intangible de una importancia inestimable de cara a futuros intercambios.

4.4 Relación entre organización en red, capital intelectual y responsabilidad social corporativa.

Como hemos apuntado con anterioridad, los aspectos creadores de ventajas competitivas se encuentran relacionados con las diferentes facetas que todo agente inserto en la sociedad del conocimiento debe mostrar y potenciar.

En una primera instancia y adoptando una perspectiva estática es posible establecer un conjunto de relaciones primarias, que reflejan estas tres facetas de la sociedad del conocimiento. En la siguiente Tabla I. 3, mostramos la correspondencia entre los mencionados aspectos y facetas.

Aspectos	Facetas
Conocimiento acumulado y asimilado a lo largo de la experiencia adquirida en el pasado.	Capital Intelectual
Capacidad de actualizar, renovar y generar nuevas aplicaciones del mismo de forma creativa para crear oportunidades de captación de beneficios en el futuro.	Organización en red (relaciones internas y externas). Capital social
Capacidad de comunicar sus habilidades al exterior y de responder a las expectativas de los agentes del entorno económico y social en el que opera.	Responsabilidad Social Corporativa

Tabla I. 3: Facetas de la sociedad del conocimiento.
Fuente: Elaboración propia.

Adoptando esta perspectiva estática existe cierta dificultad en identificar las relaciones entre estas tres facetas de la sociedad del conocimiento. No obstante, adoptando una perspectiva dinámica, es posible identificar las conexiones entre estos aspectos y facetas tal y como se muestra en la siguiente Figura I. 6.

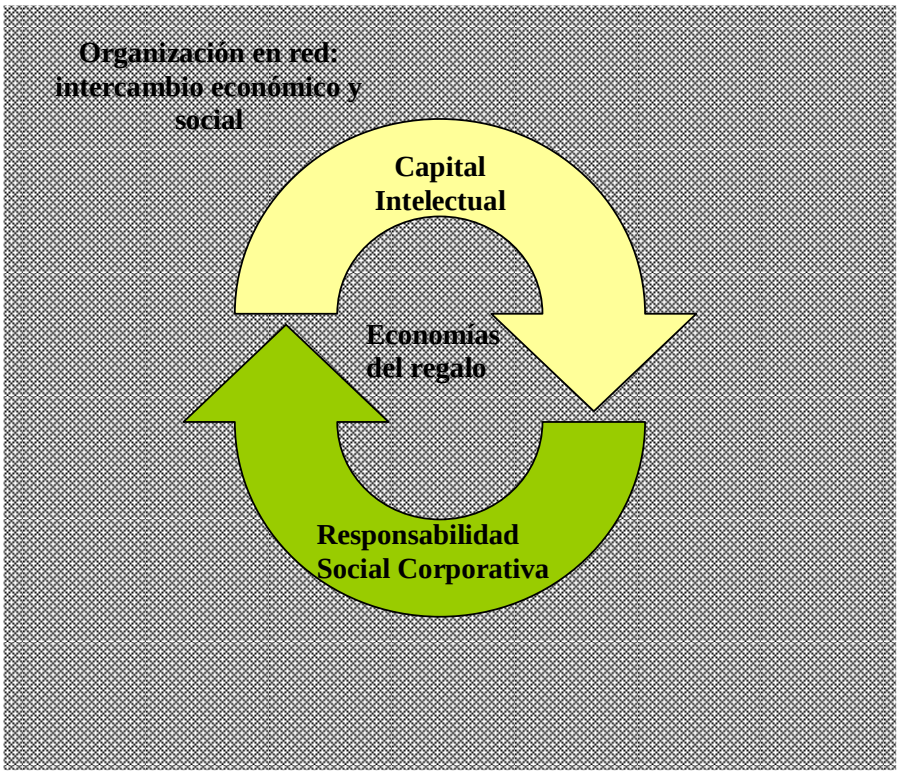

Figura I. 6: Conexiones entre las distintas facetas de la sociedad del conocimiento.
Fuente: Elaboración propia

En los siguientes capítulos, nuestro objetivo consiste en poner de manifiesto estas conexiones a través de los conceptos de "intercambio social" y economías del regalo" con el objeto de incluir mejoras en el modelo de capital intelectual proporcionado en las directrices Meritum (Proyecto Meritum,2002) y analizar en qué medida las empresas de nuestro estudio tienen en cuenta estas facetas las relaciones entre ellas.

CAPÍTULO II: ESTUDIO DEL CONOCIMIENTO COMO FACTOR PRODUCTIVO Y LA TEORÍA DEL CAPITAL INTELECTUAL.

1 INTRODUCCIÓN.

A lo largo del capítulo anterior hemos puesto de manifiesto como la mayoría de las ambigüedades existentes en torno al concepto de Sociedad del Conocimiento estriban en la dificultad de definir lo que se entiende por conocimiento.

Pudiera resultar paradójico que, siendo quizá uno de los cuestionamientos más antiguos de la humanidad, aún nos encontremos inmersos en la tarea de solventar las cuestiones de qué es el conocimiento y cómo se produce. No obstante, aún tratándose de un área de estudio que tradicionalmente ha recaído en el área de la filosofía y de la epistemología de la ciencia, en la actualidad está siendo abordada por disciplinas experimentales muy heterogéneas que están contribuyendo a proporcionar nuevas perspectivas sobre la cognición y el conocimiento alejadas de la noción clásica de corte objetivista y cartesiano que se ha tenido de éste.

Entendemos que las distintas formas de entender la cognición no son ajenas ni neutrales para ningún ámbito de la ciencia. Concretamente, en el área de las ciencias económicas y de la administración de empresas, las nociones de información y conocimiento se han convertido en elementos fundamentales de sus modelos, sin embargo, dichas nociones suelen ser asumidas de forma acrítica y tácita sin explicitar apenas qué se entiende por estos términos ni los posicionamientos ontológicos y epistemológicos adoptados al respecto. En este contexto, se ha iniciado un intenso debate denominado "debate de la codificación" donde se pone de manifiesto la importancia que tiene adoptar diversas nociones de información y conocimiento de de cara a crear modelos eficientes de políticas económicas y de de gestión de empresas. El predominio de una visión objetivista de la información y el conocimiento en las ciencias económicas y empresariales de corte neoclásico se ha debido en parte a la sincronía existente en sus respectivos preceptos subyacentes de tal forma que prácticamente se venían a justificar mutuamente. Sin embargo, cada vez está quedando más claro en base a la evidencia empírica que las nociones clásicas de conocimiento e información deben ser sustituidas por nuevas nociones resultantes de una epistemología naturalizada que propugna una cognición encarnada mostrándola como un fenómeno con una doble

dimensión biológica y social que se produce en la interacción que surge entre mente, cuerpo, medio y cultura.

Asumir esta emergente y cada vez más evidente aproximación naturalizada al conocimiento, supone cambios importantes en la configuración de muchos modelos económicos y de gestión, especialmente en los modelos de gestión del conocimiento y de gestión-medición del capital intelectual. Dado que encontramos sumamente estratégico, y nada neutral, el hecho de basarse en una u otra concepción de la información y el conocimiento a la hora de gestionar el conocimiento y de elaborar modelos y directrices para la gestión, medición y divulgación al exterior del capital intelectual, en el presente capítulo nos proponemos los siguientes objetivos, que enumeramos a continuación, con la finalidad de fundamentar nuestras aportaciones a la teoría y directrices vigentes sobre capital intelectual.

En primer lugar, realizamos un repaso por las epistemologías tradicionales y las de nuevo cuño para ahondar y explicar qué es lo que tradicionalmente se ha venido entendiendo por conocimiento y las formas esenciales en que esta noción difiere de las nuevas nociones emergentes. Estas últimas, surgidas bajo el programa multidisciplinar de las ciencias cognitivas, se ponen de manifiesto con el objeto de fundamentar las bases epistemológicas en el área del capital intelectual y de reflejar el impacto que estas nuevas concepciones tienen sobre la gestión y medición del capital intelectual.

En segundo lugar, realizamos una revisión de la literatura sobre la emergente teoría del capital intelectual analizando su marco conceptual y su racionalidad. Seguidamente, ponemos de manifiesto de manifiesto los modelos más emblemáticos de gestión y medición del capital intelectual nacidos de la práctica empresarial. Asimismo, exponemos los intentos académicos más importantes a escala mundial para crear unas directrices generales con el propósito de orientar y homogeneizar las prácticas de gestión, medición y divulgación de información en materia de capital intelectual. Tras examinar las comparativas realizadas en la literatura sobre las directrices existentes, justificamos la elección de las directrices Meritum (Proyecto Meritum, 2002) como marco de referencia de nuestra investigación empírica.

Por último, tras exponer las lagunas y las críticas más importantes que se han destacado sobre el área del capital intelectual, aportamos nuestra visión crítica sobre la misma.

2 EL CONOCIMIENTO COMO FACTOR PRODUCTIVO.

2.1 Concepción heredada del conocimiento.

A pesar de la importancia atribuida al conocimiento en el plano económico, la literatura económica y de gestión suele ser reacia a abordar directamente la cuestión del conocimiento en términos epistemológicos o cognitivos (Smith, 2002). Como muy bien afirman Hall y otros (2005:1), "la disciplina de la gestión del conocimiento todavía carece de una teoría del conocimiento comúnmente aceptada". En nuestro ánimo de contribuir a ésta última y convencidos de que no es posible llegar muy lejos tratando al conocimiento como una caja negra, hemos navegado por numerosas disciplinas para tratar de mirar más allá de la habitual distinción entre conocimiento tácito y explícito.

En nuestro repaso por las múltiples disciplinas que actualmente abordan el estudio del conocimiento hemos comprendido en cierta medida las razones de dicho silencio. En primer lugar, porque la definición de conocimiento apuntada por Platón en su diálogo *Teeteto*, como "creencia cierta justificada", objeto de estudio de la Epistemología y punto de referencia de la Ciencia Moderna, parece mostrarse hoy como una categoría polémica y poco útil en términos prácticos. En segundo lugar, porque el estudio del conocimiento ya no es una materia exclusivamente filosófica, sino que son muy variadas las disciplinas que lo estudian en términos científicos y experimentales desde distintas perspectivas y con múltiples finalidades añadiendo más complejidad, si cabe, a la cuestión del conocimiento. Por último, porque los enfrentamientos entre distintos posicionamientos ontológicos, epistemológicos y metodológicos a la hora de concebir el fenómeno del conocimiento humano en general y de la ciencia en particular han creado tensiones que se vienen perfilando más en términos políticos que científicos (Henriques, 2003). En este último sentido, se ha llegado a hablar, incluso, de una "guerra entre las ciencias" (Vázquez, Acevedo y Manassero, 2004).

Aunque nos resulta imposible abarcar, como se merece, la inmensa la actividad intelectual dedicada al estudio del conocimiento y las diversas corrientes generadas en dicha actividad, estimamos necesario exponer la finalidad, los presupuestos adoptados y los hitos fundamentales por los que ha pasado este proceso para comprender mejor la situación actual. Una situación social en la que el conocimiento es la noción abstracta más valorada y a la vez la más controvertida de todas cuantas se puedan concebir.

2.1.1 Aproximación al conocimiento desde la Epistemología Tradicional.

El estudio del conocimiento arranca de las cuestiones básicas que plantea el pensamiento crítico y filosófico. No es de extrañar que fuera en el seno de una cultura como la griega donde se desarrollara de forma sistemática dicho estudio. La ausencia de castas sacerdotales, la vida en la polis, el manejo de un lenguaje escrito con caracteres alfabéticos y la existencia de un grupo social, eximido de un trabajo físico poco valorado y, dedicado a la vida contemplativa, pueden ser entendidos como el caldo de cultivo del pensamiento crítico. Desde entonces, la Filosofía y una de sus ramas más tempranas, la Epistemología, dan comienzo a una empresa intelectual aún inacabada, donde se entiende que la razón desplaza a las explicaciones heredadas de carácter mítico o mágico en la comprensión de las vivencias experimentadas.

Según Gutiérrez-Rueda (2006) la filosofía crea sus propias preguntas al constituirse como una "reflexión de segundo orden" es decir, una reflexión sobre la reflexión. En este sentido, define la Epistemología como "una disciplina filosófica que plantea preguntas abstractas y fundamentales acerca del conocimiento, y a su vez, intenta resolver tales preguntas estableciendo teorías del conocimiento." Dichas preguntas son: ¿qué es el conocimiento?; ¿es posible conocer? y si ésta última pregunta es contestada afirmativamente aparece una tercera: ¿cómo conocer?, es decir, ¿cuáles son las fuentes de conocimiento?

Los múltiples esfuerzos por tratar de responder a estas preguntas han dado lugar a varias corrientes epistemológicas que se diferencian por las respuestas dadas a dichas preguntas, los argumentos que las sostienen y los presupuestos ontológicos en que se basan.

En respuesta a la primera pregunta se formula la teoría tripartita del conocimiento que define a éste como una "creencia verdadera justificada". Esta propuesta de definición realizada por Platón, aunque también descartada por el, en su dialogo Teeteto es la que se ubica en el centro de lo que denominamos Epistemología Tradicional.

Aunque las corrientes epistemológicas predominantes se han adherido a esta definición del conocimiento, desde los mismos orígenes de la filosofía surgen posturas opuestas a esta forma de concebir el conocimiento humano. A diferencia de los filósofos naturales que se centraron en explicar el cosmos o naturaleza, los sofistas, profesionales en el dominio de la palabra, se centraron en el "hombre y en su forma de organización más evolucionada: la ciudad" (Vintró, 2002). Mientras que para los primeros el conocimiento no constituye un problema, para los segundos, el conocimiento es "la resultante de dos elementos, la percepción procedente del exterior y el propio sujeto" (Martín, 2007). De este modo, al resaltar el carácter activo y creativo del ser humano en la conformación del conocimiento vinieron a cuestionar su carácter objetivo (Fuch, 2004). Esta dependencia del conocimiento respecto al sujeto que conoce, hace que lo conciban como algo relativo, subjetivo, temporal y destinado a la práctica.

Influido por la filosofía del Ser de Parménides, Sócrates inicia un movimiento de oposición contra los sofistas que quedará plasmado en las obras de sus discípulos Platón y Aristóteles. Para ellos, la verdadera filosofía se distingue de la retórica sofista por la disposición moral del orador a descubrir la verdad o realidad del objeto en vez de persuadir al oyente (Vallejo, 2006). No obstante, esta postura que pretende hacerse valer por si misma, exige ontológica y tácitamente aceptar que existe la Verdad y que alguien está, o pueda llegar a estar, en posesión de ella (López, 2001).

A pesar de que el propósito de Platón era definir con claridad lo que es conocimiento, la mayoría de sus diálogos acaban en aporías (Vallejo, 2006). De acuerdo con Boeri (2004), lo que lleva a Platón a rechazar la definición de conocimiento puesta en boca de Sócrates es que para Platón *Episteme* o Saber no sólo exige un *logos,* sino que además, ese *logos* debe resultar irrefutable. Aunque Platón se encuentre dispuesto a creer en dicha posibilidad, no la encuentra y acaba su diálogo definiendo lo que no es *Episteme:* "no creer saber lo que no se sabe." No obstante, este ideal platónico, que

"aspira a fundamentar la palabra en una realidad consistente que ponga límites al sujeto y garantice la objetividad del saber", es lo que prevalecerá a lo largo de la historia en el seno de la disciplina epistemológica.

Desde la aceptación del conocimiento como "creencia verdadera justificada"[18], el proyecto epistemológico se convirtió en una disciplina normativa en busca del modo correcto de justificar las creencias basándose en una teoría de la correspondencia de la verdad. La razón asume bajo esta concepción la misión de establecer y mostrar la correspondencia entre la creencia interna y la realidad externa. No obstante, dicho proyecto se encontrará desde el principio con un obstáculo fundamental: el escepticismo. Tomando también como punto de partida esta definición de conocimiento, la postura escéptica cuestiona la capacidad de la razón para establecer este nexo. Haciendo un uso riguroso de la argumentación racional, el escéptico pretende mostrar que la razón desemboca en la conclusión de que es imposible conceder a una creencia "el estatuto de objetivamente verdadera" (Nudler, 1996).

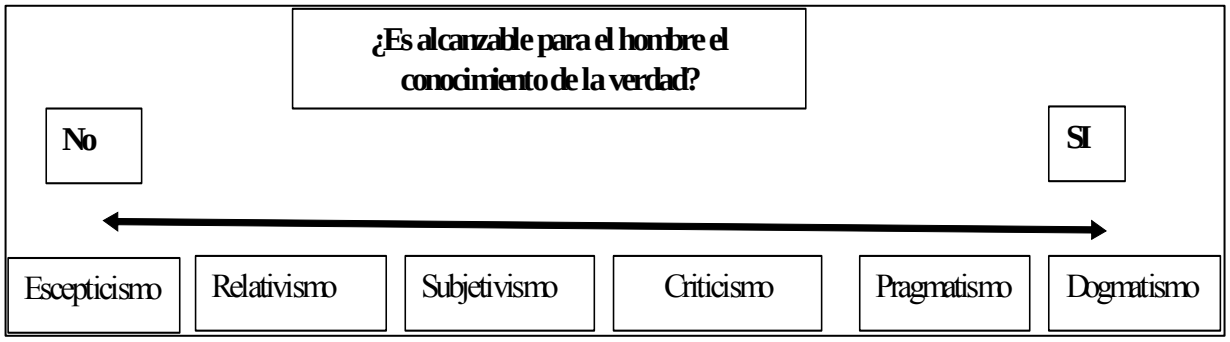

Figura II. 1: Espectro de visiones epistemológicas sobre la posibilidad de conocer.
Fuente: Elaboración Propia.

Aunque el grueso de la disciplina acepta que al hombre le es posible conocer y se dedica a deliberar sobre las fuentes del conocimiento, los retos planteados por el escepticismo hacen peligrar la legitimidad de esta postura. Con el nacimiento de la Ciencia Moderna se declara la autonomía de la razón respecto a la Fe religiosa, la

[18] Esta definición está basada en las condiciones necesarias y suficientes que permiten aceptar que un sujeto "S" conoce un objeto "P": 1) "S" debe creer en "P". 2) "P" debe ser cierto. 3) "P" debe estar justificado. No obstante, esta idea ha sido retada por Gettier y otros filósofos utilizando contraejemplos como argumentos. Léase (Scholz, 2001)

autoridad y la tradición. Dos son las corrientes principales que abogan por la posibilidad de conocer y que intentan dar respuesta a la tercera pregunta planteada: el Racionalismo y el Empirismo. Mientras que para el primero, nuestro conocimiento de la realidad puede ser deducido a partir de ideas y principios evidentes e innatos al entendimiento, para el empirismo no existe tal innatismo y todo el conocimiento se basa, y tiene su límite, en la experiencia sensible[19].

No obstante y al margen de esta polémica, que será cerrada provisionalmente por Kant[20], ambas corrientes tienen necesidad de rebatir el escepticismo como aspirantes a constituir y demarcar el edificio de la ciencia como un modo de conocimiento "superior".

Será Descartes quien asumirá un rol determinante en esta misión en su búsqueda de un método que fundamente y justifique adecuadamente las creencias. Basándose en que las creencias deben ser (a) primarias, evidentes o indudables, o bien (b) secundarias o inferidas (deducidas) a partir de las primeras, intentó delimitar el conjunto entero de de creencias primarias a partir del cual fundamentar una ciencia infalible y racional. Como buen racionalista, desconfiaba de los sentidos y asumía que las creencias primarias son estados mentales basados en la razón o entendimiento (evidencia apodíctica o autoevidencia). No obstante, "los empiristas adoptaron también el proyecto cartesiano dando un estatus epistémico privilegiado a la experiencia sensorial" (evidencia empírica). De acuerdo con Quine, esta última modalidad, a la que denomina "validación" de la ciencia, es la que se ha convertido en el principal objeto de estudio de la Epistemología tradicional como un sistema de deducción de la teoría desde la observación que puede ser validada experimentalmente (Torres, 2006).

De este modo, la Epistemología pasó a convertirse en la Teoría de la Ciencia dictando las normas de su elaboración. Las tesis empiristas y las racionalistas acabaron confluyendo en el método hipotético-deductivo como forma ideal de hacer ciencia.

---

[19] Los empiristas supusieron que la mente humana es una "tabula rasa" al nacer.

[20] La incoherencia entre las batallas de empiristas y racionalistas se pone claramente de manifiesto en la siguiente frase de Kant "Sin sensibilidad, ningún objeto nos sería dado, y sin entendimiento, ninguno sería pensado. Los pensamientos sin contenido son vacíos; las intuiciones sin conceptos son ciegas." (citado en "Agora de los pensadores" "Sala 3ª "Inmanuel Kant", 2007 en Internet)

Como apunta Dávalos (2003), "en el corazón del proyecto moderno se encuentra el rescate de la racionalidad y el conocimiento de la realidad de manera objetiva a través de un método científico, con comprobación experimental".

La más ardorosa defensa de esta posición fue enarbolada por el positivismo lógico, corriente filosófica representada por el Círculo de Viena y que únicamente aceptaba por conocimiento aquellas proposiciones que pueden ser verificadas por la experiencia sensible o proposiciones sintéticas y las proposiciones analíticas basadas en la lógica formal (Massé, 2003).

De acuerdo con Fragoso (2006), "el Círculo de Viena se desintegró a finales de la década de los 30 del siglo XX sin haber logrado su objetivo: encontrar y sistematizar el fundamento del conocimiento". Siguiendo a éste y otros autores exponemos a continuación el porqué no lo lograron y cuál fue el problema que no pudieron superar.

Los componentes del Círculo supusieron que los conflictos filosóficos se debían únicamente a las impurezas del lenguaje natural. En base al análisis del lenguaje y fundamentalmente a las aportaciones del primer del primer Wittgenstein, determinaron que las proposiciones metafísicas debían ser excluidas del ámbito de la ciencia por carecer de sentido, es decir, por no poder predicarse sobre ellas su verdad o falsedad. Estimaron que este rechazo a la metafísica y a los juicios de valor les garantizaría el acceso al conocimiento objetivo y verdadero. Sin embargo, "a pesar de todos sus esfuerzos, la metafísica estuvo siempre presente en el Círculo y nunca pudo ser borrada del mapa" (Fragoso, 2006). Sus esfuerzos no se vieron recompensados al percatarse de que "la verdad" es tan metafísica como la misma metafísica que ellos rechazan. Y es que como afirma Mario Bunge, "no hay modo de evitar la metafísica" (citado en Vallorta, 2005), aspecto del cual también se apercibió el segundo Wittgenstein en su Tratactus sobre el análisis lógico del lenguaje (McNabb, 2006).

Pero, ¿no es precisamente este el resultado que el escepticismo auguraba?. Lo es, y nos guste o no, el escepticismo, alzado sobre axiomas distintos, hace que la partida quede en tablas. Al menos por ahora, la concepción fundacionalista del conocimiento también llamada Concepción Heredada de la Ciencia, no puede justificarse a sí misma

cuando se aplica sus propios criterios. Es como si viniéramos a darnos cuenta de que el conocimiento humano necesariamente tiene que apoyarse en un conjunto básico de creencias, valores, deseos e intuiciones "sub-racionales" y que la racionalidad se mueve dentro de dicho marco sin poder justificarlo (Clark, 1992).

Pero los problemas tendrían aún un calado más profundo. En primer lugar, y de acuerdo con Hicks (1992), las dos afirmaciones que se realizan sobre la justificación: que es finita (se basa en "lo dado") y que es jerárquica (las proposiciones justificadas dependen de las proposiciones justificantes pero no a la inversa), serán objeto de numerosas desavenencias internas y numerosas críticas externas. Aunque se tendrá oportunidad de volver sobre el tema, baste decir por ahora que dichas críticas se centran en dos aspectos: 1) que la percepción no es pasiva y que se encuentra necesariamente influida por conceptos previos; y 2) que la supuesta linealidad del encadenamiento de las proposiciones se ve retada por las hipótesis de regreso al infinito, circularidad viciosa y fundamento no justificable (Gutiérrez-Rueda, 2003).

En segundo lugar, esta concepción también será socavada por otra sucesión de críticas y descubrimientos posteriores que acabarán con el largo sueño de una razón atemporal ajena a factores biológicos y sociales (Diéguez, 1993). Tras las objeciones realizadas por Popper acerca de la imposibilidad de verificar las teorías, las realizadas por Quine sobre las indeterminaciones de la falsación, las realizadas por Kuhn y Feyerabend acerca de los condicionantes históricos y sociales del conocimiento científico y la advertencia de Polanyi sobre la vertiente tácita del conocimiento científico, se fue desvaneciendo la confianza en un método científico infalible y autónomo, que podía ir acumulando conocimientos como "creencias ciertas justificadas" a partir de la segunda mitad del siglo XX. Como afirma Allix (2003), lo único que parece quedar "son evidencias que no pueden ser verificadas ni falsadas en términos absolutos."

No obstante, Muñoz-Torres (2002) apunta a un aspecto que consideramos de extrema importancia en el positivismo lógico, "la enorme extensión y penetración que sus categorías y premisas filosóficas iban a lograr con el paso del tiempo no sólo en los ámbitos académicos y profesionales, sino más allá: en el mundo del hombre ordinario."

En nuestra opinión el mundo occidental está intentando sacudirse de algunos viejos esquemas cartesianos y positivistas que, si bien han sido tremendamente útiles, hoy también se experimentan como obstáculos que impiden avanzar en nuestra comprensión de un mundo que, tras muchos descubrimientos científicos posteriores, se nos presenta con una complejidad no intuida por el positivismo lógico.

2.1.2 Características de la concepción heredada.

Para concluir con esta aproximación al conocimiento apuntamos algunas de sus características principales y aquellos aspectos que, aún habiendo sido marginados por ella, hoy son considerados esenciales en nuevas formas de aproximarse al fenómeno del conocimiento humano.

1. **Se centra en el conocimiento proposicional:** para la Epistemología tradicional el conocimiento debe ser además de consciente expresable en enunciados. Se trata siempre de un "saber por qué" o de un "saber que". Aunque hoy en día se entiende que "el conocimiento tácito es el componente necesario de todo conocimiento" (Touskas, citado en Stenmark, 2001), tradicionalmente se ha entendido que se trataba de dos especies distintas e independientes. En este sentido, la componente tácita del conocimiento ha quedado fuera del alcance y del interés de la Epistemología ya que se presume que los contenidos del conocimiento son estables y discretos (Roberts, 1999)
2. **Se centra exclusivamente en la relación sujeto-objeto:** no tiene en cuenta los contextos específicos donde se produce el acto de conocimiento ni tampoco la componente social del individuo definida en las relaciones sujeto-sujeto.
3. **Se presume un sujeto psicológico pasivo independiente del sujeto biológico:** se concibe un sujeto psíquico puro que aprehende el mundo, ya sea el ideal o el sensible. El dualismo entre cuerpo y mente apuntado por Platón y apuntalado por Descartes, sitúa al sujeto por encima del mundo otorgándole una capacidad privilegiada para aprehenderlo pasivamente y sin contaminación. En la actualidad se intenta superar el dualismo y se considera el aspecto biológico del ser humano esencial en el estudio del conocimiento.
4. **Ostenta un carácter normativo:** las creencias "deben" estar "correctamente" justificadas para ser consideradas conocimiento. Se alude a la necesidad de unas

reglas, un método y una razón única y universal. Bajo este enfoque, el propósito del conocimiento es predicado sobre dos objetivos interconectados: la generación de verdades significativas y la evitación del error (Roberts, 1999)

5. **Se restringe a la dimensión internista:** la justificación tiene que darse siempre en términos de razones accesibles al sujeto. En la Epistemología actual han surgido teorías externistas del conocimiento que consideran el conocimiento como un fenómeno natural que puede ser estudiado en tercera persona a través de relaciones causales y no sólo en el orden de las razones internas.
6. **Considera al conocimiento como un objeto o un tipo especial de creencia:** la definición de conocimiento como "creencia verdadera justificada" es una categoría estática e inicialmente vacía de contenido que poco a poco se va llenando conforme las creencias pasan el filtro de las condiciones establecidas. Hoy día, se pone énfasis en la consideración del conocimiento más como un proceso que como un objeto.
7. **Se trata de un saber contemplativo no vinculado a la intención ni a la acción:** se considera que el amor por la verdad queda al margen de cualquier intención o interés mundano y desconectado, aunque útil, para la acción. Hoy, todo conocimiento se concibe como un "saber para" y un "saber como."

2.2 Nuevas concepciones del conocimiento.

La imposibilidad manifiesta de encontrar un fundamento cuando más al alcance de la mano se le creía provocó, y sigue provocando, un movimiento centrífugo y caótico hacia nuevas posiciones. Este movimiento, que comenzaría en el mismo corazón de la filosofía de la ciencia se realimentará poco después con el ingreso de las ciencias experimentales en el estudio del conocimiento y que Otero (2004) denomina "la invasión de los bárbaros". De hecho, esta ha sido una de las últimas áreas en abandonar el terreno de la introspección para entrar en el de la ciencia experimental, primero de la mano de la Psicología y posteriormente con la aparición de las Ciencias Cognitivas (Wilson, 2001).

2.2.1 Aproximación al conocimiento desde la Ciencia Cognitiva.

Las Ciencias Cognitivas surgen en torno a los años 50 del pasado siglo como reacción al paradigma conductista dominante en Psicología que se centró en el estudio del comportamiento haciendo abstracción de los estados mentales por no ser públicamente observables (Grush, 2001; Chalmers, 2004; Thagard, 2006). De acuerdo con Goguen (2002), dicha reacción se formo sobre una coalición de disciplinas unidas por el hecho de "tomarse en serio la conciencia de que tenemos una mente". Inicialmente, la forma de entender la mente y el cerebro se estableció bajo la analogía "cerebro-ordenador": la mente se asimiló a un programa de *software* cuya misión era el procesamiento de información, correspondiéndole al cerebro el papel de *hardware*. Bajo este enfoque, denominado "cognitivismo", se inició un nuevo programa de investigación que se autoproclamó heredero del programa de la filosofía tradicional. En el año 1978, la *Sloan Foundation* representó esta unión en el llamado *hexágono cognitivo* (Figura II. 2).

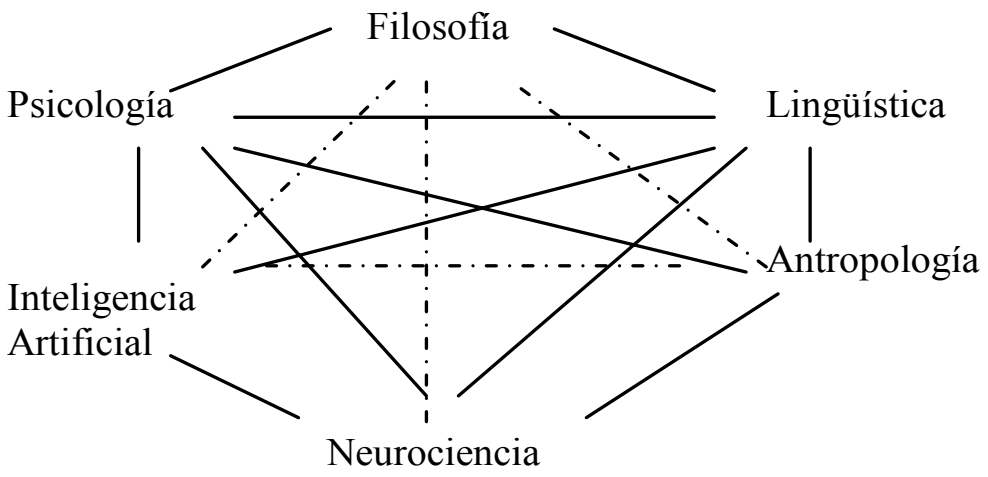

Figura II. 2: Relaciones interdisciplinares fuertes (línea continua), y débiles (línea discontinua) en la ciencia cognitiva.
Fuente: Martínez (1997)

Aproximación	Axiomas Básicos	Relación sujeto-objeto	Proceso de cognición (aprendizaje)	Resultado del proceso de cognición (conocimiento)	Metáfora	Representantes
Cognitivismo Clásico	Realidad Externa Objetiva. Racionalidad limitada Separación cuerpo-mente (la función es independiente del sustrato material que la desempeña)	Pasiva: el sujeto se limita a captar como un "copiar" las propiedades del objeto	El cerebro es visto como una caja negra. Su función es procesar símbolos de acuerdo a reglas lógico-matemáticas. El aprendizaje se produce por descubrimiento	"representación mental" en función de la cual se produce el comportamiento y la toma de decisiones. El "descubrimiento" es el principal resultado cognitivo	Cerebro– ordenador. La mente trabaja procesando símbolos de acuedo a unas reglas o algoritmos del mismo modo que los ordenadores	Turing Von Newman Fodor Putman Simon Newel Chomski Minski Pinker
Conexionismo	Realidad física y biológica objetiva. Realidad Social construida Racionalidad andamiada (Scaffolded) Mente encarnada (unión cuerpo y mente)	Activa: el sujeto "recrea" las propiedades del objeto en función de las características genetico-culturales del sujeto	La caja negra del cerebro se abre. El aprendizaje es un proceso de ajuste en la eficacia de las conexiones sinápticas neuronales en repuesta a nuevas experiencias. El proceso de ajuste se produce mediante la exposición reiterada a pruebas de ensayo y error.	Las propiedades emergentes de las redes neuronales crean "soluciones" o "modelos mentales" que se adecúan a tareas o problemas concretos en un contexto determinado. La cognición emerge a partir de conexiones sinápticas cuya eficacia depende: a) de la experiencia adquirida en discriminar un conjunto de rasgos importantes y recurrentes en un área concreta b) de la experiencia adquirida en responder a estos rasgos de forma sistemática	Ordenador-Cerebro Los ordenadores deben trabajar como el cerebro para captar los rasgos del entorno (redes neuronales artificiales)	Thorndike McCulloch-Pitts Hebb J. B Watson, Ivan Parlov Crick Churchland North
Ciencia cognitiva enactiva/ Teoría de los sistemas dinámicos	La realidad y la mente emergen de la interacción del organismo con su entorno Mente encarnada y situada	Activa y dependiente: entre el sujeto y el objeto se crea una red de elementos interconectados que conforme interactúan sufren cambios estructurales para acoplarse. Los objetos son creados en función del comportamiento de los sujetos.	El aprendizaje es un proceso de acoplamiento estructural entre el organismo y su entorno, de tal manera que las características del organismo se hacen congruentes con el mundo que los contiene	La cognición es una "acción efectiva" un acto de adaptación y supervivencia que se produce por acoplamiento entre las propiedades del sujeto y el objeto. La historia de acoplamientos estructurales de un organismo con su entorno provee al organismo de "guías para la acción"	"inteligencia encarnada y situada". "mente, cuerpo, mundo" Los sistemas vivos se autoorganizan como sistema."	Maturama Varela Foucault Von Föerster Bateson Lakoff

Tabla II. 1: Aproximaciones al conocimiento desde la Ciencia cognitiva.
Fuente: Elaboración propia.

No obstante, a pesar de su corta trayectoria como programa de investigación, la ciencia cognitiva ha sufrido ya varios giros en relación a la forma de concebir la cognición. En este sentido, mostramos en la anterior Tabla II. 1, los aspectos principales de los movimientos habidos en el área.

a) **El Cognitivismo Clásico** toma como punto de partida los conceptos de "representación" y "computación" y entiende la cognición como "procesamiento de información". De acuerdo con Vernon (2005), el proceso cognitivo ocurre de la siguiente manera: la información sobre el mundo externo es abstraída mediante la percepción a partir de los datos sensoriales. Posteriormente es representada en un conjunto de símbolos sobre los que se manipula o razona simbólicamente planificándose las acciones. Finalmente, se ejecuta la acción y se comprueban sus efectos. Se trata de un proceso lineal "percepción-planificación-acción" tras el cual el conocimiento obtenido es almacenado para razonar de forma más efectiva en el futuro.

Las implicaciones más profundas de las hipótesis cognitivistas son las siguientes:

- Si la cognición es procesamiento de información a nivel simbólico, la lógica es la disciplina adecuada para comprender su forma de operar. El procesamiento debe ser deductivo, serial y localizado. Bajo esta perspectiva, cualquier actividad cognitiva es susceptible de ser formalizada.
- Ya que la manipulación de símbolos en base a las reglas de la lógica es una operación o función abstracta, su ejecución es independiente del sustrato físico en que se realice y tampoco depende de variables temporales o contextuales. Esta postura filosófica es conocida como "funcionalismo".
- Se asume una filosofía realista presuponiendo que el mundo percibido es isomorfo con nuestras percepciones de él.

Como paradigma de los éxitos alcanzados por el Cognitivismo clásico se suele mencionar un programa informático denominado "Deep Blue" capaz de

ganar al campeón del mundo en ajedrez "Garry Kasparov". No obstante, son varios los problemas a los que se enfrenta el cognitivismo que son de difícil resolución. Dos de los más importantes son el llamado"*symbol grounding problem*" (Taddeo y Floridi, 2005), y el "*frame problem*" (Varela, 2005). El primero de ellos se deriva de la filosofía realista y hace referencia a la imposibilidad de explicar cómo las representaciones simbólicas adquieren significado, es decir cómo se relacionan con el mundo en sí. El segundo, tiene implicaciones más pragmáticas y se refiere a la casi inabordable tarea de modelizar formalmente tareas cognitivas básicas que requieren una gran cantidad de conocimientos contextuales a los que se les considera de "sentido común".

b) **El conexionismo** constituye un importante paso en la naturalización de la cognición. Se trata de una corriente de la ciencia cognitiva que trata de explicar las habilidades intelectuales humanas utilizando "redes neurales" para simular el comportamiento de las neuronas en el cerebro (Varela, 2005). De este modo, el conexionismo sustituye la metáfora del ordenador por la del cerebro tratando de averiguar las dinámicas de la cognición y el aprendizaje a escala neuronal o subsimbólica, es decir, tomando un enfoque de "abajo hacia arriba" (Barandiarán, 2007). Aunque esta aproximación comparte con el cognitivismo la idea de que la cognición consiste básicamente en el procesamiento de información, su acercamiento a la evidencia neurobiológica le lleva a rechazar posturas funcionalistas y dualistas con respecto al problema mente-cuerpo (Roberts, 1999). Así, se entiende que la arquitectura de los cerebros biológicos condiciona la manera en que se procesa la información y que ello influye en el desempeño de los procesos cognitivos. Bajo estas premisas, se modelan y construyen redes neuronales artificiales (RNAs) que tratan de imitar, aunque de forma muy simplificada, los efectos de las sinápsis que se establecen entre neuronas. De la gran cantidad de experimentos realizados con estas redes se derivan una serie de características generales que son compartidas con los cerebros biológicos: capacidad aprendizaje a través de ejemplos; capacidad de generalización, categorización y predicción; robustez del sistema ante deterioros parciales debido a la redundancia de información que posee el sistema; capacidad de autoorganización y adaptación dinámica en función de las condiciones ambientales y tolerancia a fallos frente a los

datos que se le presentan[21] (Martorell y Prieto, 2002). Tanto en el cerebro como en las RNAs el procesamiento de la información es paralelo y distribuido, paralelo en tanto que las señales recibidas son procesadas simultáneamente por múltiples conexiones y distribuido porque la memoria no se almacena en neuronas aisladas sino en las conexiones que se establecen entre ellas. De acuerdo con North (2003), los resultados obtenidos con diversos modelos de RNAs son consistentes con mucho de lo que ya sabemos sobre el razonamiento humano, los sistemas de creencias y las estructuras que los humanos imponemos a nuestros propios escenarios. Sin embargo, estos resultados no encajan demasiado bien con los aspectos normativos de la epistemología tradicional. A este respecto, Roberts (1999), destaca el hecho de que mientras la epistemología tradicional busca evitar el error, la aproximación conexionista pone de relieve el papel estratégico del error en los procesos de aprendizaje.

Aunque el conexionismo por si mismo no da lugar a una nueva epistemología, si es capaz de realizar interesantes aportaciones al marco general de una epistemología naturalizada. A continuación resaltamos aquellas que nos parecen más relevantes en el marco de nuestro estudio:

- En primer lugar, el enfoque conexionísta tiene implicaciones en la Teoría de la Mente. Bajo esta aproximación, las propiedades mentales de alto nivel son consideradas como propiedades emergentes dependientes de fenómenos de bajo nivel. Lo anterior, ha llevado a entender de otra forma la naturaleza de lo que se entiende por computación y representación en la mente humana (Litt y otros, 2006):
    - Las representaciones mentales son distribuidas: una representación distribuida "es aquella en que el significado no es capturado por una unidad simbólica particular, sino que surge de la interacción del conjunto de unidades que conforman una red" (Eliasmith, 2005). De este modo, los conceptos se encuentran distribuidos en el conjunto de la red de

[21] La recuperación de la memoria en redes distribuidas es capaz de darse aún en los casos en que la información que se introduce para la búsqueda sea confusa, incompleta e incluso errónea

neuronas. Así, los conexionistas conciben las representaciones mentales en forma de "vectores de activación", que indican las coordenadas espaciales en un espacio n-dimensional, donde "n" representa el número de neuronas interconectadas. Según esta aproximación, cuanto más similares son dos conceptos, más cercanos se encuentran en el espacio de activación neuronal.

- En cuanto a la computación, existen diferentes versiones. En todo caso, la computación en términos de redes neurales se concibe como analógica alejándose del concepto clásico de computación digital mediante símbolos. La visión más extendida es aquella que entiende la computación o procesamiento de información como "transformaciones de vector a vector", es decir, la conversión de pautas de activación en las unidades de entrada en pautas de activación en las unidades de salida. No obstante, O´Brien y Opie (2006), consideran que las redes conexionistas implementan dos clases distintas de representación: la información contenida en pautas de activación y la información contenida en los pesos sinápticos. Es mediante la combinación de ambas como el sistema logra computar mediante la explotación de las semejanzas estructurales[22] que se establecen entre el dominio de la tarea a realizar y la red neuronal implicada.

- No existe una unidad central encargada del control del sistema. El comportamiento de cada nodo o neurona sólo viene determinado por su estado actual y por su imput. Nada, ni nadie en el sistema "sabe más" que su estado local. El comportamiento global es considerado como una emergencia fruto de complejas interacciones locales.
- Lo que el sistema "sabe o conoce" se encuentra implícito en las conexiones neuronales. Ya sea declarativo o procedimental, el conocimiento se encuentra imbricado en el cerebro y distribuido en las conexiones sinápticas que se establecen entre neuronas. En este sentido, nuestro conocimiento depende de cómo nuestra experiencia va moldeando y reforzando nuestras conexiones y pautas neuronales a lo largo de una historia vivida y la memoria consiste en la

[22] Se entiende que un sistema se asemeja estructuralmente a otro cuando las relaciones físicas entre los objetos que componen el primero preservan algunos aspectos de la organización relacional de los objetos que componen el segundo.

predisposición a reconstruir ciertas conexiones neuronales con tan sólo recibir un mínimo de estímulos. Todo lo anterior tiene lugar a un nivel subsimbólico.

- El cerebro trabaja básicamente de forma inductiva. Una de las principales funciones del cerebro es el reconocimiento de pautas o regularidades. A partir de las regularidades observadas o experimentadas de forma repetitiva en casos particulares el cerebro es capaz de establecer reglas generales.
- Bajo el conexionismo se proporciona una nueva visión de lo que es el conocimiento tácito. Para el conexionismo todo el conocimiento es tácito y se encuentra arraigado en conexiones neuronales.

A pesar de que el cognitivismo y el conexionismo tienen una visión muy distinta de la manera en que se procesa y se guarda la información en el sistema nervioso, ambos siguen compartiendo ciertos postulados fundamentales. En primer lugar, se basan en la teoría representacional de la percepción dónde se postula que la percepción consiste en la captación los rasgos de un mundo externo pre-dado y en construir una copia o imagen interna de este mundo en el sistema nervioso. En segundo lugar, se sigue asumiendo que la cognición consiste fundamentalmente en procesamiento de información, ya se realice éste a escala simbólica o subsimbólica.

De acuerdo a Gomila y Calvo (2009), el debate entre conexionistas y cognitivistas clásicos se produce en el interior de un mismo paradigma: el representacionalismo y el procesamiento de información. Bajo este paradigma, ambas posturas caen en lo que metafóricamente se viene a llamar "el sándwich cognitivo", es decir, el conocimiento viene a ser lo que hay en medio de la percepción y la acción.

c) **El Post-cognitivismo** abraza varios programas de investigación y se basa en una gran diversidad de estudios empíricos. Algunas de los programas más importantes son el Enactivismo o ciencia cognitiva enactiva (Varela y otros, 1991); la Teoría de los Sistemas Dinámicos (Gelder, 1997); Todos ellos coinciden en negar la concepción de la cognición como un mecanismo centralizado de procesamiento de información. Esta postura supone negar la hipótesis fundamental del cognitivismo y trata de converger hacia un nuevo paradigma en la ciencia cognitiva. De acuerdo con el centro de investigación CCNS(2009), todas las aproximaciones que

convergen en el post-cognitivismo proclaman un entendimiento de la cognición como "un proceso multi-nivel basado en la interacción entre mente, cuerpo, medio y cultura". En este sentido, la cognición debe ser estudiada de forma simultánea bajo diferentes perspectivas como la neurológica, la psicológica y la social de forma simultánea. Bajo este paradigma emergente las nociones de intencionalidad, intersubjetividad y ecología de la mente son de central importancia. La intencionalidad, como toma de sentido o propósito de una acción, se considera relevante debido a que participa activamente en los procesos de percepción sensorial. Así, una acción intencional puede coordinar una serie procesos motores y sensoriales que únicamente adquieren significado en referencia a un contexto concreto. La intersubjetividad adquiere importancia puesto que es en la interacción entre el ser y los demás dónde las acciones son socialmente contextualizadas, dicho de otra manera, muy a menudo la acción intencional surge de una co-construcción de sentido que sólo puede tener lugar en el dialogo con otras personas. Por último, "ecología de la mente" es un término que viene a significar que la mente, en vez de tratarse de un ente abstracto o etéreo, consiste en un fenómeno situado que emerge de la coordinación de un contexto histórico y ecológico concreto. Bajo esta perspectiva, el lenguaje, la cultura y la comunicación son elementos que participan en interrelaciones de causalidad bidireccional.

Los post-cognitivistas han visto en la corriente filosófica de la fenomenología, especialmente, en la fenomenología de la percepción de Merleau-Ponty una gran fuente de inspiración en la explicación de estos fenómenos empíricos. En vez de basarse en una filosofía cartesiana que supone una realidad objetiva externa al sujeto, la fenomenología se acerca al conocimiento a partir de los fenómenos tal y como aparecen en nuestra conciencia teniendo siempre presente que percibimos el mundo a través de un cuerpo biológico que forma parte de él. Diversos autores en esta corriente están intentando formalizar la relación entre fenomenología y ciencia cognitiva con el propósito de compatibilizar descripciones realizadas bajo la fenomenología con las explicaciones naturalizadas que han emergido de la investigación empírica (Morris, 2010). Por otra parte, las investigaciones realizadas bajo esta nueva corriente también encuentran muchas afinidades con el constructivismo y el movimiento de la Gestalt en el área de la psicología, especialmente, el programa de investigación de "la ciencia cognitiva enactiva" o enactivismo, cuyos principales proponentes son Varela, Tompson

y Rosch (McGee, 2005). En este sentido, Gomila y Calvo (2009) analizan la existencia de unas bases comúnes y las posiblilidades de compartir un marco conceptual común en el que las diferentes disciplinas puedan trabajar e integrar sus estudios empíricos.

La hipótesis de trabajo del movimiento post-cognitivista se basa en que la actividad cognitiva de alto nivel nunca puede ser completamente formal, sino que subyace siempre en pautas de percepción-acción no formalizables (Gomila y Calvo, 2009). En el post-cognitivismo la cognición y el comportamiento se conciben en términos de una interacción dinámica o acoplamiento entre un sistema corporizado y el medio en el que se encuentra integrado. Por ello, la unidad de análisis no puede ser un cerebro aislado, sino todo un "sistema integrado en su medio".

Las características del conocimiento que resaltamos en el siguiente epígrafe corresponden a una posición fenomenológica que cada vez más está siendo contrastada empíricamente por las diversas ramas que se agrupan bajo el post-cognitivismo.

2.2.2 Características de la concepción encarnada del conocimiento.

A pesar de que aún estamos lejos de disponer de una teoría acabada de la mente y la cognición, y de que existen áreas en las que aún no se han logrado consensos significativos, muchas son también las convergencias que se están produciendo entre los diferentes enfoques bajo los que se aborda la cognición. Dichas convergencias apuntan hacia aspectos esenciales sobre la naturaleza del conocimiento humano y que, a nuestro juicio, no pueden ser obviados en el estudio del papel que ejerce dicho conocimiento en la economía y en las organizaciones. En este sentido, y entendiendo el conocimiento como un fenómeno natural y poliédrico que no se deja atrapar en una definición, subrayamos a continuación aquellas facetas que comienzan a dibujar los contornos de una nueva noción de conocimiento con la que nos proponemos trabajar para tratar de aportar nuevos enfoques desde los que entender la gestión y medición del capital intelectual de las organizaciones:

1. **Cognición encarnada:** una gran parte del comportamiento cognitivo se encuentra enraizada en nuestros cuerpos físicos. El rol que cumple el cuerpo

en la cognición no puede ser ignorado puesto que nuestros conceptos se basan en nuestras experiencias y éstas sólo pueden ser experimentadas a través de un cuerpo. De acuerdo con esta perspectiva, los procesos cognitivos se encuentran profundamente enraizados en la interacción del cuerpo con el entorno. Un sistema cognitivo se considera encarnado/corporizado en la medida en que su actividad depende del cuerpo de una forma no trivial (Jaegher y Di Paolo, 2007). En otras palabras, la experiencia de tener un cuerpo se encuentra íntimamente ligada a la inteligencia. No sólo pensamos con el cerebro sino con el cuerpo entero. En contra de lo que se ha considerado tradicionalmente, el sistema perceptivo y el motor no son periféricos, sino que condicionan de manera esencial nuestros pensamientos más abstractos (Bennet, 2008).

2. **Cognición situada:** los cuerpos siempre están ubicados espacial y temporalmente. Las interacciones del cuerpo con el entorno son esenciales en el entendimiento de los procesos cognitivos puesto que forman parte de dichos procesos. Se trata de una cognición que tiene lugar en una interacción continua del individuo con el ambiente. Incluso cuando desarollamos actividades cognitivas que no requieren un acoplamiento con el medio, estamos empleando mecanismos que evolucionaron para interaccionar con el medio (Wilson, 2002). Por otra parte, existe otra concepción más amplia de cognición situada en la que se asume que el conocimiento forma parte y es producto de la actividad, el contexto y la cultura, tal y como sugirió Lev Vigotsky (Díaz Barriga, 2003).
3. **Cognición distribuida:** en la noción de cognición distribuida es posible distinguir también dos acepciones. En su primera acepción, significa que muchos de los procesos cognitivos no pueden ser localizados en partes concretas del cerebro, sino que se extienden a lo largo de extensas redes neuronales. Tampoco es posible limitar los procesos cognitivos al cerebro puesto que todo el cuerpo actúa de forma unificada en ellos. Determinadas pautas de activación neuronal sólo se activan gracias a determinados estados o movimientos corporales. Una segunda acepción de cognición distribuida es aquella que considera la cognición como un fenómeno que trasciende al individuo. Tradicionalmente, la cognición ha sido tratada como un fenómeno localizado en individuos como procesadores de información. Según esta

perspectiva, los fenómenos cognitivos no pueden confinarse al individuo, sino que se encuentran distribuidos entre individuos, artefactos y representaciones internas y externas en función de un lenguaje común (Rogers, 1997).

4. **Cognición emocional:** tradicionalmente, los elementos fundamentales de la cognición han estado asociadas a la lógica y a la razón, considerando los sentimientos y las emociones como una interferencia no deseable en los procesos intelectuales. No obstante, la neurociencia actual ha demostrado repetidamente el rol central que juegan las emociones y los sentimientos en los procesos cognitivos y en los procesos de toma de decisiones. Antonio Damasio (2005) define los sentimientos "como sensores mentales del interior del organismo, testimonios de la vida en marcha….manifestaciones mentales de equilibrio y armonía, de disonancia o discordancia". De acuerdo con el autor, dichos sensores pueden ser considerados como otra forma de percepción y son indispensables en los procesos de razonamiento y toma de decisiones. Bajo la influencia de las emociones categorizamos las situaciones que experimentamos y las asociamos a diferentes opciones de acción y a diferentes resultados futuros. Como acontecimientos mentales, los sentimientos nos ayudan a "resolver problemas no rutinarios que implican creatividad, juicio y toma de decisiones que requieren la manipulación de grandes cantidades de conocimiento". Estudios realizados sobre personas con lesiones cerebrales implicadas en el procesamiento de las emociones, revelan de forma persistente una toma de decisiones inadecuada. Por otra parte, tal y como exponemos en el siguiente punto, las emociones también desempeñan un rol central en los procesos de socialización, procesos que conforman un eje central en la construcción del conocimiento humano.
5. **Cognición socializada:** El área de la cognición social "intenta entender y explicar cómo los pensamientos, sentimientos y comportamientos de los individuos son influenciados por la presencia actual, imaginada o implicada de los demás" (Allport, 1985). Muchas de las características que nos definen como humanos arraigan en nuestra naturaleza social. Son muy numerosas las disciplinas que se centran en el fenómeno de la cognición socializada. Recientemente, la Neurociencia Social ha surgido con el objeto de estudiar

los fundamentos neuronales de de la cognición social y ha hallado estructuras cerebrales directamente implicadas especializadas en la interacción social. Concretamente, se ha detectado la existencia de una cognición y una afectividad específicamente sociales. Basándose en que los humanos somos una especie social, esta rama de investigación intenta averiguar cuáles son los mecanismos biológicos en los que subyacen los procesos sociales. En vez de considerar que las explicaciones biológicas y sociales son incompatibles e independientes, esta área está mostrando cómo las explicaciones a ambos niveles se complementan y se influyen mutuamente. En este sentido, se está haciendo cada vez más patente que así como nuestra biología condiciona nuestros comportamientos sociales, también el contexto social en que vivimos influye en nuestras estructuras biológicas.

6. **Cognición andamiada:** el lenguaje y otros elementos socialmente construidos estructuran los contextos de aprendizaje permitiendo la ejecución de actividades cognitivas complejas (García-Marqués y Boto, 2009). Las situaciones andamiadas son aquellas en las que "el aprendiz obtiene una asistencia o un soporte para realizar una actividad que se encontrarían fuera de su alcance de no tener dicha asistencia o soporte" (Pea, 2004). Una gran mayoría de nuestras capacidades cognitivas son andamiadas.
7. **Cognición histórica:** nuestras capacidades cognitivas individuales son inseparables de nuestra historia vivida. Las experiencias de lo vivido y lo aprendido influyen de manera determinante sobre lo que se experimenta y aprende en el momento presente. De no tener experiencias ni memorias anteriores, nuestras percepciones no lograrían configurarse en nuestro cerebro como un todo unificado.
8. **Cognición tácita o implícita:** todos los procesos cognitivos son tácitos en el sentido que basan su actividad en pautas de activación neuronal. El fenómeno de la conciencia y de los contenidos que se nos presentan en ella, arraigan y no se pueden desvincular de nuestra naturaleza corpórea y nuestras propiedades biológicas.

9. **Cognición vinculada a la acción:** la principal función de la mente es guiar la acción. Los mecanismos cognitivos deben ser entendidos en términos de su contribución a proporcionar un comportamiento adecuado del organismo a su medio con el fin de lograr su supervivencia (Wilson, 2002). Sin la existencia de intencionalidad ni de acción con propósito, se muestre a la conciencia o no, no existe conocimiento.

2.3 El conocimiento como factor productivo.

Existe una disciplina emergente denominada "Economía del Conocimiento" cuyo objeto es el estudio es el papel económico del conocimiento. En un esfuerzo integrador sobre esta nueva disciplina, Dominique Foray sienta las bases conceptuales del área, delimita su campo de estudio y define sus objetivos en "Economics of Knowledge" (Foray, 2004). En su obra, entiende el conocimiento como "capacidad cognitiva" y enumera sus características como bien económico, un bien que califica como "extraño" debido a que sus propiedades como tal son ambiguas y distintas a los bienes tangibles convencionales. Estas propiedades son las siguientes:

a) **Un bien no exclusivo.** El término "no exclusivo" hace referencia a la dificultad de conservarlo como un bien privado. Una vez, revelado o hecho público no se puede controlar su apropiabilidad por el resto de competidores. Tanto la información como el conocimiento son susceptibles de traspasar las fronteras de las entidades de las que emergen y pueden ser utilizados libremente por entidades rivales. A esto es a lo que se viene a denominar "externalidad positiva". Una forma artificial de evitarlo son los derechos de propiedad intelectual y las patentes. No obstante, también existe una forma natural que frena la no exclusividad, "la capacidad absortiva" o de aprendizaje de la competencia.
b) **Un bien no rival.** Por "no rivalidad" se entiende que el conocimiento no se agota por su uso. Esta acepción tiene dos dimensiones: una dimensión individual y otra social. La primera, se refiere a que un agente puede utilizar un número infinito de veces para reproducir una acción sin coste adicional. En cuanto a la segunda, se refiere a que un número infinito de

actores pueden utilizar el mismo conocimiento sin privar al resto a utilizarlo. En ambos casos, una vez que el conocimiento ha sido adquirido, reproducirlo por la misma o múltiples personas no genera ningún tipo de coste marginal.

c) **Un bien acumulativo.** El conocimiento es acumulativo y progresivo. Lo anterior quiere decir que al dispersarse y al ser utilizado un número infinito de veces, las probabilidades de combinarse y generar nuevos conocimientos crece. En este sentido, no solo se trata de un bien de consumo, sino esencialmente de un potente factor productivo.

Las anteriores características hacen que para gestionar correctamente las economías del conocimiento se tenga que crear un nuevo marco teórico de la economía en general y nuevos instrumentos de gestión.

2.4 Relación entre datos, información, conocimiento y sabiduría.

Muy extendida en la literatura de Gestión del Conocimiento se encuentra la idea de la necesidad de distinguir entre datos, información y conocimiento a la que recientemente se ha añadido un nuevo escalón a la jerarquía: la sabiduría. Esta distinción se encuentra profundamente vinculada a la concepción positivista de la ciencia para la que los datos son un prerrequisito de la información y ésta un prerrequisito para el conocimiento. A pesar de existir numerosas variedades interpretativas bajo dicho esquema, Stenmark (2002) resalta tres aspectos comunes a todas ellas que se configuran como asunciones tácitas bajo este marco general que representamos en la Figura II. 3:

1. La relación entre datos, información y conocimiento es <u>lineal.</u>
2. La relación es <u>asimétrica</u>, es decir, funciona en una sola dirección: los datos pueden ser transformados en información y la información en conocimiento, pero no a la inversa. De hecho, la mayoría de los autores definen el conocimiento en términos de información y la información en términos de conocimiento.

3. Se asigna una escala de valores crecientes: el conocimiento es más valioso que la información y ésta más valiosa que los datos.

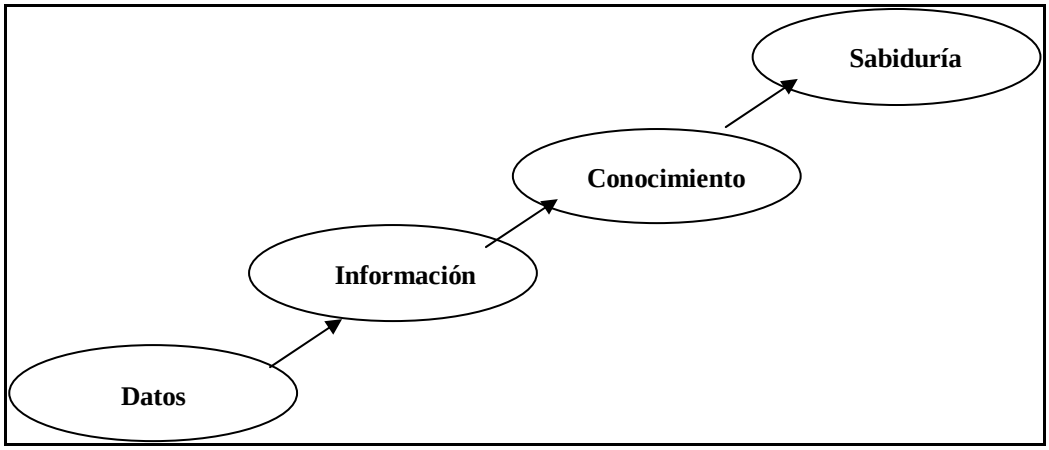

Figura II. 3: Relación entre datos, información, conocimiento y sabiduría.
Fuente: Adaptado de Stenmark (2002).

Cada uno de estos tres aspectos ha sido objeto de recientes críticas:

En primer lugar, nada parece indicar que la relación deba ser lineal. La interrelación entre datos, información y conocimiento parece ser más compleja de lo que sugiere este modelo. Cada una de estas categorías influye sobre las otras y su valor depende del propósito en su utilización. Como ya hemos indicado en los epígrafes anteriores, la presunción de que los datos son manifestaciones de una realidad externa a las que el hombre simplemente accede de forma pasiva está siendo retada por la neurociencia actual. En palabras de Richard Gregory (2005) "las hipótesis preceptúales, que constituyen nuestra más inmediata realidad, dependen de nuestros conocimientos previos". Esto último supone la existencia de una relación circular de retroalimentación en los procesos de conocimiento.

En segundo lugar, Tuomi (2000) impugnó la dirección en que se produce esta relación jerárquica argumentando que en la práctica no sólo es posible, sino también frecuente, operar en la relación en sentido opuesto. Teniendo presente la práctica de la programación informática y el diseño de sistemas expertos, la extracción de datos del conocimiento detentado por los expertos constituye un ejemplo paradigmático de cómo funciona el proceso inverso y las utilidades que puede tener en el procesamiento de la información. "En vez de ser interpretados como materia prima de la información, los datos emergen como resultado de añadir valor a la información estructurándola de tal

forma que pueda ser procesada". No obstante, los datos sólo pueden emerger a menos que previamente se haya fijado o pactado una semántica o estructura de significado que luego será usada para representar la información". "Los datos sólo surgen como solución a necesidades prácticas" dentro de una semántica preexistente. Dicha semántica se encuentra enraizada en estilos de pensamiento que son aprendidos mediante socialización bajo la "visión del mundo" de una determinada "comunidad de pensamiento."

En tercer lugar, la escala creciente de valor no siempre se cumple ya que como se desprende del argumento anterior, el valor de cada una de estas categorías depende del propósito perseguido y de las posibilidades de ser utilizadas a un determinado nivel de agregación-desagregación.

Otro aspecto crucial de este esquema es la dificultad en establecer una línea demarcatoria clara entre los distintos conceptos. Mientras que muchos autores asimilan información y conocimiento, otros muchos asimilan datos con información. En este sentido, "aunque muy pocos afirmarían que el conocimiento podría ser reducido a datos, estos dos términos son tácitamente unidos bajo un matrimonio forzado en el que el término información actúa como intermediario" (Boisot y Canals, 2004). De acuerdo con Braf (2001), las distintas definiciones no dejan claro el estatus ontológico que se les atribuye dando lugar a definiciones más misteriosas que clarificantes. En su estudio, la autora concluye que no existe una diferencia esencial entre los términos "información" y "conocimiento" sino que en ambos casos se trata de una "familia de conceptos" en el sentido de que pueden tener diferentes significados dependiendo del contexto en que son utilizados y del correspondiente nivel ontológico que se les asigna. En todo caso, coincide con Capurro y Hjørland (2003) en que la distinción más importante en cuanto al término "información" es su concepción en un sentido objetivo como un objeto o cosa (donde se centra la atención en los atributos intrínsecos del portador de la información) o alternativamente su concepción en un sentido subjetivo en relación con el agente cognitivo receptor ya sea individual o social (donde la atención se centra en la capacidad interpretativa del agente gracias a la cual los atributos mencionados adquieren valor o importancia).

En todo caso, consideramos que en el contexto de este estudio es más útil y apropiado utilizar la noción subjetiva de información puesto que bajo un contexto

humano y social, el valor de la información se encuentra inevitablemente unido a la capacidad interpretativa de extraer contenidos y significados capaces de influir en los esquemas mentales de los individuos.

Teniendo en cuenta todos los aspectos anteriores, la propuesta realizada por Boisot y Canals (2004), en cuanto a la relación entre datos, información y conocimiento, nos parece la más adecuada en el contexto de nuestro estudio. Los aspectos fundamentales de dicha relación se encuentran representados en la Figura II. 4.

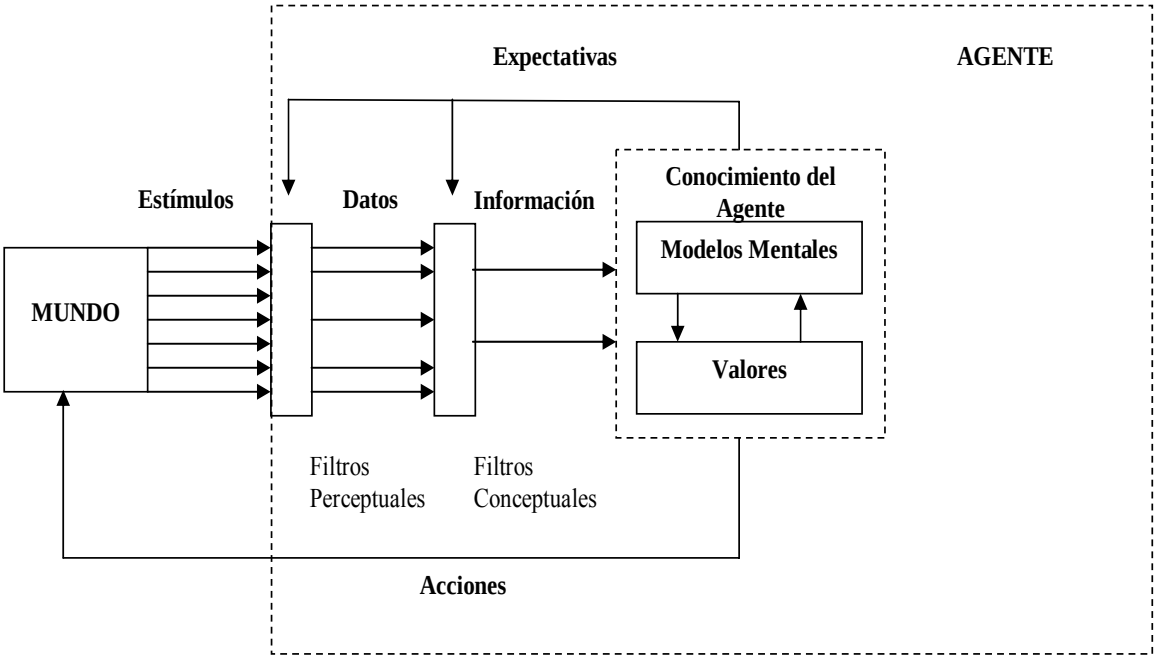

Figura II. 4: El agente en el mundo.
Fuente: Adaptado de (Boisot y Canals, 2004)

Bajo este esquema se definen las categorías de datos, información y conocimiento de la siguiente manera:

a) **Datos:** emergen de diferencias discernibles en estados físicos del mundo, es decir, en estados susceptibles de ser descritos en términos de espacio, tiempo y energía. Obviamente, cualquier cosa que pueda ser discernida será discernida por un agente.

b) **Información:** son pautas o "regularidades significativas"[23] que los agentes intentan extraer de los datos. Esta extracción o identificación de regularidades tiene la capacidad de incidir sobre la base de conocimiento del agente a través de los cambios en la distribución de probabilidad en el conjunto de sus expectativas.

c) **Conocimiento:** conjunto de expectativas detentadas por los agentes y susceptibles de ser modificadas por la recepción de información. Dichas expectativas incorporan interacciones previas entre los agentes y el mundo, es decir, las consecuencias del aprendizaje previo de los agentes.

En la figura se muestra como en los agentes operan dos tipos de "filtros" que convierten los estímulos en información. En primer lugar, los filtros preceptúales orientan los sentidos a ciertos tipos de estímulos que operan dentro de un rango físico determinado. Sólo los estímulos que pasan dicho filtro son registrados como datos. Posteriormente, los filtros conceptuales extraen la información relativa a los datos que ya han sido registrados. Ambos tipos de filtros son "sintonizados" por las expectativas cognitivas y afectivas del agente.

En este sentido, Boicot y Canals concluyen que "no existe tal cosa como el conocimiento común y que existe información común sólo hasta un cierto punto. Tan sólo los datos pueden ser completamente comunes entre los agentes". Este es el mensaje que lanzan a los economistas para tratar de construir una ciencia económica adecuada a las necesidades de la economía de la información.

En el presente esquema, optamos por incluir una definición de sabiduría como una capacidad psico-cognitiva superior al conocimiento y que, a nuestro entendimiento, marca la trayectoria de individuos y organizaciones en el largo plazo.

d) **Sabiduría:** habilidad que se desarrolla aplicando la inteligencia a la experiencia. Algunos definen la *sabiduría* en un sentido utilitario, como una

[23] Una regularidad significativa sólo puede ser establecida con respecto a las disposiciones individuales del agente. Sólo cuando dicha regularidad se establece por convención en una comunidad determinada, aparecerá ante sus miembros o agentes como una información objetiva.

forma de prever las consecuencias y actuar para maximizar el bien común a largo plazo (Wikipedia, 2009). Tradicionalmente, la sabiduría ha sido definida como una virtud por la religión y la filosofía. Normalmente, no se asocia solamente al conocimiento, sino también a los valores morales. De acuerdo con Kain (2009), "común a las distintas definiciones de sabiduría son las nociones de empatía, compasión o altruismo, estabilidad emocional, autoconocimiento y algunas actitudes prosociales como la tolerancia hacia los valores ajenos". Recientemente han sido descubiertas las bases neurológicas de la sabiduría por investigadores de la Universidad de California. Los autores del estudio sugieren que "la sabiduría podría implicar un equilibrio entre las regiones del cerebro más primitivas (sistema límbico) y las más nuevas (corteza prefrontal)". En nuestra opinión, si el conocimiento y la inteligencia contribuyen a la consecución de los objetivos que se marca el individuo, la sabiduría contribuye a una correcta elección de los objetivos en la medida en que estos le proporcionen unos beneficios psicológicos y emocionales a largo plazo.

3 LA TEORÍA DEL CAPITAL INTELECTUAL.

3.1 Orígenes de la teoría del capital intelectual.

Nacida de la práctica empresarial, el área de investigación sobre Capital Intelectual ha sido objeto de un creciente interés y desarrollo por parte de la comunidad académica desde finales de los 90. En apenas una década, se han desarrollado importantísimas contribuciones al desarrollo de una visión científica sobre la metáfora del Capital Intelectual atribuido a organizaciones de distinta naturaleza.

No obstante, los orígenes del Capital Intelectual se remontan a la década de los 60 del siglo XX. El término "Capital Intelectual" fue utilizado por primera vez por Kenneth Galbraith en 1969 (Bontis, 1998). En su obra "El nuevo Estado Industrial" Galbraith realiza el siguiente comentario: "si llegara a ocurrir que el capital se hiciera muy abundante o innecesario en alguna proporción, fácil pues de aumentar o sustituir, podría esperarse una disminución del poder que confiere en la empresa y en la sociedad. Esa pérdida sería sumamente probable si al mismo tiempo algún otro factor de la

producción se hiciera difícil de aumentar o de sustituir" (Galbratih, 1986). En párrafos posteriores, el autor alude expresamente al "talento especializado" y a "la inteligencia organizada" como pre- requisitos para que el capital financiero fluya a la organización como "algo ordinariamente asequible". Más aún, Galbraith piensa que la "pérdida de poder de los accionistas" en las grandes sociedades anónimas, "el poder inexpugnable del manager" y la "pérdida del atractivo social del banquero", son indicios más que claros de que esa traslación del poder desde capital financiero hasta talento organizado ya había comenzado al tiempo que escribía su obra en la década de los 60, momento en que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación aún no habían comenzado a irrumpir.

En cuanto a las teorías precedentes y que más influencia han tenido sobre la teoría del Capital Intelectual podemos citar la "Teoría del Capital Humano" (Becker, 1964) y la "Teoría basada en los recursos y capacidades" (Penrose, 1959; Barney, 1991; Hall, 1996). La primera, considera al individuo como un ser racional que decide invertir en su propia educación y formación con la finalidad de maximizar su eficiencia productiva y sus ingresos. De acuerdo con esta teoría, los individuos escogen aquella profesión o empleo que maximiza el valor actual de sus beneficios económicos y psicológicos futuros (Swart, 2005).

Por otra parte, la teoría basada en los recursos y las capacidades toma como referencia la organización interna de la empresa, en vez del análisis del entorno, para explicar cómo las empresas obtienen ventajas competitivas sostenibles. En este sentido, se considera condición necesaria la posesión, o al menos el control, de una combinación específica de recursos, competencias y capacidades por parte de la empresa para poder generar una rentabilidad superior a la competencia.

La Teoría de los Recursos y Capacidades ha ido evolucionando a través de distintas aportaciones. Inicialmente, se basaba en el argumento de que las fuentes de ventaja competitiva de la empresa se debían esencialmente a la posesión de ciertas combinaciones de recursos de naturaleza heterogénea. Por ello, la atención de los directivos debía enfocarse hacia el interior de la empresa en vez de realizar análisis del entorno (Wernelfelt, 1984). Posteriormente, Aaker (1989) argumentó que para alcanzar una ventaja competitiva sostenible hay que gestionar conjuntamente activos de

naturaleza tangible e intangible y habilidades de carácter estratégico. En esta línea, Barney (1991) desarrolla una serie de criterios para seleccionar aquellos recursos que gozan de naturaleza estratégica, es decir, aquellos que son capaces de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo. Según el autor, esto es así cuando los recursos son valiosos, raros, difícilmente imitables y con baja sustituibilidad.

Una gran parte de los esfuerzos investigadores, se centró en la identificación de recursos de carácter estratégico. En este proceso de identificación fueron surgiendo una amplia variedad de términos para definirlos. A modo de ejemplo podemos citar los siguientes: Rutinas (Nelson y Winter, 1982); Activos invisibles (Itami y Roelh 1987); Core Competences (Prahalad y Hamel,1990); Activos Intangibles (Hall, 1992); Capacidades (Grant, 1991); Capacidades dinámicas (Teece, Pisano y Suen, 1997). En ésta diversidad, se encuentran implícitos dos hechos: el uso de un mismo término para distintos conceptos, así como, el uso de distintos términos para el mismo concepto. Sin embargo, una nota común a todos ellos es la naturaleza intangible de todos los factores identificados independientemente del nombre que se les haya asignado (Sánchez, Chaminade y Olea, 2000).

La importancia de los intangibles en la creación de ventajas competitivas ha sido extensamente argumentada en el ámbito de esta teoría. En un principio, se adoptaron perspectivas estáticas en su estudio centradas en el análisis del stock de recursos intangibles disponibles (Barney, 1991; Grant, 1991; Peteraf; 1993 entre otros). Más tarde, se adoptaron enfoques más dinámicos llegando incluso a redenominar esta teoría como Teoría de los recursos y las capacidades dinámicas (Teece, Pisano y Suen, 1997; Eisenhardt y Martín, 2000). También hay que destacar el surgimiento de una variante que se ha llegado a denominar Teoría del conocimiento (Pisano, 1994; Spender y Grant; 1996; Bradley, 1997, entre otros) y que ha estado claramente potenciada por las aportaciones de Nonaka (1994) y Nonaka y Takeuchi (1995). Esta teoría, se considera complementaria y no sustituible de su precedente (Zack, 1999; Eisenhardt y Santos, 2001), y considera el conocimiento como el recurso intangible más importante que posee la empresa. En este sentido, el conocimiento es el elemento subyacente en la generación de intangibles, ya sean recursos, competencias o capacidades. Dentro de esta corriente, Kogut y Zander (1996) definen a la empresa como una "comunidad social

especializada en obtener velocidad y eficiencia en la creación y transferencia de conocimiento". La literatura viene clasificando estas corrientes en dos escuelas básicas denominadas escuela estructural o de contenido y escuela de proceso (Schulze, 1994)

Con independencia de las variantes surgidas en la teoría de los recursos y capacidades, Rugman y Verbeke (2002) señalan que el principal valor añadido que esta teoría proporciona, es su capacidad para integrar corrientes de investigación procedentes de distintas disciplinas. Sin embargo, es esta misma propiedad, la que dificulta en buena medida la evolución de un marco teórico integrador y la falta de homogeneización en la elaboración de estudios empíricos que proporcionen solidez a esta teoría.

A pesar de estas limitaciones, la visión basada en los recursos constituye un elemento básico en la determinación de las fuerzas y debilidades de la empresa (Rugman y Verbeke, 2002). Por ello, ha constituido una referencia teórica para investigadores de una amplia variedad de disciplinas que llegan a abarcar incluso ámbitos ajenos al enfoque económico.

La Teoría de los Recursos y Capacidades ha impactado especialmente en el área de investigación del Aprendizaje Organizativo, y ha motivado la reconsideración de los fundamentos básicos en disciplinas cómo la Contabilidad, la Gestión y Dirección de Empresas, y la Gestión de Recursos Humanos.

Por otra parte, los orígenes de de la Teoría de Capital Intelectual se deben en gran medida a los esfuerzos realizados en la medición del Capital Humano que, con posterioridad se extendieron a otros factores intangibles.

Los primeros intentos en realizar mediciones del Capital Humano se sitúan a principios de los años 60. Según Johansson y Nilson (1996), fue en esta década cuando se comenzaron a realizar numerosas investigaciones en torno al desarrollo y validación de modelos de medición de los recursos humanos. Sin embargo, a finales de los 70 y principios de los 80, el interés por la investigación de esta área declinó volviendo a resurgir en la década de los 90. La principal razón de su resurgimiento es el papel predominante que adquiere el Capital Humano como el principal elemento distintivo y como factor clave del éxito y de la generación de ventajas competitivas para la empresa.

Es posible que la pérdida de interés que se produjo se debiera a las dificultades en la implantación práctica de modelos de medición que intentaban cuantificar en términos financieros y desde una perspectiva puramente contable elementos de gran intangibilidad como es el valor de los empleados.

Debido a su propia naturaleza, los intangibles son difíciles de identificar, medir y gestionar. Los intangibles tienen un gran valor contextual, son susceptibles de usos alternativos, son difíciles de imitar por la competencia y se desconoce su funcionamiento en el proceso de creación de valor. De acuerdo con Leadbeater (1999), las circunstancias que hacen de los elementos intangibles factores de importancia estratégica para la empresa son las mismas que crean dificultades a la hora de su valoración.

Según Sveiby (1997), el resurgimiento de la investigación en materia de medición y gestión de Recursos Humanos durante los 90 tuvo dos claras tendencias. La primera de ellas, prosigue con una visión puramente financiero-contable (Human Resource Costing and Accouting), mientas que la segunda, denominada "Konrad track" se basa en la medición a través de indicadores tanto de naturaleza financiera como no financiera.

En la actualidad se ha demostrado que la tendencia basada en la medición a través de indicadores ha sido la que ha gozado de una mayor aceptación por parte de los investigadores y de las empresas. Es importante resaltar que esta tendencia no tiene en cuenta únicamente el valor de los empleados de forma aislada, sino que se tienen en cuenta el resto de elementos intangibles que poseen las empresas y que contribuyen de forma decisiva a la generación de ventajas competitivas sostenibles y por tanto a la creación de valor. En palabras de Johanson (1997) "la gestión de los recursos humanos con el objeto de generar riqueza y bienestar para los trabajadores, propietarios y otras personas interesadas en la marcha de la empresa, ha de realizarse en estrecha relación con otros recursos de naturaleza tanto intangible como tangible."

No obstante, a pesar de todos los esfuerzos realizados y la gran cantidad de investigación llevada a cabo en el área en la última década, no solo no existe aún una teoría propiamente dicha del capital intelectual, sino que tampoco se tiene definición universalmente aceptada de Capital intelectual. En este sentido, Mouritsen (2006) concluye que es necesario realizar investigaciones que tengan la ambición de entender el capital intelectual como un concepto y no sólo como una aplicación de un conjunto de ideas predeterminadas (en Nielsen and Nielsen 2008)

3.2 Definiciones de intangibles y capital intelectual.

En la sección anterior se han descrito algunos términos que se utilizan como sinónimos de los términos "intangibles" y "capital intelectual". Aparte de la gran variedad de términos empleados para referirse a los mismos conceptos, es muy frecuente también encontrar definiciones distintas, e incluso contradictorias, para un mismo término. Una de las razones de esta "jungla semántica" (Bueno, 2005), se debe a la naturaleza interdisciplinar del área del capital intelectual.

Conscientes de este problema semántico y conceptual, los investigadores que formaron parte del Proyecto de Investigación Europeo Meritum[24] decidieron elaborar un marco conceptual donde se opta por utilizar los términos intangibles y capital intelectual. Éstos y otros términos asociados son definidos de una forma clara y rigurosa en las "directrices para la gestión y difusión de información sobre intangibles" resultantes de dicho proyecto.

Dado que el marco conceptual descrito anteriormente goza de una amplia aceptación en el área, optamos por tomarlo como referencia en la presente tesis. En el siguiente apartado 3.5 se da cuenta de este marco conceptual y se proporcionan las definiciones de intangibles, capital intelectual y otros términos asociados elaboradas bajo estas directrices.

En este marco conceptual los términos intangibles y capital intelectual se utilizan como sinónimos. El término intangibles proviene de la disciplina contable, mientras que

[24] El proyecto MERITUM (Medición de Intangibles para Comprender y Mejorar la Gestión de la Innovación) fue un proyecto de investigación financiado por el programa TSER de la Unión Europea. En

el término capital intelectual tiene sus orígenes en el área de recursos humanos. (Proyecto Meritum, 2002: 16). De acuerdo con estas directrices el capital intelectual de una empresa está formado por todos los factores intangibles de la misma. A título particular, preferimos utilizar el término capital intelectual porque creemos que éste es más apropiado para recoger las relaciones que se establecen entre los diferentes intangibles.

Por lo que respecta la clasificación del capital intelectual ha existido un mayor consenso. En el simposium de la OCDE celebrado en junio de 1999, bajo el título *"Measuring and Reporting Intellectual Capital: Experience, Issues and Prospects"* dónde se reunió la comunidad investigadora en materia de Capital Intelectual, surgió un consenso que se ha ido consolidando a lo largo del tiempo.

Esta clasificación, muy útil en términos operativos, identifica tres categorías de capital intelectual: capital humano, capital estructural y capital relacional. En la sección 3.5, donde se detalla el marco conceptual de las directrices Meritum, se ofrece una definición detallada de estas tres categorías.

3.3 El ratio Market-to Book y la pérdida de relevancia de los estados financieros.

3.3.1 El ratio Market-to- Book.

Una muestra de la creciente importancia que adquieren los intangibles de las empresas, y una primera aproximación para hallar su valor, es la existencia de grandes divergencias entre el valor contable y el valor de mercado de las acciones, especialmente en las empresas de alta tecnología. Esto sugiere que el mercado está teniendo en cuenta una serie de aspectos que no vienen reflejados en los Estados Financieros.

Existen varios estudios empíricos que demuestran que el valor del ratio "Market-to-Book" (Capitalización Bursátil/Valor contable) ha ido aumentando de forma progresiva en la mayoría de las empresas, en especial las intensivas en tecnología.

él participan grupos de investigación de seis países: Dinamarca, España, Francia, Finlandia, Noruega y

Uno de los estudios más importantes realizados en este campo es el realizado por Lev y Zaworin (1999) quien a partir de una muestra de 300 empresas de EEUU y durante un periodo de 20 años, hace un análisis de las variaciones sufridas por este ratio. El ratio pasa de tener un valor de 0,811 en 1973, a tener el de 1,692 en 1992. Según Lev, ello es significativo al mismo tiempo, de la creciente importancia de los elementos intangibles en la sociedad actual y de la pérdida de relevancia de los Estados Financieros tradicionales. En este mismo estudio, el análisis del ratio realizado para empresas intensivas en tecnología es del 2,09. Lo anterior quiere decir que el 40% y el 50% del valor de mercado de una empresa media respectivamente, no se encuentra representado en su balance.

Un estudio posterior del mismo autor, (Lev, 1999) revela los resultados de un análisis estadístico realizado en EEUU dirigido a estudiar la pérdida de relevancia de la información proporcionada en los informes financieros tradicionales. Se analizan también las causas que producen esta pérdida de relevancia, los perjuicios que esto ocasiona y las acciones que se pueden acometer para solucionar el problema.

La primera parte del estudio se dirige a analizar la asociación estadística entre datos financieros clave, (ganancias, flujos de caja, etc.) y las variables de mercado (rendimiento y precio de las acciones). Los resultados obtenidos indican un continuo decremento en los últimos 20 años del índice de correlación entre ambos tipos de variables.

Esto lleva a la conclusión de que en Estados Unidos, la información transmitida por las variables contenidas en los estados financieros, se ha vuelto menos relevante para la valoración de las acciones en los mercados de capitales.

En segundo lugar, se analiza el impacto del cambio en los negocios, en el mercado y en los Estados Financieros. El cambio en los negocios se debe fundamentalmente a dos factores: al incremento de la competencia y de la innovación (reestructuración) y a los efectos de las políticas públicas (desregulación).

Suecia.

Cuando se produce un cambio debido a una desregulación, los sistemas contables reaccionan con retraso, mientras que los inversores reaccionan en tiempo real. Por otra parte, cuando se produce un cambio debido a una creciente competencia e innovación (reestructuración), el sistema contable refleja los costes de la reestructuración en el momento, difiriendo los beneficios a periodos posteriores. Se produce por tanto, una desconexión entre los Estados Financieros y los valores de mercado durante el periodo de reestructuración. Lo mismo ocurre con las inversiones en innovación, ya que son consideradas como gastos del ejercicio en el sistema contable.

Se concluye por tanto, que el cambio en los negocios es tratado de forma inadecuada por el sistema contable, y debido a que el ratio de cambio en los negocios ha crecido considerablemente en la dos últimas décadas, la relevancia de la información financiera ha decrecido.

En la siguiente parte del artículo, se revela que la asociación estadística beneficios contables-rendimiento de las acciones, sufre un deterioro más agudo en las empresas que han experimentado un gran incremento de la intensidad en Investigación y Desarrollo (en adelante I+D) en el periodo estudiado.

Lo anterior lleva a la conclusión de que el inadecuado tratamiento que se da a las inversiones en intangibles en los Estados Financieros (gasto inmediato), contribuye al deterioro de la información proporcionada por los beneficios contables. Se contrasta empíricamente la hipótesis de que las inversiones en innovación son las principales causantes del cambio, lo que conduce a un deterioro de la información financiera.

En cuarto lugar, se confirma la hipótesis de que los analistas financieros y otros agentes sociales, que tienen acceso a otras fuentes de información, corrigen en parte la brecha de información provocada por la pérdida de relevancia de los estados financieros. Sin embargo, incluso considerando esta información adicional, sigue existiendo un deterioro en la información financiera.

Otro estudio demostró que las carteras formadas por compañías que tenían un alto crecimiento en I+D y un bajo crecimiento de los beneficios o un rendimiento de las acciones relativamente bajo, eran infravaloradas de forma sistemática por los inversores.

Por tanto, las consecuencias sociales del deterioro de la información financiera pueden ser bastante graves. Entre ellas se destaca el incremento del coste de capital, que puede llevar a frenar el crecimiento de muchas compañías intensivas en I+D.

Finalmente, se comentan algunas formas de solucionar o mejorar la situación:

- Mejora de la información financiera a través de la capitalización de intangibles.
- Armonización de las cuentas nacionales y corporativas.
- Fomento de la investigación dirigida a la mejora de la infraestructura de la información de intangibles.
- Puesta a disposición pública de información no financiera por parte de gobiernos e instituciones.
- Suministro de información relevante para los consejos directivos de las empresas.

Es importante resaltar que no toda la diferencia existente entre el valor contable y el valor de mercado de las acciones es explicada por los intangibles. Es obvio que existen otros factores que influyen en esta diferencia, aunque en un menor grado. La especulación por ejemplo, puede hacer que las acciones que cotizan en bolsa tomen valores fluctuantes en cortos periodos de tiempo. Estas variaciones a corto plazo no son consecuencia de los valores intangibles.

Por otra parte, la diferencia entre valores contables y de mercado aflora en las fusiones y adquisiciones. El valor de tasación de las empresas suele ser mucho más elevado que el valor contable, contabilizando la diferencia como fondo de comercio. En este caso, el valor de los elementos intangibles es reflejado en el Balance de la empresa adquiriente o de la empresa resultante de la fusión. El fondo de comercio recoge un compendio de elementos intangibles que no que no son fácilmente identificables ni

separables del conjunto de la empresa pero que, sin embargo, constituyen una fuente de beneficios futuros.

3.3.2 Pérdida de relevancia de los Estados Financieros.

El objetivo primordial de la contabilidad es proporcionar la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados de la empresa. Con ello se pretende proporcionar información útil al usuario de los Estados Financieros en un sentido amplio. Sin embargo, cómo se ha demostrado, los Estados Financieros han ido perdiendo relevancia de forma cada vez más acelerada conforme nos adentramos en la sociedad del conocimiento.

Tal y cómo hemos visto anteriormente, Lev (1999) ha demostrado la decreciente correlación existente entre las variables financieras fundamentales y las variables de mercado. La causa de ello, es que el modelo contable actual es incapaz de reflejar adecuadamente la presencia de activos intangibles, y por tanto, incapaz de reflejar el verdadero valor de la empresa.

Como señalan Cañibano y otros (1997). El modelo contable tradicional otorga una absoluta preeminencia a los activos tangibles frente a los intangibles.

Los Activos tangibles son medidos y valorados con toda exactitud debido a que se consideran inversiones que contribuyen a la generación de beneficios futuros ciertos. Forman parte, por tanto, del patrimonio empresarial.

Los activos intangibles, se caracterizan por una mayor incertidumbre, la mayoría de las veces no son susceptibles de compra-venta en el mercado y su recuperación a través de beneficios futuros no está asegurada. Por este motivo, gran parte de los intangibles son contabilizados como gastos del ejercicio.

Lo anterior responde a la aplicación de los principios contables que fundamentan el actual sistema contable. El principio de correlación de ingresos y gastos señala que los costes que han de ser asignados en un periodo de tiempo determinado, deben

corresponder a aquellos que han contribuido estrictamente a la generación de los ingresos de ese periodo. Sin embargo, el principio de prudencia señala que cualquier coste que no tenga una clara vinculación con la generación de beneficios futuros ha de ser imputado como gasto del ejercicio en el que se produce. Los únicos costes que pueden ser activados en el Balance, son aquellos que ofrecen garantías ciertas sobre su futura recuperación a través de la corriente de ingresos de periodos futuros.

Teniendo en cuenta lo anterior, sabemos que la inversión en intangibles es fuente de beneficios económicos futuros. Sin embargo, éstos no son ciertos, existe una gran incertidumbre en su realización y por ello se opta por considerarlos gastos del ejercicio. Por este motivo, la información sobre elementos intangibles, desaparece prácticamente al tiempo que se genera. Si a esto añadimos el hecho de que los gastos son clasificados por naturaleza o por funciones, vemos cómo las inversiones realizadas sobre intangibles quedan totalmente ocultas en la contabilidad actual.

Tanto las normas contables nacionales cómo internacionales (IASB, NIF Nº 38) otorgan una absoluta preeminencia al principio de prudencia. El concepto restrictivo de "Activo", y por ende, de "Activo Intangible" únicamente incluye una pequeña porción de la amplia variedad de intangibles que conforman el potencial futuro de la empresa. En una sección posterior se tratará este aspecto en mayor profundidad.

Por tanto, los Estados Financieros tradicionales estarán reflejando grandes pérdidas en las empresas que están invirtiendo notablemente en "Activos intangibles". Habida cuenta de que estos últimos son la base de las ventajas competitivas de la empresa en el entorno económico actual, toda empresa que se encuentre en un proceso de crecimiento estará infravalorada en sus Estados Contables. Por contra, las empresas que han culminado su proceso de crecimiento, podrían estar obteniendo ingresos que son consecuencia de inversiones realizadas en intangibles durante el pasado y que por tanto no llevan actualmente asociado ningún coste. En este caso obtendrían grandes sumas de beneficios y estarían sobrevaloradas en sus Estados Contables.

Otro problema adicional, es que nuestro sistema contable se basa en el registro de transacciones. Sin embargo, las empresas pueden verse afectadas en su valor ante determinadas situaciones que no necesariamente implican una transacción. Este hecho

queda reflejado claramente en la investigación realizada por Lev (1999) expuesta anteriormente. Una decisión gubernamental de regular o desregular un determinado sector de la economía afectará de forma directa a las compañías del sector aumentando o disminuyendo su valor real sin que esto tenga ningún reflejo contablemente.

Estos hechos reflejan la inadecuación del tradicional sistema contable para reflejar la imagen fiel de las empresas en la nueva sociedad del conocimiento.

3.3.3 Consecuencias de la infravaloración de intangibles.

Como es sabido, el paradigma contable actual supone que la contabilidad tiene como finalidad el suministro de información útil a los usuarios de los Estados Financieros.

Entendido el concepto de usuario en un sentido amplio, se incluyen cómo tales, los inversores actuales y futuros, acreedores, trabajadores, organismos públicos analistas financieros, los propios gerentes de las empresas y otros interesados en la marcha de la empresa.

Las consecuencias más graves que genera esta situación son las siguientes:

- Los usuarios de la información financiera basan sus decisiones en la información proporcionada en los Estados financieros. Por tanto, si éstos últimos no reflejan adecuadamente la imagen fiel de la empresa, las decisiones de los usuarios estarán sesgadas produciéndose una inadecuada asignación de los recursos en el mercado y una incorrecta planificación de políticas económicas por parte de las instituciones públicas.

- Los efectos de la incorrecta identificación y valoración de activos intangibles tienen también grave consecuencias en la gestión de las empresas y en la toma de decisiones internas. Los gerentes de las empresas necesitan realizar una adecuada identificación y medición de sus intangibles clave para poder gestionarlos correctamente y así poder

tomar las acciones necesarias dirigidas a incrementar el valor de la empresa.

- Las empresas intensivas en intangibles y con grandes posibilidades de éxito futuro, tendrán unos costes de capital más altos y mayores dificultades en la obtención de recursos propios y ajenos. Esto hace que se vean limitadas sus capacidades de crecimiento.

- La inexistencia de una regulación adecuada de divulgación de información sobre intangibles puede llevar a las compañías a una manipulación de las percepciones del valor de sus empresas llevando a los inversores a una sobrevaloración.

- La falta de información genera una mayor volatilidad e incertidumbre en los mercados de capitales y propicia la existencia de información asimétrica que beneficia la actuación de los "insider traders".

3.4 Modelos de capital intelectual.

La importancia de los factores intangibles mencionados en la sección anterior se fue haciendo cada vez más evidente en la práctica del mundo empresarial, especialmente en las empresas de servicios y aquellas intensivas en conocimiento. Algunos responsables de este tipo de empresas, se plantearon la necesidad de hallar una forma de gestionar estos intangibles que les permitiera realizar un seguimiento y control sobre los mismos. Al mismo tiempo, dichos responsables también se vieron en la necesidad de transmitir al exterior la idea de que gran parte del valor de sus empresas residían factores intangibles.

Los modelos particulares creados por las empresas y por algunos académicos son muy numerosos. De acuerdo con Bontis (2002), este hecho demuestra que la investigación sobre capital intelectual ha evolucionado a iniciativa de la práctica empresarial. Según Andriessen (2003; 2004), se debe realizar una distinción fundamental entre métodos de valoración y métodos de medición. Los métodos de valoración necesitan de un elemento a valorar, una escala de medición y un criterio que

refleje la utilidad o deseabilidad de dicho elemento. Cuando este último criterio se define en términos monetarios se obtiene una valoración financiera. Por el contrario, los métodos de medición poseen una escala de medición pero carecen de un criterio de utilidad o deseabilidad. En la siguiente Tabla II. 2 se recogen algunos de los más importantes modelos desarrollados clasificados de acuerdo a estas categorías:

MODELO	REFERENCIA	ORÍGEN	TIPO
Valor Market to Book	Valoración Valor de mercado- Valor contable	----	Valoración Financiera
Ratio Q de Tobin	James Tobin (1969) Valor de mercado / Valor de reposición	EEUU	Valoración
Balanced Bussiness Scorecard	Kaplan y Norton (1992)	EEUU	Valoración
Intangible Asset Monitor	Sveiby (1997)	Suecia	Medición
Skandia Navigator	Edvinsson y Malone (1997)	Suecia	Medición
IC Audit	Brooking (1996)	UK	Medición
Modelo Intellect	Club Intellect (1998)	España	Medición

Tabla II. 2: Principales modelos de medición y gestión de Intangibles.
Fuente: Elaboración propia.

Numerosos estudios han realizado análisis comparativos entre estos y otros modelos destinados a medir o valorar el capital intelectual de las organizaciones. Entre ellos se encuentran los realizados por van der Berg (2005); Marr y Schiuma (2004); Andriessen (2004); Petty y otros (2006); Axle (2006) y Jianu y Dumitru (2011). La principal conclusión a la que llegan todos estos estudios es que, a pesar de que todos los modelos aportan nuevas perspectivas y mejoran la capacidad de visualizar el capital intelectual, existe muy poca consistencia entre ellos y en todos se identifican puntos débiles que impiden su aceptación generalizada.

A pesar de lo anterior, estos modelos, especialmente los elaborados por Edwinson y Malone (1997) y por Sveiby (1997), han servido como una importante referencia en la investigación académica y en el desarrollo de directrices. Estos últimos

miden los componentes del capital intelectual a través de indicadores pero no gozan de un sistema de valoración en términos financieros. De acuerdo con Axle (2006), "algunos componentes del capital intelectual son racionales y directamente mensurables, pero otros son de una naturaleza afectiva y perceptiva", lo que les hace muy dependientes del contexto económico, social y de valores en que se encuentran insertos. Todo lo anterior hace de la asignación de un valor financiero al capital intelectual una compleja tarea a la que no se le encuentra una solución viable en la actualidad.

3.5 Las directrices Meritum.

Las directrices Meritum emanaron de las conclusiones alcanzadas en el Simposium Intenacional sobre Capital Intelectual de la OCDE celebrado en Amsterdam en Junio de 1999. Sin ánimo de modificar las normas contables, el propósito de estas directrices es "proporcionar un instrumento para mejorar el proceso de creación de valor mediante la gestión de intangibles, y a suministrar pautas para la preparación voluntaria de un Informe de Capital Intelectual mediante el que se revele información sobre intangibles, en especial sobre intangibles que crean valor, cuyo conocimiento para los accionistas y otros terceros interesados resulta especialmente relevante" (Cañibano y Sánchez, 2001).

Las mencionadas directrices constan de las siguientes partes precedidas por una introducción:

- Marco conceptual.
- Gestión del Capital Intelectual.
- El Informe de Capital Intelectual
- Aspectos prácticos relativos a la preparación del Informe de Capital Intelectual.

El Marco Conceptual contenido en estas directrices se hacía completamente necesario dada la persistente gran variedad de terminología empleada para definir los mismos elementos y la ambigüedad de las definiciones en la literatura del capital intelectual. En él se emplean los términos "intangibles", "activos intangibles", "capital intelectual", "recursos intangibles" y "actividades intangibles" para referirse a todos aquellos

elementos basados en la información, el conocimiento y las relaciones cuya naturaleza es inmaterial. Los dos primeros términos son utilizados de forma habitual en la disciplina contable, mientras que el término capital intelectual proviene del área de Recursos Humanos. No obstante, "los términos intangibles" y "capital intelectual" hacen referencia al mismo concepto y pueden ser utilizados indistintamente. Por otra parte, los intangibles que componen el capital intelectual de una empresa pueden ser clasificados en "recursos intangibles" y "actividades intangibles" según tengan una naturaleza estática o dinámica. En la Tabla II. 3 mostramos las definiciones dadas para cada uno de ellos:

Término	**Definición**
Intangibles	"Fuentes no monetarias de beneficios económicos futuros, sin sustancia física, controlados o la menos influidos por la empresa, como resultado de acontecimientos y transacciones pasadas (producidos por la empresa, comprados o adquiridos de cualquier otra manera) y que pueden o no ser vendidos separadamente de otros activos de la empresa" (sinónimo de Capital Intelectual)
Activos Intangibles	"Conjunto de Intangibles o elementos del Capital Intelectual de la empresa que son susceptibles de reconocimiento como Activo de acuerdo con las actuales normas de contabilidad". (término más restrictivo que Intangibles y Capital Intelectual)
Capital Intelectual	"Combinación de recursos humanos, organizativos y relacionales de una empresa." (sinónimo de Intangibles)
Recursos intangibles (noción estática)	"Stock o valor actual de un intangible determinado en un momento concreto del tiempo. Puede ser o no expresado en términos financieros".
Actividades intangibles (noción dinámica)	"Aquellas acciones que implican la asignación de recursos financieros destinados a: a) Adquirir o desarrollar internamente nuevos recursos intangibles, b) Aumentar el valor de los recursos ya existentes, o c) Evaluar y controlar los resultados de los dos tipos de actividades anteriores."

Tabla II. 3: Definiciones básicas en el área del capital intelectual.
Fuente: Elaboración propia a partir de Proyecto Meritum (2002).

Por otra parte, las categorías operativas en que se divide el capital intelectual también son definidas en las directrices Meritum. No obstante, se precisa que el capital intelectual de una empresa "es más que la suma de los elementos que lo integran" debido a que las conexiones entre los componentes "constituyen un factor clave para el desarrollo del conjunto del capital intelectual (pág. 19).

En la siguiente Tabla II. 4 se contienen las definiciones mencionadas para cada una de las categorías de capital intelectual:

1. **Capital Humano** *se define como el conocimiento que el empleado se lleva cuando abandona la empresa. Incluye los saberes, las capacidades, experiencias y habilidades de la gente. Una parte de este conocimiento es exclusivo del individuo, otra parte puede ser genérica. Ejemplos son la capacidad para innovar, la creatividad, el saber hacer y la experiencia previa, la capacidad para trabajar en equipo, la flexibilidad del empleado, la capacidad de negociación, la motivación, la satisfacción, la capacidad para aprender, la lealtad, la preparación y educación formales.*
2. **Capital Estructural** *se define como el conjunto de conocimientos que permanece en la empresa al final del día laboral. Comprende las rutinas organizativas, los procedimientos, sistemas, culturas, bases de datos, etc. Ejemplos son la flexibilidad organizativa, el servicio de documentación, la existencia de centros de conocimientos, el uso generalizado de Tecnologías de la Información, la capacidad organizativa de aprender, etc. Algunos de ellos pueden protegerse legalmente y convertirse en Derechos de Propiedad Intelectual o Industrial, como los derechos de autor o las patentes.*
3. **Capital Relacional** *se define como todos los recursos ligados a las relaciones externas de la firma con sus clientes, proveedores o socios de I+D. Hace referencia a las relaciones de la empresa con terceros (inversores, acreedores, clientes, proveedores, etc.), además de las percepciones que estos tienen de la compañía. Ejemplos de esta categoría son la imagen, la lealtad y la satisfacción de los clientes, los pactos con los proveedores, el poder comercial, la capacidad de negociación con instituciones financieras, con reguladores, etc.*

Tabla II. 4: Elementos integrantes del capital intelectual.
Fuente: Proyecto Meritum (2002: 19)

La segunda parte, ***Gestión del Capital Intelectual,*** consiste en un modelo analítico que representa el proceso a seguir por las empresas para desarrollar un "sistema de gestión de intangibles". Dicho proceso consta de las siguientes fases:

1. Identificación de los intangibles.
2. Medición.
3. Seguimiento y acción.

La primera fase consiste en identificar aquellos "intangibles críticos" que son imprescindibles para alcanzar los objetivos estratégicos de la empresa. Una vez

identificados, debe procederse a la identificación de otros recursos y actividades intangibles relacionados con los primeros. De este modo, la empresa obtendrá como resultado una visualización de su propia "red de intangibles", aspecto que le permitirá a la misma establecer relaciones causales adecuadas y operar así sobre aquellos intangibles que necesitan ser potenciados.

Una vez se han identificado los intangibles críticos y la red sobre la que se sustentan, se procede a una segunda fase de "medición". En ésta, la empresa debe buscar y definir aquellos indicadores específicos que sirvan para la medición de cada intangible que conforma su red. Los indicadores pueden ser generales, específicos del sector o específicos de la empresa y pueden tener naturaleza financiera o no financiera. En todo caso, los indicadores mencionados deben satisfacer ciertas características, que también le son exigidas a la información financiera (utilidad, relevancia, fiabilidad oportunidad, comparabilidad, verificabilidad, etc.)

La última fase es la denominada "seguimiento y acción". Esta fase "supone el reconocimiento de los procesos de aprendizaje que se han desarrollado en las fases previas, que afectan tanto a las actividades como a los recursos intangibles". En esta fase se valoran los efectos producidos por las actividades intangibles desarrolladas, sobre el stock de recursos intangibles de la empresa y se valoran "los efectos de dichas actividades en los usuarios de la información sobre intangibles, tanto internos como externos a la empresa. Como consecuencia de dicha evaluación se identificarán fortalezas y debilidades y surgirá la necesidad de actividades intangibles adicionales". (Cañibano y Sánchez, 2001: 13).

La Figura II. 5 muestra las dinámicas del proceso descrito anteriormente.

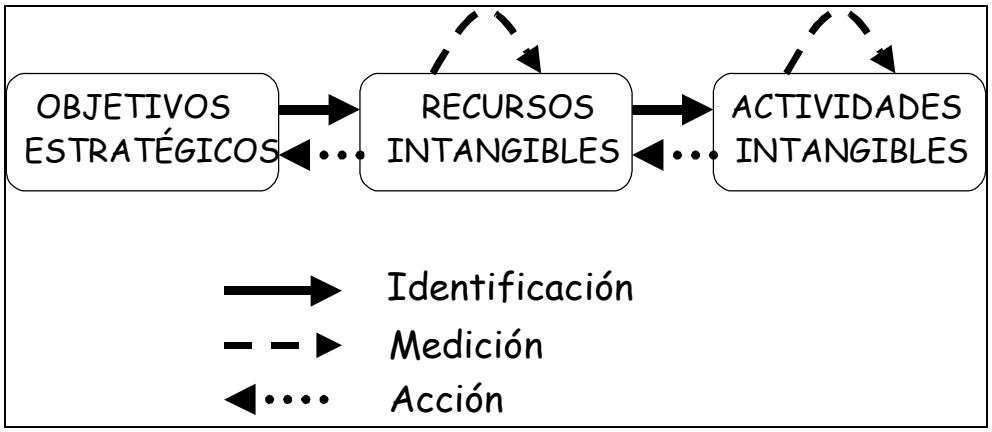

Figura II. 5: Un modelo completo para la gestión del capital intelectual.
Fuente: Proyecto Meritum (2002:36)

La tercera parte, ***"El Informe de Capital Intelectual"***, surge como consecuencia lógica del proceso de gestión del capital intelectual. Se trata de un "documento mediante el cual la compañía difunde información sobre los intangibles que integran su capital intelectual". A través de este informe se comunica a los usuarios de la información publicada por la empresa "las capacidades, recursos y compromisos de la empresa en relación con lo que se considera como elemento fundamental de la creación de valor de la empresa" (pág. 36).

La siguiente Figura II. 6 muestra las partes que debe tener un informe de capital intelectual de acuerdo con las mencionadas directrices.

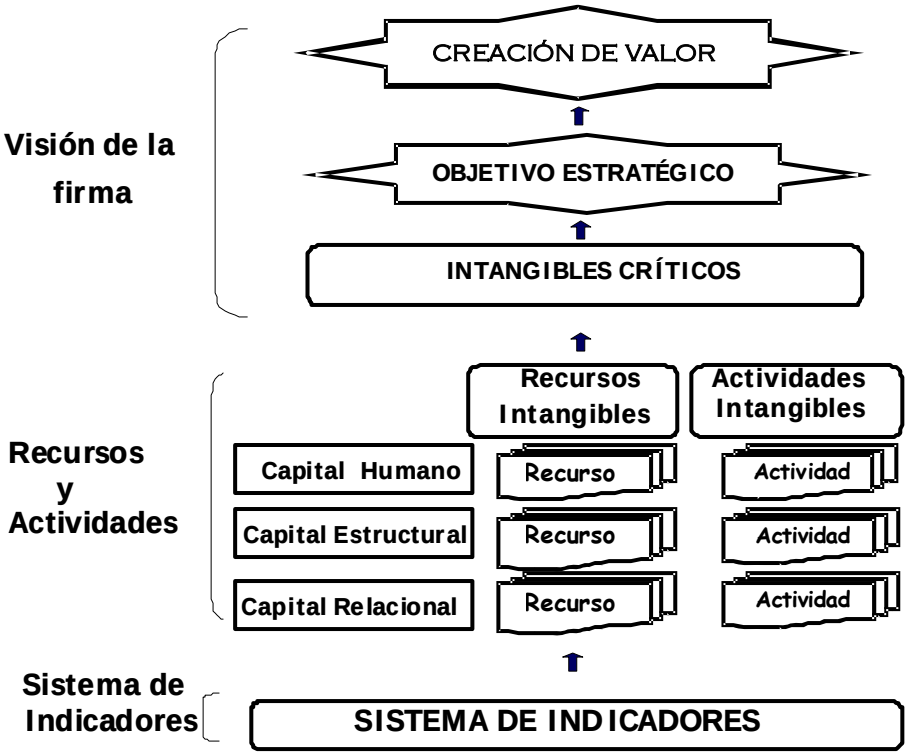

Figura II. 6: Un esquema para la presentación del Informe de Capital Intelectual.
Fuente: Proyecto Meritum (2002: 43).

En la primera parte, "Visión de la Empresa", se describen los siguientes elementos (Cañibano y Sánchez, 2001: 14):

- "Los objetivos estratégicos de la compañía y cómo la concesión de éstos añade valor a sus clientes, accionistas y otros terceros interesados".
- "Los intangibles críticos de la empresa que permiten la transformación de los objetivos estratégicos en procesos de producción de conocimiento creadores de valor".

La segunda parte del informe de capital intelectual consiste en un "Resumen de los Recursos y Actividades intangibles" en los que se identifican los siguientes elementos (Pág. 40):

- "Los recursos intangibles que posee la compañía o que debe obtener para alcanzar sus objetivos futuros".

- "Las actividades intangibles desarrolladas, o a desarrollar, para poder alcanzar los objetivos estratégicos futuros".
- "Los diferentes procesos utilizados para asegurar que la medición de intangibles está dando lugar a acciones, así como los que deben seguirse realizando para asegurar las acciones futuras".

La tercera parte del informe denominada "Sistema de Indicadores", contiene el sistema de indicadores desarrollado por la empresa (o parte de los mismos). Éstos "son la parte visible de lo que la compañía está haciendo con sus intangibles y son los que permiten que el lector del informe de capital intelectual aprecie hasta qué punto está cumpliendo la empresa sus objetivos" (Pag. 41). El sistema de indicadores contener indicadores de las tres categorías de capital intelectual y, a ser posible, distinguir entre indicadores de recursos intangibles e indicadores de actividades intangibles.

La última parte de las directrices, ***"Aspectos prácticos relativos a la preparación del Informe de Capital Intelectual"***, contiene un conjunto de recomendaciones sobre cómo recolectar la información, quién debe preparar el informe y la frecuencia con que se recomienda publicar este tipo de informe.

3.6 Otras directrices en materia de capital intelectual.

Aunque apenas existe discrepancia sobre la importancia del Capital Intelectual y sobre la necesidad de crear modelos explícitos que ayuden a identificar y medir sus componentes intangibles fundamentales, ya sea con fines de gestión interna o de divulgación al exterior, existe una notable dispersión en cuanto al desarrollo de definiciones y modelos de capital intelectual. A este respecto, Arenas y Lavanderos (2006) han identificado más de 45 definiciones y modelos distintos de Capital Intelectual apuntando que aunque todos ellos mantienen como eje central la premisa de que "el conocimiento genera valor", se "guarda silencio en cuanto a lo que se entiende por conocimiento y por valor".

Los esfuerzos por generar un marco conceptual compartido y por sentar unas bases comunes y flexibles se han plasmado en la publicación de varias directrices sobre

Capital Intelectual. Entre las más importantes destacan las "directrices MERITUM" (2002) de ámbito europeo; "Intelectual Capital Statements- The New Guideline" (2000; 2003) en Dinamarca y "Guidelines for Disclosure of Intellectual Assets Based Management" (2005) en Japón (RICARDIS, 2006).

A pesar de que estas y otras directrices anteriores poseen bastantes elementos en común, los análisis comparativos realizados entre dichas directrices en Del Bello (2002); Bukh y Johanson (2003) y Johanson y otros (2006), aluden a notables diferencias entre ellas. En los tres estudios se otorga una especial relevancia a las diferentes formas de concebir el término "conocimiento" y a los diferentes presupuestos epistemológicos en las que se basan. Concretamente, en Johanson y otros (2006) se afirma que "a un nivel profundo, las elecciones realizadas en las distintas directrices representan los diferentes presupuestos epistemológicos adoptados". Según los autores, las directrices MERITUM reflejan una "epistemología de posesión", las directrices Danesas una "epistemología de la práctica" y las directrices Japonesas una "epistemología de proceso".

Otros análisis comparativos más recientes de un conjunto de directrices más amplio son los realizados por Fijalkowska (2008) y Ramírez (2010). En el primero de ellos se realiza una comparativa entre cuatro directrices (IFAC Study nº 7 (1998); Nordika Guidelines (2001); The New Guideline" (2000; 2003) y Meritum Guidelines (2002). La principal conclusión que se alcanza en este estudio es que "las bases, los conceptos principales y las ideas presentadas en todas las directrices son muy similares" y que "todas las directrices tienen mas semejanzas entre sí que diferencias". No obstante, como también concluyen los anteriores estudios, las principales diferencias versan sobre la forma implícita de concebir el conocimiento, la forma de concebir los procesos mediante los cuales el conocimiento crea valor y las categorías de capital intelectual en que se clasifican los indicadores. Finalmente, este estudio también pone de relieve el hecho de que ninguna de las directrices presente una definición del conocimiento cuando todas afirman que el mismo es el componente más importante del capital intelectual.

El segundo análisis comparativo, realizado por Ramírez (2010), comprende un conjunto de directrices más amplio. Las directrices sometidas a comparación son:

- Directrices del proyecto Nordika (2001)

- Guías Danesas (DATI) (Agencia Danesa para el Desarrollo del Comercio e Industria, 1997, 2000, 2003)
- Directrices Meritum (2002)
- Guía Alemana (FMEL, 2004)
- Guías Japonesas (METI, 2005)
- Australia: Guiding Princioles on Extended Perfomance Management (2005)

Aparte de las directrices anteriores, Ramírez también somete a comparación las recomendaciones realizadas en el Informe RICARDIS (European Commission, 2006) para PYMES intensivas en I+D y para Universidades y Centros de investigación sobre cómo elaborar Estados de Capital Intelectual.

La siguiente Tabla II. 5, muestra, e una forma muy visual, las diferencias y semejanzas entre las diferentes directrices encontradas en este estudio.

	Directrices NORDIKA (2001)	**Directrices MERITUM (2002)**	**Guías Danesas (2003)**	**Guía Alemana (2004)**	**Guías Japonesas (2005)**	**Guía Australiana (2005)**	**Informe Ricardis (2006)**
Principales destinatarios	Empresas nórdicas	Compañías europeas	Organizaciones públicas y Privadas danesas	Pymes y otras formas de organización con una estructura semejante.	Pymes y grandes empresas	Organizaciones públicas y privadas australianas; gobierno, inversores y cuerpos profesionales.	Pymes intensivas en investigación. Especial recomendación a las instituciones de educación superior y centros de investigación.
Ámbito	Nacional	Europeo	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	Europeo (UE-25)
Terminología	Intellectual Capital Report Gestión del Capital Intelectual	Intellectual Capital Report Gestión de intangibles	Intellectual Capital Statements. Gestión del Conocimiento.	Intellectual Capital Statements. Gestión del Capital Intelectual	Disclosure of Intellectual Assets Based Management. Gestión de Activos intelectuales.	Principles on Extended Perfomance Management	Intellectual Capital Report Informe de Capital Intelectual
Objetivos del Informe de CI	• Todos los documentos reconocen un doble papel del Informe de Capital Intelectual: a) Contribución al proceso de creación de valor. b) Medición del valor del Capital Intelectual.						
Funciones del Informe de CI	• Todas las guías reconocen una doble función de los informes de Capital Intelectual a) Herramienta interna de gestión. b) Herramienta de comunicación externa.						
Nivel de adopción	Voluntario						
Usuarios	Tanto usuarios internos como externos						

	Directrices NORDIKA (2001)	**Directrices MERITUM (2002)**	**Guías Danesas (2003)**	**Guía Alemana (2004)**	**Guías Japonesas (2005)**	**Guía Australiana (2005)**	**Informe Ricardis (2006)**
Procesos de implantación del Informe de CI	Esquema: (a) Identificación de la idea de proyecto. (b) Preparación de la organización (c) Experiencias previas de CI (d) Coste de medir y comunicar el CI	Fases de implementación: (a) Identificación de intangibles (recursos y actividades) (b) Medición (c) Seguimiento	Cuatro elementos: (a) Narrativa de conocimiento (b) Desafíos de gestión (c) Acciones (d) Indicadores	Pasos a seguir: (a) Describir la situación inicial (b) Valorar el CI (c) Evaluar el CI (d) Evaluar indicadores para el CI (e) Comunicar el CI (f) Gestionar el CI	No se especifica.	Tres etapas: (a) Orientación del negocio. (b) Análisis del negocio. (c) Valoración de actuaciones.	Cinco dimensiones: (a) Stocks de CI (b) Planificar inversiones en CI (c) Comunicación interna del CI (d) Gestión interna usando el CI (e) Presentación de información de CI
	▪ La identificación de los indicadores está subordinada a la definición de conocimiento y sus temas prácticos. ▪ Papel central de los directivos en el desarrollo de informes de CI. ▪ El proceso de implantación es un proceso de aprendizaje.						
Estructura del informe de CI	No sugiere ninguna estructura en particular, aunque señala una lista de aspectos que se deberían incluir.	1. Visión de la empresa. 2. Resumen de recursos y actividades intangibles. 3. Sistema de indicadores.	1. Esquema general. 2. Descripción de recursos y desafíos de gestión 3. Informe de auditores. 4. Políticas contables.	1. Prólogo. 2. Descripción de la compañía. 3. Éxito del negocio y desafíos. 4. Negocio y estrategia de conocimiento 5. CI 6. Perspectivas futuras y medidas. 7. Indicadores	Dos secciones: 1. Cuerpo principal del informe: (a) Filosofía de gestión. (b) Desde el pasado hasta el presente. (c) Desde el presente hasta el futuro. 2. Documento adjunto al informe.	1. Objetivos estratégicos. 2. Esfuerzos directivos (actividades actuales y planificadas) 3. Indicadores (externos e internos)	No sugiere ninguna estructura en particular, aunque sí señala algunas recomendaciones para desarrollar directrices prácticas que estimulen la publicación de información de capital intelectual.
	▪ Todas las guías recomiendan incluir una narrativa de la estrategia de la organización al principio del informe de CI						

	Directrices NORDIKA (2001)	**Directrices MERITUM (2002)**	**Guías Danesas (2003)**	**Guía Alemana (2004)**	**Guías Japonesas (2005)**	**Guía Australiana (2005)**	**Informe Ricardis (2006)**
Taxonomía de CI	No se especifica propuesta	Capital humano, relacional y estructural	Empleados, clientes, procesos y tecnología.	Capital humano, relacional y estructural	No se especifica propuesta	Capital humano, relacional y estructural	Capital humano, relacional y estructural
Contenidos (indicadores)	▪ El sistema de indicadores siempre persigue la identificación de los recursos cruciales. ▪ No se establecen esquemas fijos, son específicos de cada empresa. ▪ Doble papel de los indicadores: medición y visualización del capital intelectual.						
Proceso de creación de valor y estrategia de la compañía.	▪ El informe de CI siempre tiene un papel fundamental en el proceso de creación de valor aunque el modo en que contribuye a este proceso parece diferente. ▪ Todas las guías enfatizan la importancia de vincular la gestión y presentación de información sobre el capital intelectual con los objetivos internos estratégicos y la visión de la organización.						

Tabla II. 5: Comparativa de las principales Guías de Capital Intelectual
Fuente: (Ramírez, 2010: 19)

Las principales conclusiones alcanzadas en este estudio coinciden en gran medida con las conclusiones obtenidas por Del Bello (2002) y por Fijalkowska (2007). En base a los contenidos de la tabla anterior, Ramírez concluye "que las convergencias encontradas son de mayor peso en comparación a las diferencias identificadas, puesto que los documentos revisados están de acuerdo en los temas más importantes: los resultados que se están esperando a través del informe de capital intelectual y su papel en el proceso de creación de valor. Por otra parte, las diferencias más sobresalientes encontradas en este estudio son: "la terminología utilizada, la metodología, y el modo de clasificar las acciones y los indicadores. En opinión de la autora, el mayor inconveniente de cara a la armonización de estas directrices es el empleo de "un lenguaje diferente que puede llevar a confusión entre investigadores y usuarios" de las directrices.

Finalmente, puesto que la finalidad de todas las directrices consiste en "facilitar la preparación de un informe de capital intelectual" cuyo cometido es "destacar el papel del capital intelectual en el proceso de creación de valor", Ramírez (2010: 21) extrae aquellas recomendaciones comunes a todas las guías o directrices:

"A la hora de diseñar este informe de capital intelectual, el punto de partida debe ser la definición de la visión y misión de la institución así como de los objetivos estratégicos relacionados con aquella. A continuación se identificarán aquellos intangibles que son críticos para esos objetivos estratégicos, entendidos como los conductores claves, que más contribuyen al proceso de creación de valor. […] Posteriormente, se llevará a cabo una fase de seguimiento y acción donde se evaluará la situación del capital intelectual de la institución, lo que dará lugar a la identificación de la evolución de las fortalezas y debilidades. La verificación de los niveles de cumplimiento o grado de avance en cuanto a la correcta gestión del capital intelectual institucional deben ser sistemáticamente comprobados, con el fin de tomar las acciones correctoras en caso de ser necesario".

Como se puede comprobar, todos los pasos descritos anteriormente se encuentran claramente identificados en las directrices Meritum descritas en el apartado anterior.

Por otra parte, Fijalkowska (2008) destaca lo siguiente: "Las bases teóricas de las directrices Meritun son muy fuertes, los autores de estas directrices son en su mayoría investigadores, científicos y académicos. Por tanto, el lenguaje utilizado es más preciso, más estricto y apropiado, pero también menos comprensible para el gerente "medio". En consecuencia, estas directrices son más coherentes y su riguroso marco conceptual es más ampliamente aceptado."

Teniendo en cuenta los aspectos anteriores junto al hecho de que las directrices Meritum van dirigidas a todas las empresas europeas y que son las que mayor difusión han tenido en España a través de una campaña de difusión realizada bajo el proyecto E*Know-Net (2004), hemos optado por tomar dichas directrices como referente a la hora de evaluar la calidad de la información divulgada por las empresas del IBEX-35 escogidas para la realización de nuestro estudio empírico descrito en los capítulos V y VI de la presente tesis.

4 LAGUNAS Y CRÍTICAS A LA TEORÍA DEL CAPITAL INTELECTUAL.

De acuerdo con Sánchez (2008), "el marco del capital intelectual es un cuerpo de conocimientos relativamente reciente" en el que, a pesar de su creciente utilización por parte de las organizaciones, subsisten importantes lagunas. Para esta autora los retos más importantes que se deben abordar en un futuro inmediato son los siguientes:

- Probar empíricamente la relación positiva entre gestión del capital intelectual y la capacidad innovadora.
- Establecer un equilibrio entre información homogénea para permitir la comparación entre instituciones e información específica para mostrar las peculiaridades de cada institución.
- Medir y mostrar las dinámicas del capital intelectual.
- Adoptar una posición clara ante la diatriba difusión voluntaria versus difusión obligatoria del informe de capital intelectual.

Otros autores han identificado otras cuestiones, de carácter más teórico, para las que aún no se ha encontrado respuesta. A nuestro juicio la cuestión más importante a resolver para la creación de una auténtica teoría del capital intelectual es obtener una

definición consensuada de lo que se entiende por conocimiento y por valor. En este sentido, entendiendo el capital intelectual como "el conocimiento que genera valor" la contestación a las siguientes preguntas planteadas por Lavanderos y Arenas (2006) son de trascendental importancia para el asentamiento de la teoría: ¿De qué manera están viendo el conocimiento los investigadores?; ¿Tiene alguna relevancia el definir explícitamente lo que se entiende por conocimiento en una definición de capital intelectual?; ¿Qué escuela cognitiva representa de mejor manera el espíritu del capital intelectual en una organización inserta en la economía del conocimiento?

Orientadas a la práctica y forzadas a ofrecer soluciones prágmáticas, las disciplinas de la gestión del conocimiento y del análisis del capital intelectual han evitado hasta hace poco abordar en profundidad lo que se entiende por conocimiento a nivel individual y organizativo por considerar que no es útil para la práctica (Vaagan, 2004). Muchos autores han puesto de manifiesto esta situación, denunciando la falta de fundamentos sólidos en términos ontológicos y epistemológicos (Smith, 2002; Marr y otros, 2003; O´Donnell, 2004; Bueno, 2005; Andriessen, 2005; Jørgensen, 2006; Marr, 2007). No obstante, las incursiones en este terreno son escasas (Pike and Roos, 2002; Salmador, 2005; Bueno, 2005; Andriessen, 2005; Marr y otros, 2003; Spender y Marr, 2005; Ross, 2005 y Jelavic, 2011). Como bien apunta Bueno (2005), todo ello ha dado lugar a una "jungla semántica en torno a las disciplinas que intentan explicar la era de los intangibles o de la sociedad y economía del conocimiento."

A pesar de que la literatura sobre capital intelectual es esencialmente normativa, hasta la fecha ha habido pocos artículos críticos (Alcaniz y otros, 2010). En términos generales las críticas existentes se concentra en las siguientes áreas:

a) Infravaloración del capital humano y de los procesos sociales informales por los que se canalizan los conocimientos tácitos.

De acuerdo con Roslender y Finchman (2004), una de las primeras críticas sobre capital intelectual se realizó en un artículo presentado al evento Critical Perspectives on Accounting Conference en 1999 y publicado en el año 2000 por Yakhlef y Salzer-

Morling. Estos autores resaltan la idea de que el desarrollo de "la contabilidad del capital intelectual" ha sido motivado en gran medida por la necesidad de los gerentes y directivos de asegurar su control sobre los procesos de creación de valor. En este sentido, los autores afirman:

"El último objetivo es desplazar el conocimiento desde el cuerpo en el que habita hasta el balance de situación, donde se tiene la intención de que funcione como un nuevo tipo de capital, normalmente denominado como capital "intelectual", que rivaliza y eclipsa al tradicional concepto de capital financiero […] Sin embargo, la pregunta que persiste es cómo se puede poner un precio y un valor de cambio a las mentes humanas" (citado en Roslender y Finchman, 2004: 7-8)

Concediendo una importancia privilegiada al capital humano dentro del capital intelectual, Roslender y Finchman (2001; 2004) proponen la idea de que sean los propios trabajadores los que cuenten sus propias historias y los que creen sus propias cuentas de capital humano (self-accounts). Para estos autores "es el capital humano el que genera el capital estructural y el capital relacional" y, por tanto, deben ser sus protagonistas los que infomen sobre él.

Por otra parte, Olivera y Holland (2007) realizaron un estudio empírico en el que muestran que la mayor parte del aprendizaje y la adquisición de atributos personales relevantes para el empleo se obtienen de una forma informal a través de experiencias vitales en la vida personal o laboral. Dicho aprendizaje es tácito o implícito en su naturaleza. Sus hallazgos también revelan que el "aprendizaje del trabajo" y el "aprendizaje de la vida" pueden estar consistentemente infravalorados en la racionalidad de los marcos conceptuales y las metodologías de medición relativas a la literatura del capital intelectual. A la vista de sus resultados, los autores resaltan la inutilidad de las afirmaciones realizadas por los proponentes de la teoría del capital intelectual mientras no se desarrolle una metodología para identificar y medir los conocimientos tácitos y las habilidades implícitas.

b) Naturaleza multidimensional del capital intelectual.

Según Marr (2007), el capital intelectual se reconoce como motor principal de la innovación de las empresas y de su comportamiento y resultados a largo plazo. Sin

embargo, existen distintas visiones acerca de la noción de capital intelectual en función de sus diferentes enfoques disciplinarios (profesionales de la contabilidad, profesionales de RRHH, gestión estratégica, etc.). De este modo, el concepto de capital intelectual no es homogéneo ni claro entre sus practicantes. La naturaleza del capital intelectual es multidimensional. Muchas veces no es bien entendida y sus límites no están claramente establecidos. El reto en el área de la investigación sobre el capital intelectual es ofrecer una visión más comprensiva de los elementos organizativos y la forma en que son capaces de crear valor y ventajas competitivas.

En esta línea, Nielsen y Dan-Nielsen (2008) proponen una teoría emergentista del capital intelectual. Bajo esta teoría, el capital intelectual tiene tres niveles: el individual, el organizativo y el de mercado. El valor del capital intelectual en estos tres niveles es muy distinto porque cada nivel contiene propiedades que no pueden ser explicadas analizando y sumando los componentes del nivel anterior. Por este motivo, los autores critican las posturas que pretenden contabilizar y valorar en términos financieros el capital intelectual, separando sus componentes y sumándolos después.

Estando de acuerdo con estas críticas, en nuestra opinión existen otras cuestiones en el área del capital intelectual que necesitan ser investigadas y a las que tratamos de contribuir en alguna medida a través de la investigación realizada en la presente tesis.

La primera cuestión, relacionada con las críticas anteriores, hace referencia al concepto de conocimiento en el área del capital intelectual. En este capítulo hemos puesto de manifiesto las características del conocimiento de acuerdo con las investigaciones más recientes de las ciencias cognitivas. Al trasladar esta posición epistemológica al área del capital intelectual hemos encontrado varias implicaciones en lo que se refiere a las disposiciones establecidas para la gestión del mismo. La categoría de capital humano se revela como origen y motor del resto de categorías de capital intelectual.

La segunda cuestión se relaciona con el papel ejercido por las relaciones sociales interpersonales, entre los trabajadores de la empresa y entre éstos y terceras personas ajenas a la empresa, en la configuración, movilización y transmisión de información, conocimientos y otros intangibles. Estas relaciones no son tenidas en cuenta por la

literatura del capital intelectual ni por los modelos y directrices existentes sobre el mismo.

La última cuestión hace referencia a las relaciones existentes entre el capital intelectual de las organizaciones y sus prácticas de responsabilidad social corporativa. Hemos comprobado que, salvo casos aislados tratados con escasa profundidad, ni la literatura de capital intelectual ni la del área de la responsabilidad social establecen vínculos al respecto. Aunque a priori solamente teníamos la intuición de la existencia de estrechas relaciones entre ambas áreas, durante las primeras fases del estudio empírico realizado corroboramos que, efectivamente, estas relaciones existían.

CAPÍTULO III: LAS REDES COMO FORMA DE ORGANIZACIÓN Y GOBIERNO Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

1 INTRODUCCIÓN.

Una de las características más relevantes de la *Sociedad del Conocimiento* es el predominio de la estructura de red en una multiplicidad de contextos y dimensiones de la realidad social. De hecho, uno de los términos que con mayor frecuencia se viene utilizando para describir el entorno actual, es el de *Sociedad de la Red*. Dicha expresión, acuñada por el sociólogo Manuel Castells, enfatiza una nueva morfología social, surgida en la era de la información, y que gira en torno a las redes electrónicas. Se trata, en palabras del propio autor,

> "…. de una sociedad constituida en torno a redes electrónicas de información en que casi todo lo que es importante circula. El capital, el comercio internacional, la tecnología, las nuevas tácticas militares, los medios de comunicación, la educación... todo está constituido en torno a estas redes, que son muy flexibles. Los movimientos sociales, que antes eran locales, y por tanto localistas, pueden, y de hecho ya lo están haciendo, conectarse a través de Internet. No solo intercambian información y experiencias, sino que también coordinan acciones y reivindicaciones" (Castells, 1999).

Es precisamente esta faceta de la *Sociedad del Conocimiento* a la que dedicamos el presente capítulo. Dos son, a nuestro entender, los grandes rasgos que se desprenden de los párrafos anteriores y que marcan el punto de partida en nuestro estudio de las redes. Por una parte, el predominio actual de la estructura de red en las distintas esferas de la realidad social. Por otra, la existencia de dos aspectos bien diferenciados en torno a las estructuras de red, el aspecto social y el aspecto tecnológico.

Nuestro principal objetivo en este capítulo consiste en situar las bases sobre las que fundamentamos dos de nuestras principales aportaciones a las directrices sobre capital intelectual en el siguiente capítulo. Por una parte, mostrar la influencia que tienen las redes sociales informales de los miembros de una organización en el

capital intelectual de la misma, a través de las normas del intercambio social. Por otra parte, motivados por la gran cantidad de información sobre capital intelectual que hemos detectado en los informes de responsabilidad social corporativa en las primeras etapas de nuestro estudio empírico, poner de manifiesto las interrelaciones existentes el capital intelectual de una organización y sus prácticas de responsabilidad social a través de las imbricaciones existentes entre el intercambio económico y el intercambio social.

Para lo anterior organizamos el presente capítulo de la siguiente manera:

En primer lugar abordamos el concepto de red y los distintos papeles que tienen las redes en la sociedad del conocimiento con la finalidad de comprender la complejidad del entorno en el que operan las organizaciones.

Posteriormente, exponemos y discutimos el fenómeno de la "organización en red" en relación a otras formas de organización como las jerarquías y los mercados. En este sentido, y puesto que la literatura en torno a esta cuestión es aún incompleta y contradictoria, exploramos las principales teorías sociológicas y antropológicas que contribuyen a entender la lógica de funcionamiento de las redes sociales así como las ventajas y recompensas intangibles que los individuos y organizaciones pueden obtener a través de su participación directa o indirecta en dichas redes cuando se respetan las normas sociales que emergen de ellas. A través de esta lógica dejamos apuntalada la idea de que gran parte de la información, el conocimiento y otros intangibles que forman parte del capital intelectual de las organizaciones se originan en relaciones sociales interpersonales, es decir, en un intercambio social imbricado con el intercambio económico pero distinto a él.

Por último, abordamos el fenómeno de la Responsabilidad Social Corporativa entendiéndola como una respuesta de las organizaciones a las normas que impone el intercambio social sobre la protección y mantenimiento de bienes y valores comunes. En este sentido, argumentamos que a pesar de que la adecuación del comportamiento empresarial a las normas sociales conlleva costes de diversa

naturaleza, las acciones emprendidas para ello contribuyen al aumento de su capital intelectual y a la obtención de ventajas competitivas en el mercado.

2 ELPAPEL DE LAS REDES EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO: HEGEMONÍA DE LA ESTRUCTURA DE RED.

El mundo se está organizando en forma de red. No sólo las redes proliferan en todos los ámbitos de la realidad social, sino que existe una creciente tendencia a explicar dicha realidad a través de la estructura de red.

Pero, ¿qué entendemos por red?

En una primera aproximación y desde una perspectiva genérica, Boundourides (2002: 2) da contenido al término "red", definiéndolo como "un conjunto de nodos o actores que, vinculados por medio de unos mecanismos específicos más o menos estables, definen entre sí un conjunto de relaciones [de carácter no jerárquico][25]". El autor, señala al mismo tiempo, que la definición de nodos y relaciones en un contexto determinado, dará lugar a distintas nociones del término "red".

Partiendo de esta noción genérica ya es posible identificar múltiples contextos dónde la estructura de red sirve de plataforma en la ejecución de actividades y en la implementación de tareas. Una simple mirada a nuestro alrededor nos muestra cómo la realidad actual se encuentra perfilada a través de una amplia tipología de redes como por ejemplo, alianzas estratégicas entre empresas, redes de innovación, redes de política institucional, redes de aprendizaje, redes de transportes, redes científicas, redes de mercados financieros, redes de ordenadores...

Sin embargo, el término "red" tiene connotaciones mucho más trascendentes. Actualmente representa una metáfora, una nueva perspectiva analítica que pretende estudiar y explicar como funciona el mundo a través del conjunto total de relaciones que componen un sistema. Por otra parte, los profundos cambios que se han observado en el modo y forma en que se relacionan las redes sociales, han dado

[25] Aún siendo posible la existencia de relaciones jerárquicas en el seno de una red, la experiencia muestra que las estructuras jerárquicas restan flexibilidad y operatividad en las redes (Creech y Willard, 2001: 98)

lugar a conceptuar el término red como un nuevo fenómeno social (Conway y otros, 2001).

2.1 La red como metáfora.

De acuerdo con y Arquilla y Ronfeldt (1997:458; 2001:2), la vieja y asentada idea de que la lógica de la vida se fundamenta en estructuras jerárquicas esta abriendo paso a nuevas ideas que ensalzan el concepto de red como la clave para entender toda clase de existencia. En este sentido, la teoría de Simon (1961), para el que la forma natural y más eficiente en la que se puede organizar cualquier sistema complejo es la estructura jerárquica, ha ido perdiendo fuerza en los últimos tiempos.

Algunas de las primeras críticas vertidas sobre las ideas de Simon muestran esta tendencia a visualizar el mundo en forma de red. Por ejemplo, las realizadas por Kenis y Schneider (1991:25) al afirmar que la estructura de red está en camino de sustituir a la estructura jerárquica como paradigma de la "arquitectura de la complejidad", o la realizada posteriormente por Capra (1996:35), afirmando que "la red de la vida" no se basa en jerarquías sino "en redes que a su vez se encuentran dentro de otras redes".

Estas ideas, inicialmente esporádicas y poco elaboradas, se están extendiendo a gran velocidad y se están haciendo un gran eco en todos los campos de la actividad científica. No sólo se ensalza la idea de red, sino que se está aceptando como hipótesis de trabajo e intentando mostrar empíricamente, que las redes tienen un conjunto de leyes de aplicación universal y que la relación entre nodos lejos de ser aleatoria sigue unos esquemas predeterminados. De esta manera surge *la Ciencia de la Red*[26], cuya finalidad es explicar como las cosas están conectadas e interactúan.

[26] Las principales aportaciones a este campo las podemos encontrar en de D. J. Watts:Six Degrees: *The Science of a Connected Age (2003)*; *Small Worlds* (1999); Mark Buchanan: *Nexus: Small Worlds and the groundbreaking Science of Networks* (2002; 2003); Albert-László Barabási: *Linked: The New Science of Networks* (2002); Michael Gleich: *The New Web of Life: the Art of Networked Living* (2002) y Bernardo A. Huberman: *The laws of the web: Patterns in the Ecology of Information* (2001)

Uno de los hallazgos de esta nueva doctrina que mayor repercusión ha tenido, es la demostración empírica del efecto "pequeños mundos" (Small Worlds). Este efecto consiste en que dos personas escogidas al azar en cualquier parte del mundo pueden estar vinculadas únicamente por una pequeña cadena de personas intermedias. Se distinguen así redes que conforman "grandes mundos" y redes que conforman "pequeños mundos"; siendo la condición para estas últimas, que el número de intermediarios entre dos nodos escogidos al azar sea pequeño en comparación al número total de sus componentes (Newman, 2000:1).

Pero mayor interés ha suscitado aún el descubrimiento realizado por Watts y Strogatz en 1999, cuando al buscar un modelo alternativo más acorde con las características de las redes sociales, descubrieron que al sutituir de forma aleatoria unas cuantas relaciones en una red del tipo "gran mundo", podían hacer que la red funcionara de forma más eficiente y eficaz, transformandolas en un "pequeño mundo" (Hogan, 2003). A partir de este descubrimiento, una gran cantidad de investigadores empezaron a crear nuevas variantes de este modelo con el objeto de averiguar las leyes que gobiernan el funcionamiento de las redes reales (Newman, 2000:8).

Es de justicia mencionar que, gran parte de los logros obtenidos por esta nueva *Ciencia de la Red*, encuentran sus raíces en los trabajos realizados en el área del *Análisis Reticular o de Redes Sociales.*

Nacido en los años 60 en los países de cultura anglosajona, el *Análisis de Redes Sociales* ha sido abordado esencialmente por sociólogos y antropólogos. En sus inicios se trataba de un área de investigación residual que estudiaba pequeños grupos sociales. Sin embargo, a partir de los años 80 empezó a extenderse por otros países y disciplinas académicas. Partiendo de la concepción de que cualquier tipo de relación social debe ser analizada desde una perspectiva de red, su principal objetivo consiste en búsqueda de las determinaciones estructurales de la acción humana. A través de herramientas matemáticas y estadísticas, esta área intenta verificar empíricamente ciertos postulados teóricos relativos a la naturaleza de las relaciones

y al carácter estructural de las redes. Sin embargo, Conway y otros (2001: 6-7) señalan que mientras existen numerosas contribuciones empíricas, las aportaciones teóricas han sido más esporádicas en esta área a excepción de la teoría de los lazos fuertes y débiles de Granovetter en 1973 y la teoría de los agujeros estructurales de Burt en 1992

Actualmente se trabaja bajo la hipótesis de que el desempeño de un individuo u organización depende en mayor medida de los vínculos que mantiene en el seno de la gran red social (Capital Social), que de sus cualidades personales (Capital Humano) (Burt, 2000: 3). La creciente evidencia empírica sobre la importancia del capital social está extendiendo la aplicación del análisis de redes a los campos de la política, los negocios, la ciencia, las relaciones laborales, y un largo etcétera de colectivos sociales.

2.2 La red como nuevo fenómeno social.

Para Arquilla y Ronfeldt (2001: 7), además del *Análisis de Redes Sociales*, existe otra corriente distinta y más reciente en investigación sobre redes a la que denominan *Análisis Organizativo de Redes.* Dicha corriente, parte de una noción más restrictiva del concepto de red que la utilizada por el análisis reticular. Es aquí donde surge explícitamente la concepción de la estructura de red como una forma específica de organización distinta a otras formas más tradicionales como la estructura jerárquica o la de mercado. Aunque las raíces de esta nueva concepción se sitúan en el mundo de los negocios, los seguidores de esta línea lo aplican a múltiples contextos. La hipótesis de partida es que la organización en forma de red constituye una morfología superior y más eficiente, que en la actualidad está siendo especialmente potenciada por las TICs, y que es aplicable a todo tipo de organización social.

Pero, ¿cuál es y cómo se llega a esta noción que supone a la red como forma específica de organización?

En respuesta a la primera cuestión hemos de asumir que, debido a la influencia que tiene el contexto sobre el concepto, no existe una definición concreta. En realidad, su perfil se obtiene de un cúmulo de pautas o características que se producen reiteradamente en las nuevas tipologías de red que han ido surgiendo debido a la necesidad de canalizar el conocimiento y de adaptación a entornos globales. Se trata de un proceso evolutivo que se hizo notar en primer lugar en el mundo de los negocios, pasando también por el ámbito de la política y alcanzando finalmente a la sociedad en su conjunto. Entre otros aspectos, las nuevas redes basan su funcionamiento en la interdependencia, en la descentralización del poder, en el predominio de las relaciones de cooperación y colaboración, en la flexibilidad e intensidad de interconexión y en un fuerte intercambio de flujos de información y conocimiento.

Tratando de dar respuesta a la segunda cuestión, tomamos como punto de partida la definición de red social proporcionada por Castilla y otros (2000: 219), que la definen como "un conjunto de nodos o actores (personas u organizaciones) vinculados por relaciones sociales o cualquier otro vínculo específico"

La adopción de esta noción amplia de red social como conjunto de nodos interrelacionados cualesquiera que sean las características de esos nodos y relaciones, supone aceptar que las redes han existido siempre como forma natural y única de organización social. Ahora bien, Wellman (2002) al realizar un análisis evolutivo de las redes sociales, identifica tres modelos básicos de redes en las que se han venido desenvolviendo las relaciones personales y laborales a lo largo de la historia.

En la Figura III. 1, el cuadro que aparece en el margen superior de la izquierda, representa las formas de relación social típicas de las sociedades más tradicionales. Dichas relaciones se enmarcaban en ámbitos locales, donde los vínculos con el exterior eran prácticamente inexistentes. Se trataba de pequeñas agrupaciones en las que las relaciones internas eran muy densas, directas, de carácter jerárquico y con un intenso control social.

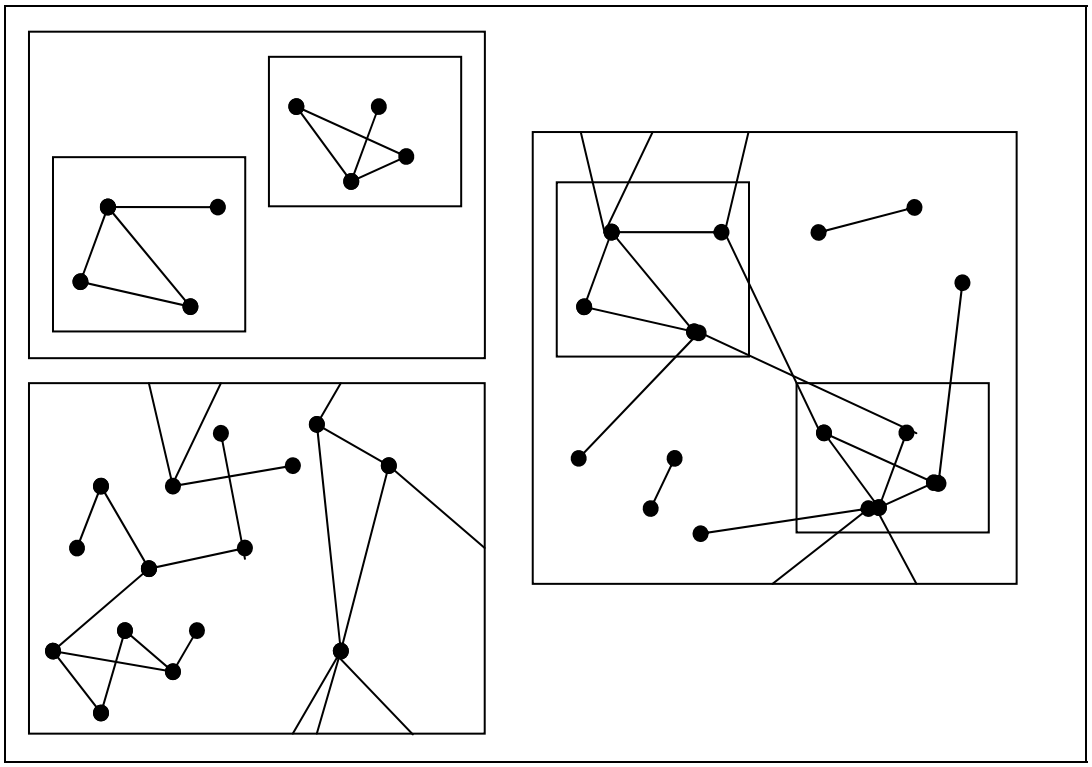

Figura III. 1: Tres modelos de redes sociales en comunidades vecinales y entornos de trabajo.
Fuente: Tomado de Wellman, B. (2002: 9) "Designing Internet for a Networked Society: Little Boxes, Glocalization, and Networked Individualim"

El cuadro de la derecha, muestra como con el paso del tiempo, y una vez en la era industrial, los cambios económicos y sociales, junto con el desarrollo de los transportes y las comunicaciones produjeron una permeabilidad en las fronteras. En este entorno, aunque las relaciones locales siguen siendo importantes, únicamente constituyen una parte del total de relaciones que establece un individuo u organización. Los contactos con el exterior son cada vez más frecuentes y, aunque las relaciones internas siguen siendo esencialmente jerárquicas, los flujos de información y un mayor acceso a la cultura, empiezan a crear una disminución del control social.

Finalmente, el cuadro que aparece en el margen inferior de la izquierda, representa un cambio en la tendencia de las relaciones sociales detectado empíricamente a partir de las décadas de los 60 y 70. La desaparición de las fronteras locales crea lo que el autor denomina "privatización de la sociabilidad", que consiste en la creciente sustitución de las relaciones establecidas localmente por

otro tipo de relaciones de carácter voluntario con personas u organizaciones afines que pertenecen a lugares distintos de residencia o de trabajo. Esto provoca una disminución del control social y de las dependencias jerárquicas creando redes dispersas e ilimitadas.

Una de las conclusiones más interesantes alcanzadas en los estudios de Wellman es que el amplio arraigo y calado social de Internet es consecuencia de que varias décadas antes, el mundo desarrollado ya se había convertido en una "sociedad en red". Desde este punto de vista, Internet únicamente ha sido la base material que ha permitido acelerar un proceso ya en marcha.

En esta misma línea de pensamiento es dónde se sitúa Castells al elaborar su *Teoría de la Sociedad de la Red*. De acuerdo con esta teoría, aunque la organización en forma de red ha existido siempre y ha gozado de grandes ventajas como la flexibilidad y capacidad de evolucionar según las circunstancias, ha sido la estructura jerárquica la que ha prevalecido a lo largo de la historia. Este hecho ha sido debido, fundamentalmente, a que esta última ha gozado de una mayor eficiencia en la coordinación de tareas y en la asignación de recursos para el logro de fines específicos. Sin embargo, con la aparición de las TIC, estos aspectos han dejado de ser una limitación para la red. Se produce así "una combinación sin precedentes de flexibilidad e implementación de tareas, de coordinación en la toma de decisiones y ejecución descentralizada que proporciona una superior morfología social para todo tipo de acción humana" (Castells, 2000: 15)

Aunque existe un abierto debate entre los seguidores del *Análisis de Redes Sociales*, para los que todo tipo de organización es una red, y los seguidores del *Análisis Organizativo de Redes*, que consideran la estructura de red una forma específica de organización (Arquilla y Ronfeldt, 2001: 8), en nuestra opinión, se trata de una cuestión que ha de ser resuelta mediante un verdadero desarrollo de una Teoría *Social de la Red y de Internet*. No obstante, observamos implícitamente un acercamiento de posiciones en algunos estudios recientes realizados por investigadores pertenecientes al *Análisis de Redes Sociales* (Castilla y otros, 2000;

Burt 2000; Wellman; 2002), que muestran cómo ciertas tipologías de redes tienen un comportamiento más exitoso que otras en el entorno actual. Curiosamente, se trata de redes que tienen amplias similitudes con la noción de red asumida por el Análisis Organizativo de Redes.

Entendemos así que la propia evolución de las redes sociales, fuertemente impulsada por las TICs, nos lleva a una concepción distinta de la estructura de red frente a otros tipos de lógicas estructurales que, si bien también pueden ser concebidas como redes, indudablemente se alejan más de la idea de red en que la cooperación constituye la norma.

En un mundo globalizado y complejo, con escaso margen de acción para iniciativas individuales, es el interés particular el que promueve la conexión en redes de estas características. Organizaciones de todo tipo se estructuran internamente en forma de red a la vez que se erigen como nodo de múltiples redes mucho más amplias. El objetivo es potenciar al máximo su flexibilidad ante el cambio, su capital social, su capacidad de aprendizaje, sus flujos de información y conocimientos, en definitiva, aquellos valores en los que descansa su competitividad. Pero, no sólo las organizaciones, los individuos siguen también estas mismas pautas con el objeto de maximizar sus capacidades y el logro de sus intereses personales.

Desde esta perspectiva, se genera así una dinámica imparable que genera redes dentro de otras redes. Es más, Castells (2000; 2001) argumenta como estas nuevas redes de información generan su propia dinámica e imponen sus propias leyes sin que ningún actor tenga la influencia suficiente para cambiarlas. Esto último provoca cambios sustanciales en las variables que determinan nuestra actual estructura social como son las relaciones de producción y consumo, las relaciones de poder y relaciones de experiencia.

Nada tiene esto de extraño en una sociedad dónde el conocimiento se ha convertido en el factor más estratégico. En nuestra opinión, el gran despegue de las

redes sociales como forma distintiva de organización, encuentra su razón de ser en la gran importancia adquirida por el conocimiento, no sólo en los procesos económicos, sino en el resto de las principales esferas que configuran la acción social.

Las nuevas relaciones establecidas en el mundo de los negocios, la política, los movimientos sociales y la investigación científica constituyen un buen ejemplo de la actual transformación social

- ***Redes de negocios***

En el plano de la economía y los negocios la literatura ya empezó a reconocer en los años 60 como las empresas empezaron a flexibilizar sus organizaciones sustituyendo las estructuras jerárquicas por estructuras de red (Burns y Stalker, 1961). Este hecho, intensamente implantado y estudiado en la actualidad, tiene su fundamento en que las estructuras de red están mejor dotadas que las estructuras jerárquicas para desarrollar en el seno de la empresa un "libre intercambio de conocimientos"[27]. Por otra parte, la liberalización de la economía y de los mercados de capitales, así como la creciente complejidad del conocimiento, ha llevado a las empresas a formar parte amplias redes conocidas genéricamente como "alianzas estratégicas".

Así lo entienden también Cappellin y Steiner (2002), al ensalzar el papel crítico que adoptan este tipo de redes en la generación de conocimientos, en los procesos de innovación y en el desarrollo económico al ser la única forma de confluencia del creciente número de lugares y actores implicados en estos procesos. Por su parte, Castilla y otros (2000) muestran como el éxito obtenido en Sillicon Valley, depende esencialmente de la especificidad de su red, que no hace otra cosa que facilitar el capital social, y por tanto su competitividad, a través de la desjerarquización de las empresas y de los estrechos vínculos que estas mantienen con los sectores financiero, jurídico y contable-auditor.

Sin embargo, y como ya se ha visto, la importancia del conocimiento en los sistemas de innovación y en la generación de riqueza es un fenómeno anterior a la aparición de Internet. Lo que ha motivado esta última, es una ruptura de las barreras que impedían desarrollar la plena capacidad de la dinámica de las redes, y por tanto, el increíble poder y versatilidad del conocimiento como generador de riqueza y crecimiento económico.

- ***Redes de Política***

En el plano político, la tendencia a la formación de redes es también notoria. Como señalan Kenis y Raab (2003:2), las redes han constituido "un importante mecanismo de gobierno" para la elaboración de un amplio espectro de políticas. Dos son los principales factores que ha impulsado la formación de estas redes. En primer lugar, la necesidad de abordar colectivamente problemáticas que por su complejidad o globalidad no pueden ser resultas aisladamente desde la típica perspectiva burocrática del estado-nación. En segundo lugar, la necesidad de dotar de legitimidad a los procesos políticos a través de la participación de expertos y otros colectivos de ciudadanos (Stone y otros, 2001; Boundourides, 2002, b; Kenis y Raab, 2003). Desde esta perspectiva, Stone y otros (2001:16), caracterizan a las redes políticas como "un conjunto de interrelaciones relativamente estables (y a menudo no jerárquicas) establecidas entre una variedad de actores con intereses comunes".

De nuevo aquí las estructuras de red han sido identificadas y estudiadas como estructuras sociales mucho antes de la aparición de Internet. Por este motivo, Pal (1997:8) sugiere la conveniencia de concretar y analizar aisladamente aquellas características específicas de las redes que son fruto de la adopción de las nuevas tecnologías de información y aquellas que provienen de las relaciones sociales establecidas en el mundo real.

[27] Las estructuras de árbol típicamente jerárquicas crean un conjunto de "cuellos de botella" que impiden canalizar el conocimiento (Neus 2001: 2)

- ***Redes de movimientos sociales***

Por último, en el plano social, y obviando las relaciones meramente personales, ha surgido una multitud de organizaciones no gubernamentales con la finalidad de reivindicar ciertas creencias y valores sociales o de defender intereses particulares coincidentes. Con el objeto de influir en la elaboración de políticas y así como el logro de una mayor eficiencia en la ejecución de actividades, estas organizaciones utilizan la estructura de red para organizarse internamente y para coordinarse con otras redes que persiguen objetivos similares.

La interconexión de estas agrupaciones a través de las nuevas tecnologías de la comunicación les proporciona una masa crítica en otros tiempos inexistente, y que les confiere la suficiente autoridad para influir en el entorno económico, político y social (Cleaver, 1998; Clark, 1998; Creech, 2001; Castells, 2001)

Y es que, como señala Gleich, (2002), las instituciones, ya sean de carácter político, económico, social, o de cualquier otro tipo, están siendo analizadas bajo variables generadas bajo la actual concepción de red. Capacidad de aprendizaje, flexibilidad, capital relacional, creatividad, cooperación, colaboración, alianzas estratégicas y descentralización en la toma de decisiones, son algunos los indicadores que sólo pueden surgir en un entorno concebido en forma de red.

La necesaria interacción de las redes surgidas en las anteriores esferas de actividad, es la que determina las reglas que gobiernan la *Sociedad del Conocimiento*. Por ello, volvemos a insistir en la extrema importancia del avance en la construcción de una *Teoría Social de la Red* que sea verificable empíricamente en cada una de estas esferas y en sus intersecciones.

- ***Redes científicas y redes de conocimiento***

Varias ramas de las Ciencias Sociales como la *Psicología Social*, el *Análisis de Redes Sociales* y la *Antropología de la Ciencia,* llevan años estudiando tanto los

factores que influyen en la producción y difusión del conocimiento científico, como las características estructurales de las redes científicas.

Gracias a las contribuciones de D. Solla Price en 1963, materializadas posteriormente en diversos trabajos bibliométricos en los años 60 y 70, se sabe que los procesos de investigación científica siguen una secuencia de cuatro etapas: aparición del paradigma científico, multiplicación de las contribuciones o formación de colegios invisibles, etapa de madurez y etapa de estancamiento (Molina y otros, 2000; Caldas 2002)

Tradicionalmente, las comunidades científicas procedían principalmente del ámbito académico y se agrupaban en torno a intereses científicos comunes dentro de unos marcos de acción delimitados regional y disciplinalmente. La formación de colegios invisibles venía determinada por el número de contactos personales creados en diversas olas (Molina, 2000). De acuerdo con Kenway y otros (2004), estas comunidades intelectuales funcionan a través de "economías del regalo"[28], es decir, los académicos donan a otros el conocimiento que han recibido y que ha sido transformado por ellos. Las publicaciones de investigación comunican ideas que han sido trabajadas o redefinidas y que se devuelven a la comunidad aportando un valor adicional. Las deudas a la comunidad son pagadas a través de las citas, y las publicaciones dan lugar a "recompensas sociales y simbólicas" como el estatus y el prestigio.

No obstante, la sociedad del conocimiento ha supuesto una profunda transformación en la forma en que se organizan las comunidades científicas y el contexto en el que trabajan. Dos de los más importantes factores que han influido en esta transformación han sido el cambio en los objetivos estratégicos de la investigación, y la influencia de las nuevas tecnologías en el colectivo científico.

[28] En el siguiente epígrafe este término será tratado en mayor profundidad.

Los distintos enfoques sobre los que gira la ciencia actual, nos ayudan a identificar las nuevas necesidades y nuevas formas de organización que deben adoptar las comunidades científicas:

a) Enfoque pragmático. Se considera que los resultados obtenidos a través de la investigación científica han de ser útiles y aplicables a fines industriales o de política económica y social. En esta línea, Nilsson (2001) resalta que el aspecto de utilidad de la ciencia se ha convertido en una fuerza conductora tan importante como la reputación científica.

b) Enfoque multidisciplinar e integrador. La realidad actual es compleja. El surgimiento de nuevos temas de investigación dónde existe un alto grado de complejidad, hace que las disciplinas científicas tradicionales no sean capaces de abordar las cuestiones de investigación en su verdadera dimensión. Se propicia así la formación de equipos multidisciplinares en la búsqueda de nuevas metodologías capaces de abordar los nuevos problemas de investigación. (Ziman, 2000; Tuomi, 2001; Mianheng, 2002; European Commission 2003)

c) Enfoque globalizador. El surgimiento de intereses globales, la internacionalización de la economía, la aparición de las nuevas tecnologías de comunicación y la compleja dimensión de las nuevas áreas de investigación hacen que la colaboración internacional en materia de investigación sea cada vez más intensa y necesaria (Goussal, 1999; Tuomi, 2001; European Comisión, 2003)

d) Enfoque descentralizador. Las unidades de investigación ya no se concentran únicamente en el sector académico, sino que aparecen nuevos núcleos donde se ejerce la actividad científico investigadora tales como institutos y centros de investigación. Éstos, aunque a veces vinculados con la universidad, poseen independencia financiera y decisoria a la vez que establecen lazos

más estrechos con el sector industrial (European Commission, 2003; Nilsson, 2001; Goussal, 1999).

e) Enfoque institucionalizador. La importancia estratégica del conocimiento como fuente de riqueza, y la multiplicidad de intereses existentes en la aplicación de dicho conocimiento, propician la racionalización del sistema de producción de conocimiento científico. De este modo, la canalización del conocimiento se ejerce de una forma estructurada a través de programas, proyectos y grupos de investigación supervisados y financiados por entidades públicas y privadas (Nilsson, 2001; European Commission, 2002; 2003).

En términos generales, la investigación científica actual se construye bajo nuevos modelos organizativos en los que predominan figuras como redes de conocimiento, centros, grupos y líderes de investigación dónde la colaboración internacional adquiere una gran importancia (Nilsson, 2001).

Estudios de tipo bibliométrico más actuales como los realizados por Hicks (2009), evidencian algunos de estos cambios fundamentales. Los hallazgos de Hicks muestran como a partir de los años 90, la colaboración intersectorial, internacional e interinstitucional ha crecido de forma tan ostensible que ha pasado de ser la excepción a constituir una regla. No obstante, Kenway y otros (2004) advierten de los peligros que conlleva orientar la investigación científica bajo políticas de sistemas nacionales de innovación que persiguen la privatización del conocimiento a fin de generar riqueza y crecimiento económico. Dado que las comunidades científicas siempre han funcionado como economías del regalo, las políticas públicas de innovación en la sociedad del conocimiento deben ser formuladas tratando de evitar que los intereses mercantiles desvirtúen la lógica de las economías del regalo como forma organizativa más favorable en la producción de conocimientos.

3 TEORÍAS QUE CONTRIBUYEN AL ESTUDIO DE LA ORGANIZACIÓN EN RED.

Como ya hemos apuntado en la sección anterior, la importancia adquirida por la información y el conocimiento como factores productivos y la creciente organización en red son dos fenómenos que han ido creciendo de forma paralela. La intuición de que estos dos fenómenos se encuentran estrechamente relacionados ha dado lugar a que una gran cantidad de investigadores sociales se hayan interesado en perfilar en términos teóricos y en estudiar empíricamente un "nuevo modelo" de organización y gobierno distinto a las jerarquías y los mercados (Rondfelt, 1996; Podolni y Page, 1998; Castells, 2000; Borgatti y Foster, 2003; Tompson, 2003; Ekbia, 2007; Parhankangas y otros, 2005; Felin y otros, 2009; Dijk and Winter, 2008).

Empíricamente, se encuentran muy bien documentados nuevos fenómenos como formas alternativas de trabajar e interactuar; reagrupación de actividades, tareas y reasignación de responsabilidades; aplanamiento de organigramas formales; porosidad de las fronteras de las organizaciones; creación de alianzas estratégicas y aparición de distritos industriales dónde reside la ventaja competitiva. De acuerdo con Kallinikos (2008), aunque estas tendencias son innegables, "existe una falta de precisión en la literatura acerca de qué contiene realmente la "forma de organización en red" y cómo difiere de las otras dos instituciones básicas que operan en la economía, las organizaciones formales y los mercados."

A nuestro juicio, la falta de precisión se debe principalmente a varios supuestos que se suelen tomar como axiomas de partida en la literatura al respecto:

- El primero, y más fundamental, es asumir que el comportamiento humano en un contexto económico responde a la idea pura de "Homo Economicus". Este supuesto, en el que se basa la Teoría Económica Neoclásica, ha sido cuestionado desde varias disciplinas como la antropología, psicobiología, la sociobiología, la neurociencia, la teoría

de juegos y la neuroeconomía. Una visión del ser humano como "Homo Recíprocus" u "Homo Sociologicus" puede resultar más idónea en el estudio de la organización en red. Bajo estas nuevas premisas, los factores explicativos del comportamiento humano no se componen únicamente por la razón y el hedonismo, sino también por el altruismo, la reciprocidad en todas sus formas y las emociones.

- El segundo supuesto consiste en asumir que la "forma de organización en red" está destinada a sustituir a las instituciones del mercado y las jerarquías. Junto a otos autores como Ronfeldt (1996); Tompson (2003); Cassi (2003) y Kallinikos (2008), consideramos que es la habilidad de combinar estas tres formas o modelos de organización lo que puede ayudar al actor de la red y a la sociedad como un todo a progresar y adaptarse a mayores niveles de complejidad.
- El tercer supuesto consiste en asumir que el rasgo distintivo de la organización en red con respecto a las jerarquías y los mercados puede ser encontrado a través de un análisis estructural o morfológico. A pesar de que es posible y esperable encontrar pautas típicas de conexión entre nodos para cada una de de estas formas de organización, es cuando se analiza la "forma de gobierno" cuando realmente se aprecian diferencias sustanciales y cuando la organización en red puede ser considerada como una forma distintiva de las jerarquías y los mercados (Podolny y Page, 1998).
- Por último, se suele asumir que se trata de una nueva forma de organización. Entendemos más bien lo contrario, que se trata de una de las formas más básicas de organización económica y social de los seres humanos (Clipinger, 2007). Lo que estamos presenciando es un resurgimiento modificado de esta figura debido a los nuevos roles de la información y el conocimiento como creadores de ventajas competitivas en el mercado, y a que las TICs y las innovaciones organizativas están reduciendo las deficiencias y aumentando las eficiencias de la organización en red.

Por lo anterior, muchos de los estudios sobre esta "nueva" forma de organización son además de imprecisos, contradictorios entre sí. En el intento de comprender nuestra compleja economía y sociedad actual, investigadores de múltiples áreas con distintos supuestos y enfoques están tratando de componer un puzzle aún inacabado.

Más que realizar una revisión de la literatura sobre el área, nuestro propósito consiste en exponer aquellas piezas que empiezan a mostrar un perfil coherente de la organización en red al mismo tiempo que apuntamos hacia nuevas fuentes y teorías que pueden realizar nuevas aportaciones sobre el área.

Una vez mostrados nuestros supuestos de partida, proporcionamos a continuación lo que a nuestro juicio constituye la "organización en red" y la extrema importancia que tienen sus características distintivas en el estudio del conocimiento y otros intangibles componentes del capital intelectual.

Una de las definiciones que mejor se adaptan a nuestra perspectiva de la organización en red es la proporcionada por Podolny y Page (1998). Dichos autores la definen como "cualquier conjunto de actores ($N \geq 2$) que persiguen relaciones mutuas de intercambio repetidas y duraderas y que, al mismo tiempo, carecen de una legítima autoridad organizacional para arbitrar y resolver las disputas que puedan surgir durante el intercambio."

La definición anterior engloba una amplia variedad de redes o colectivos informales cuyas reglas de interacción difieren de las relaciones de mercado y de las relaciones jerárquicas.

De la anterior definición es posible extraer los algunos de los elementos más relevantes que caracterizan y distinguen la organización en red:

a) <u>Relaciones de intercambio:</u> al igual que existen relaciones de intercambio económico existen relaciones de intercambio social. Las primeras son

características del mercado y las segundas de las redes sociales informales. Una de las principales diferencias que distinguen a ambos tipos de relaciones es la forma en que se concibe la reciprocidad (específica para las primeras, e inespecífica o ambigua para las segundas). No obstante, es muy posible que ambos tipos de intercambio se entrelacen de tal manera que determinadas transacciones económicas que cuentan como relaciones de mercado, obedezcan en mayor medida a relaciones de intercambio social (Uzzi, 1997; Granovetter, 1985; Aoki, 2007)

b) Relaciones repetidas y duraderas: la teoría de juegos ha mostrado que el comportamiento de los individuos en los juegos con y sin repetición difieren. Los juegos con repetición generan a la larga una relación personal en la que se implican obligaciones no solamente económicas y jurídicas, sino también obligaciones sociales y morales. Por otra parte, la expectativa de que la relación se vaya a mantener en el futuro genera estrategias de reciprocidad y cooperación que permiten alcanzar un equilibrio y un resultado global más óptimo que con otras estrategias (Axelrod, 1984; Aoki, 2007). A través de la historia de relaciones se va construyendo una "comunidad moral" en las que se instalan relaciones de colaboración y relaciones personales de afecto y de confianza.

c) Autoorganización: al igual que los mercados, las redes sociales se comportan al modo de sistemas autoorganizados. Sin embargo, los mecanismos de autoorganización difieren y la naturaleza de los recursos intercambiados también. Los mercados no son eficientes "cuando los bienes y servicios no son homogéneos, caros y tienen varias dimensiones de calidad" que dificultan su valoración (Offer, 1997). Entre otros, la información y el conocimiento son bienes que, en muchos casos, pueden cumplir dichas características. Por otra parte, mientras que los mercados se autorregulan vía precios para establecer intercambios impersonales y no necesariamente repetitivos, las redes se autorregulan por los niveles

de confianza y cooperación adquiridos a lo largo de una historia de intercambios personales (Tompson, 2003).

En definitiva, la "organización en red" se caracteriza por constituir un entorno de comportamientos cooperativos que surgen como consecuencia de relaciones repetidas, voluntarias y duraderas que consolidan normas sociales de reciprocidad y confianza distintas a las que rigen en las jerarquías y los mercados. Bajo este contexto cooperativo se crean juegos de suma positiva donde se intercambian determinados recursos y bienes que si bien son muy valorados en entornos competitivos de mercado, no pueden ser creados por él.

Puesto que los entornos de cooperación han tenido lugar en diversas épocas y contextos de actividad son varias las teorías científicas que inciden en ellos. Entre ellas, destacan la Teoría del Capital Social, la Teoría del Intercambio Social y la Teoría del Intercambio de Regalos. Mientras que la primera se centra en los beneficios que obtienen los actores de la red a través de su participación en entornos cooperativos, las dos últimas se centran en las motivaciones individuales que permiten crear y mantener dichos entornos así como sus dinámicas de funcionamiento.

3.1 La Teoría del Capital Social.

Aunque los sociólogos clásicos señalaron de distintas maneras la importancia de la interacción social, la acuñación del término *Capital Social* surge de forma independiente en Estados Unidos en los años 60 y dos décadas más tarde en Europa (Bevort, 2007).

Entre las contribuciones teóricas más destacables a la Teoría del Capital Social se encuentran las realizadas por Ronald Burt, Pierre Bourdieu, James Coleman y Robert Putman. Tal y como se muestra en la siguiente Tabla III. 1, aunque sus propuestas coinciden en señalar las innumerables ventajas que un individuo puede extraer de las interacciones sociales en las que participa, los axiomas de partida y los enfoques adoptados difieren de manera notoria.

Autor	Axiomas	Enfoque	Definición
R. Burt (2000)	Hedonismo Utilitarismo	Estructural. Morfología de las redes sociales Recurso individual Complemento del Capital Humano.	Metáfora que expresa la idea de que la estructura social es una especie de capital que puede crear para ciertos individuos o grupos de individuos una ventaja competitiva en el logro de sus objetivos.
P. Bordieu (1980)	Hedonismo Utilitarismo	Recurso individual	Recursos actuales o potenciales relacionados con la posesión de una red duradera de relaciones más o menos institucionalizadas de interconocimiento e interreconocimiento. Valor que proporciona la pertenencia a un grupo que además de tener propiedades comunes, se encuentran unidos por conexiones permanentes y útiles.
J. Coleman (1990)	Hedonismo Utilitarismo Elección racional Reciprocidad	Funcional Recurso individual y colectivo Canales de comunicación informales por los que circula la información.	Recurso de los individuos que facilitan su acción dentro de las estructuras en las que se encuentran
R. Putman (2000)	Reciprocidad Altruismo Elección racional y emocional	Contenido de las relaciones sociales: información, conocimiento, normas y sentimientos. Dimensión cognitiva de las redes. Recurso colectivo	Relaciones entre individuos, redes sociales y normas de reciprocidad y confianza que emergen de ello. Capital social como elemento que une y enlaza ("cola" sociológica)

Tabla III. 1: Distintas "concepciones de capital social"
Fuente: Elaboración propia.

La diversidad de enfoques no se restringe a los anteriores autores, sino que ha ido aumentado con aportaciones posteriores. Distintas revisiones de la literatura sobre el capital social realizadas por diferentes autores, concluyen que existe una multiplicidad de aproximaciones y de definiciones de capital social. (ONS, 2001; Sobel, 2002 Bevort,

2007). Entre otros aspectos, la diversidad proviene de los diferentes orígenes disciplinarios (sociología, antropología, economía, ciencia política, etc.), de las distintas aproximaciones ideológicas de los proponentes y, especialmente, del marcado carácter multidimensional del capital social (ONS, 2001; Ante, 2008).

A pesar de la laxitud con que se puede concebir y aplicar el término de "capital social", creemos importante resaltar que gran parte del éxito de esta teoría se debe a que apunta a una idea que resulta muy intuitiva y que puede ser aplicada a múltiples áreas de investigación. Sea cual sea la forma en que pueda ser definido, "el capital social se refiere a las redes sociales y a las normas asociadas de reciprocidad" (Putman, 2009). Como, muy acertadamente, apuntan Adler y Kwon (2002), "la intuición central que guía la investigación en capital social es que la disposición que otros tienen hacia nosotros es un recurso valorable". Así, la teoría del capital social se ha utilizado en campos muy diversos para intentar explicar, entre otros, los siguientes aspectos: facilidad para encontrar empleo, evolución profesional; grado de autoestima, grado de éxito empresarial; niveles de salud pública; niveles de criminalidad, prosperidad de regiones y naciones o capacidad de aprendizaje e innovación (Borgatti y Cross, 2003; Steinfield y otros, 2008).

Desde una perspectiva económica, la teoría del capital social se centra en los recursos o beneficios que una persona o unidad social puede obtener gracias a su pertenencia y posición en determinadas redes sociales. Una de las definiciones de capital social que más clara deja esta perspectiva es la proporcionada por Loury (1992). Dicho autor entiende por capital social "las relaciones sociales que se producen de forma natural entre personas, las cuales promueven o asisten la adquisición de habilidades y rasgos valorados por el mercado". Aunque nuestro estudio se encuadra bajo esta perspectiva y esta definición nos parece apropiada, creemos necesario hacer hincapié en que ello no implica que debamos aceptar una concepción exclusivamente hedonista, utilitarista y racional de la persona o unidad social que obtiene dichos recursos para su intercambio en el mercado. Como ya ha sido expuesto en el capítulo anterior, la pertenencia y posición en dichas redes depende en gran parte de conductas

no meramente calculadas, sino también de instintos y emociones que se experimentan en consonancia a un sentido de reciprocidad acorde a nuestra naturaleza gregaria.

Por otra parte, consideramos de gran utilidad en nuestro estudio la identificación de tres dimensiones del capital social realizada por Nahapiet y Ghoshal (1998) en el área de la teoría de la organización. Bajo su modelo teórico, el capital social se compone de tres dimensiones que se refuerzan mutuamente: la dimensión estructural, la relacional y la cognitiva:

- **Dimensión estructural:** se refiere a la estructura o morfología de las redes sociales. Dicha perspectiva es la adoptada por la Teoría de las Redes Sociales y refleja la presencia o ausencia de vínculos entre actores. Los numerosos estudios empíricos realizados bajo esta teoría han mostrado que las propiedades estructurales de las redes y la posición que tienen los actores en el seno de dichas redes influyen en el tipo y grado de las ventajas o recursos obtenidos por los actores.
- **Dimensión relacional:** se centra en el contenido o tipología de las redes sociales. La clase o tipo de relaciones que los actores desarrollan entre si tras una historia de interacciones sociales es determinante en la generación de ventajas por parte de los actores. Entre las facetas más importantes de la dimensión relacional se encuentran la emotividad, la confianza, la fiabilidad, las normas sociales y el tipo de reciprocidad establecido entre los actores.
- **Dimensión cognitiva:** se refiere a las propiedades psiquicas y cognitivas que comparten los actores de la red. Cuando las interacciones se basan en lenguajes, esquemas mentales, visiones, códigos de conducta y narrativas compartidas, la probabilidad de intercambiar recursos e información y de compartir e integrar nuevos conocimientos aumenta.

Un aspecto de trascendental importancia en la Teoría del Capital Social es su medición. Una primera cuestión sobre la medición del capital social es que la forma en que éste es definido determina en gran medida la forma en que es medido. En este

sentido, existe de partida una gran dispersión en relación a los elementos tenidos en cuenta a la hora de medir el capital social en la investigación empírica. Por otra parte, las metodologías empleadas también se encuentran sometidas a un intenso debate en el área (ONS, 2001).

De acuerdo con Lisakka (2007), a pesar de que no existe un método generalmente aceptado en la medición del capital social, si existe una tendencia general a distinguir componentes clave del capital social que luego son utilizados para medir el concepto. Algunos de los indicadores desarrollados suelen utilizarse con mucha frecuencia como por ejemplo indicadores de redes puente (conexiones que unen grupos distintos), indicadores de redes vínculo (conexiones fuertes dentro de un mismo grupo) e indicadores de confianza. Las fuentes de información que suelen utilizarse para la elaboración de indicadores son estadísticas, cuestionarios y entrevistas. A este respecto, el Banco Mundial (2009), desarrolló un cuestionario integrado en el año 2000 con el objeto de crear un modelo de medición del capital social empleando indicadores que combinan diversas metodologías cualitativas, cuantitativas y comparativas en las siguientes vertientes del capital social:

1. **Grupos y redes:** conjuntos de individuos que promueven y protegen relaciones personales que mejoran el nivel de bienestar.
2. **Confianza y solidaridad:** elementos de comportamiento interpersonal que potencian una mayor cohesión y una acción colectiva más sólida.
3. **Acción colectiva y cooperación:** habilidad de las personas para trabajar de forma conjunta y resolver cuestiones comunes.
4. **Cohesión social e inclusión:** mitiga el riesgo de conflicto y promueve un acceso equitativo a los beneficios del desarrollo mejorando la participación de los marginados.
5. **Información y comunicación:** desintegra el capital social negativo y promociona el positivo mediante la mejora del acceso a la información.

A pesar del éxito con que ha sido acogida la teoría del capital social entre investigadores de distintas ramas para intentar explicar fenómenos que hasta el

momento no tenían explicación científica, dicha teoría no carece de críticas. Entre las más relevantes destacamos las siguientes:

1. Algunos autores han advertido del riesgo de aplicar un término tan laxo como el de "capital social" de forma imprecisa, indiscriminada y acrítica para explicar demasiados fenómenos (Lynch y otros, 2000).

2. Existen también aspectos negativos derivados de las relaciones sociales que la teoría del capital social ha obviado a favor de las ventajas. De acuerdo con Putman (2009), en las primeras etapas de investigación sobre éste área, hubo una "exhuberancia irracional" que inclinó a algunos a acuñar como capital social cualquier aspecto calificado como positivo o ventajoso. No obstante, esta crítica ha ido decayendo conforme se ha ido depurando la teoría a lo largo del tiempo. A este respecto, estudios como los realizados por (Browning; Dietz y Feibreg, 2000; Kostyuk y Kostyuk 2007; Brass, 2003; Lisakka, 2006) estudian y desarrollan indicadores de capital social negativo en distintos ámbitos)

3. Un tercer grupo de críticas se centra en la escasa evidencia sobre la existencia de relación causal entre capital social y los supuestos resultados que se obtienen a través de él. Numerosos estudios empíricos han mostrado la existencia de una correlación positiva entre altos niveles de capital social y resultados positivos sobre el grupo y los individuos que conforman la red (Sobel, 2002). Sin embargo, aunque se ha intentado mantener constantes otras variables susceptibles de influir en los resultados, los estudios sobre capital social son difíciles de realizar en condiciones de "laboratorio" (Putman, 2009)

4. En cuarto lugar, tal y como afirman Dolfsma y otros (2005;2008), aunque el concepto de capital social ayuda a explicar relaciones que se producen en el seno de la empresa y relaciones entre empresas, se trata de un término que aún no ha cristalizado. Mientras la literatura ha

> captado muy bien los beneficios que se derivan del capital social, muy poco se sabe la manera en que se crea, se mantiene o se destruye el capital social.

En nuestra opinión, las dos primeras críticas son cuestiones resolubles. En cuanto a la primera, la mayoría de los autores lo resuelven proporcionando una definición propia de capital social en sus estudios que, respetando la idea central de la teoría, resalta la dimensión o dimensiones del capital social que consideran relevantes para su estudio. La segunda crítica, aborda un problema que poco a poco se va disolviendo en los últimos tiempos con estudios que ayudan a obtener una visión más realista del capital social mostrando también los aspectos negativos del capital social.

En relación a la tercera cuestión, aunque resoluble, requiere mayor esfuerzo investigador a largo plazo. Probar relaciones causa-efecto en entornos sociales que dependen de un gran número de variables no relacionadas linealmente requiere de sofisticados métodos que aún deben ser depurados.

Finalmente, coincidimos plenamente con Dolfsma y Otros (2008) en que el estudio del capital social desde una perspectiva dinámica ha recibido muy poca atención en la literatura. De acuerdo con Bordieu (1986), "el capital social reside en las relaciones, y las relaciones se crean a través del intercambio". No obstante, bajo la Teoría del Capital Social no se ha abordado apenas el estudio de los tipos de intercambio que favorecen la creación de capital social ni sus dinámicas de funcionamiento. A nuestro juicio, existen otras teorías surgidas del ámbito de la Sociología y la Antropología Económica que aportan numerosas claves sobre la forma en que se crea, funciona, mantiene y destruye el capital social.

En este sentido, exponemos a continuación algunas de las principales aportaciones de La Teoría del Intercambio Social y de las Economías del Regalo que, a nuestro juicio, contribuyen no sólo a entender las dinámicas del capital social, sino a entender también como puede ser utilizado en la creación de conocimientos y otros intangibles que componen el capital intelectual de las organizaciones.

3.2 Teoría del Intercambio de Regalos o favores (economías del regalo) y la Teoría del Intercambio Social

La Teoría del Intercambio Social y la Teoría del Intercambio de Regalos estudian los mismos fenómenos desde diferentes perspectivas. Ambas teorías centran su interés en las relaciones sociales y visualizan el orden social como el resultado no planificado de los actos de intercambio entre los miembros de una sociedad (Marshall, 1998). No obstante, mientras que la Teoría del Intercambio Social se centra en las motivaciones individuales de los actores para explicar el origen y funcionamiento de las redes sociales, la Teoría del Intercambio de Regalos se centra en la norma institucional de reciprocidad y en la función social de los intercambios en términos de solidaridad de grupo y la formación de alianzas (White y Klein, 2008).

A pesar de que ambas teorías toman presupuestos distintos, ambas entienden las relaciones sociales como un intercambio en forma de favores o regalos. La forma en que opera este tipo de intercambio ha sido estudiada por numerosos antropólogos y sociólogos desde la aparición de un influyente trabajo seminal realizado por Marcel Mauss en 1954. En sus estudios sobre diferentes culturas arcaicas, el autor advirtió la existencia de un sistema estructurado de comunicación social que al mismo tiempo constituía una forma de organización económica, jurídica, moral, religiosa, mitológica y estética. De acuerdo con Rus (2008), Mauss interpretó el intercambio de regalos y el intercambio comercial o de mercado como dos formas alternativas de intercambio, idea que fue desarrollada posteriormente por Christopher Gregory. En las obras de éste último se postula que, en nuestra sociedad, la práctica del regalo pertenece a la esfera de las relaciones familiares y personales mientras que el intercambio de mercancías pertenecen a la esfera del comercio y de las relaciones impersonales.

De acuerdo con Cheal (1988) Una economía (o cultura) del regalo es "una sociedad donde de forma recurrente se entregan bienes y recursos valiosos sin ningún acuerdo explícito de recompensa inmediata o futura". Esta definición muestra diferencias obvias entre este tipo de organización y la institución del mercado.

La siguiente tabla ahonda en las principales diferencias entre ambos modelos de intercambio. Basándonos en ella, exponemos a continuación las principales características de las economías del regalo y las dinámicas de su funcionamiento (Tabla III. 2)

	Intercambio de regalos	**Intercambio de mercancías**
Relación entre las personas y los objetos intercambiados	Inalienable	Alienable
Relación entre actores	Vínculos fuertes. Se fortalecen mediante la práctica del regalo	Vínculos débiles. Se liquidan tras la transacción
Valoración	Intercambio no equivalente. Evaluación emocional	Equivalencia en el intercambio Evaluación racional
Transferencia de la propiedad	Ambigua	Clara

Tabla III. 2: Intercambio de regalos y mercancías
Fuente: Furuse, K. (2007: pp. 6)

- Alienabilidad.

De acuerdo con Furuse (2007) "la relación de los propietarios con sus propiedades afecta al tipo de intercambio". Según esta teoría, la persona que realiza un regalo no sólo concede un regalo sino también una parte de sí mismo y, en este sentido, el objeto de regalo adquiere un alto valor simbólico. Así, el objeto de regalo aparece permanentemente vinculado a la persona que regala, es decir, contiene de alguna forma la identidad del donante. A pesar de que cualquier recurso, ya sea tangible o intangible, puede ser objeto de regalo, existen bienes o servicios que se consideran más personales o inalienables que otros. El amor, la amistad, la sangre los órganos, el cuidado parental, la ciencia y el arte, son entre otros, "cosas sagradas" que se intercambian mediante la fórmula del regalo. De acuerdo con Klamer (2003), "el regalo es considerado un instrumento para el mantenimiento de valores vulnerables, es decir, valores no fácilmente generables por el mercado". En este sentido, Hoschschild (2002) identifica una frontera difusa entre el intercambio de regalos y el intercambio mercantil que cuando es traspasada provoca rechazo social.

- Relación entre actores.

Cuando las personas realizan intercambios de bienes en un contexto social, tienden a realizar el intercambio mediante la fórmula del regalo, incluso si se trata de objetos alienables. Un regalo realizado por una persona determinada, contiene un valor simbólico para el destinatario del regalo que representa la naturaleza de la relación que le une con el donante. Según Donath (2007), el elemento central que distingue el intercambio de regalos de otro tipo de intercambios es su componente social. "Su propósito es establecer, definir o fortalecer una relación social" En este sentido, mientras que una transacción comercial se realiza en un estado de independencia recíproca, el intercambio de regalos o favores se realiza o inicia una relación de dependencia recíproca. La aceptación del regalo por parte del beneficiario lleva implícita la aceptación de la relación.

- Valoración

Cuando se recibe un regalo aparece una obligación de reciprocar. No obstante, los términos de esta obligación son difusos en cuanto al valor y el momento de la contrapartida. Cuando se acepta un regalo o favor surge una deuda indeterminada en cuanto a precio, e incluso indeterminable. El interés por mantener la relación se encuentra por encima de los beneficios económicos del intercambio. En este sentido, muchos de los intercambios que son asimétricos desde un punto de vista económico, no lo son desde un punto de vista social (Offer, 1997). Aunque el valor del vínculo puede ser evaluado racionalmente, el componente emocional con el que evaluamos nuestras relaciones es mucho mayor.

- Transferencia de la propiedad

El intercambio de mercancías en el mercado implica siempre la transferencia de la propiedad del vendedor al comprador a cambio de un precio pactado. La equivalencia entre lo entregado y lo recibido obliga al traspaso definitivo de la propiedad y a la conclusión de la relación de intercambio. Especialmente, cuando el intercambio es asimétrico, el donante conserva un derecho informal o moral sobre lo regalado (Furuse, 2007).

Una vez analizadas las características de las Economías del Regalo, volvemos a la definición de "economías del regalo" proporcionada por Cheal, para reparar en el término "recurrente". Dicho término apela a la perspectiva dinámica de este tipo de economías. A este respecto, Hyde (1983) argumenta que los regalos deben circular siempre y que cada beneficiario debe aportar siempre algo personal como su esfuerzo o trabajo. De este modo, se produce "un exceso", es decir, una creación de valor. Si por el contrario, el beneficio no contribuye honestamente a esa creación de valor, se produce una ofensa contra la institución del regalo. Así, el traspaso recurrente de favores o regalos sirve para circular y redistribuir recursos en el seno de dicha sociedad fortaleciendo al mismo tiempo los vínculos sociales entre sus miembros a través de los cuales emergen normas informales que gobiernan el intercambio y que facilitan la cooperación.

Estas dinámicas suelen producirse de dos formas diferentes que pueden ser, y a menudo son complementarias. En forma de redes compuestas por relaciones bilaterales (Figura III. 1) y en forma de redes que realizan aportaciones a un bien común. (Figura III. 3). Ambos tipos de prácticas constituyen juegos de suma positiva, no sólo a efectos de un resultado global para el conjunto, sino que también pueden beneficiar individualmente a los actores que participan en el juego proporcionándole recompensas tangibles o intangibles que pueden explotar dentro y fuera de la red (mercado).

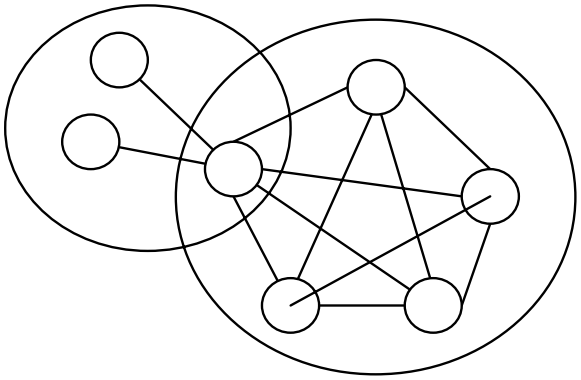

Figura III. 2: Intercambio social bilateral (regalos o favores personales)
Fuente: Elaboración propia.

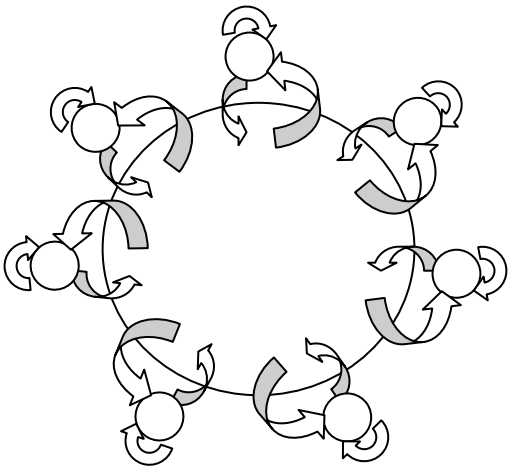

Figura III. 3: Intercambio social comunal: uso y contribución a un bien común
Fuente: Elaboración propia.

Aunque existe un amplio abanico de críticas sobre estas teorías hermanas, casi todas ellas giran en torno a cuestiones relacionadas con la adopción acrítica de los presupuestos de la teoría de la elección racional y la teoría de la utilidad para explicar el intercambio social y con la idea de considerar el intercambio comercial y el intercambio de regalos o favores como dos formas distintas y mutuamente excluyentes.

El primer grupo de críticas ataca al poder explicativo de la Teoría del Intercambio Social en relación con las motivaciones de los miembros de las redes sociales. Aunque dicha teoría explica las diferencias sustanciales entre el intercambio económico y el social a través de la reciprocidad, supone las mismas motivaciones de los actores en ambos campos. Esto hace que se caiga en contradicciones como la coexistencia del interés propio y una reciprocidad difusa que requiere de vínculos sociales basados en la confianza. Por otra parte, la utilización de las leyes del mercado concebidas según la teoría económica neoclásica para explicar las relaciones sociales conlleva importantes problemas. En vez de estudiar las relaciones sociales para teorizar sobre el intercambio social, se emplean nociones de intercambio económico y de mercado para explicar las relaciones sociales produciendo así una interpretación "post hoc" de las evidencias empíricas sin mostrar capacidad predictiva. Una buena recopilación de este conjunto de críticas las podemos encontrar en Zafirovski, (2003; 2005) y en Morales (1978)

En nuestra opinión estas críticas además de ser certeras, están ayudando en gran medida a obtener nuevas versiones de la teoría del intercambio social[29], e incluso del intercambio económico. En este sentido, hemos hecho énfasis en mayor medida en la teoría del intercambio de regalos que en la teoría del intercambio social debido a que en esta última el centro de atención es precisamente la teorización de las dinámicas y prácticas sociales y no las motivaciones individuales.

No obstante, ambas teorías atribuyen un papel central a la reciprocidad, una cuestión que en los últimos años ha sido replanteada, especialmente la presunción implícita en el concepto de "Homo Económicus" como un ser egoísta y plenamente racional. Diferentes disciplinas científicas han reconsiderado esta concepción y han mostrado fuertes evidencias que indican su falsedad (Fehr y Henrich, 2003). Entre las distintas formas de reciprocidad, la "reciprocidad fuerte" parece ser la que más predomina entre los seres humanos en distintas culturas. Bowles y Gintis (1998) entienden que existe reciprocidad fuerte entre los miembros de un grupo, no genéticamente relacionados, "cuando se benefician de la adherencia mutua a una norma social y los agentes pueden obedecer la norma e imponer castigos a quienes la transgreden, incluso, si este comportamiento no puede ser justificado en términos de preferencias personales orientadas a resultados". Este tipo de comportamiento, distinto de otras formas de reciprocidad que favorecen la cooperación[30], también se ha observado repetidamente en experimentos de laboratorio (Ferh, y otros, 2002; Gintis, 2000). Además, López-Pérez (2005) ha mostrado a través de un modelo basado en la teoría de juegos, que las emociones son "potentes fuerzas psicológicas que conducen a la reciprocidad fuerte".

---

[29] Este enfoque está siendo matizado a través de nuevas aportaciones a la teoría. Por ejemplo, Lawler (2001), propone una "Teoría del Afecto del Intercambio Social". Con ella, pretende explicar cómo y cuándo las emociones producidas por el intercambio social generan vínculos fuertes o débiles. Para ello, argumenta que el intercambio social produce sentimientos globales positivos o negativos que se consideran internamente como recompensas o castigos.

[30] El altruismo recíproco o reciprocidad débil se diferencia de la reciprocidad fuerte en que éste último se sigue produciendo aún cuando la probabilidad de una interacción futura sea muy baja.

Los anteriores hallazgos muestran cómo en un conjunto de n actores, la presencia pervasiva de reciprocidad fuerte induce a cambiar la estructura de incentivos de los actores egoístas siempre que los primeros dispongan de mecanismos adecuados para imponer sanciones, entre ellas la exclusión social (Ferh y otros, 2002). No obstante, Dubreuil (2008) advierte que a pesar de que en los grupos pequeños se puede llegar fácilmente a esta situación de equilibrio, cuando los grupos crecen en tamaño la situación cambia debido a nuestra memoria limitada. La dificultad para identificar a los "tramposos" hace que sea necesario crear instituciones formales que permitan una "división social de sanción" (Dubreuil, 2008).

Teniendo en cuenta que la presencia de este tipo de comportamiento humano se encuentra muy extendido, la formación espontánea de redes sociales y de economías del regalo puede producirse en cualquier contexto, especialmente cuando las condiciones del entorno son tan extremas que la supervivencia individual sólo es posible mediante la cooperación del grupo[31]. Estas redes de suma positiva pueden surgir entre trabajadores en el seno de una organización, entre organizaciones o empresas en el seno de un distrito industrial, entre profesionales de una rama, entre empresas, clientes y otros "stakeholders" etc.

En lo que respecta al segundo grupo de críticas, coincidimos con Lavapistas (2002) en que las redes sociales y sus economías del regalo son una precondición para la existencia del mercado y no un modelo de organización incompatible con las jerarquías o los mercados. En este sentido, una corriente muy importante en la literatura reciente sobre la teoría del intercambio de regalos ha criticado la visión tradicional de "intercambio de regalos" versus "intercambio mercantil" (Parry y Blonch, 1989; Thomas, 1991; Miller, 2001; Lavapistas, 2002; Furuse, 2007; Rus, 2008). Estos autores afirman que aunque la distinción entre ambos tipos de intercambio es muy útil a efectos analíticos, en la realidad lo que sucede es que estas formas se entremezclan formando intercambios híbridos (Figura III. 4). Dependiendo del entorno de actividad,

[31] La hipótesis evolutiva se basa en que la reciprocidad fuerte se instauró como respuesta adaptativa a la dureza de las condiciones en el neolítico (Bowles y Gintis, 1998). La formación de redes sociales en la actualidad, además de ser producto de un impulso instintivo, constituye un mecanismo muy efectivo de supervivencia en entornos de mercado con un alto grado de competitividad.

predominarán más unas formas sobre otras. Las redes sociales subyacen y se imbrican con las jerarquías y los mercados. En nuestra opinión, la naturaleza informal de estas redes sociales en las que operan las economías del regalo y su capacidad de imbricación y mestizaje con las instituciones formales de las jerarquías y los mercados hace que sean difíciles de identificar.

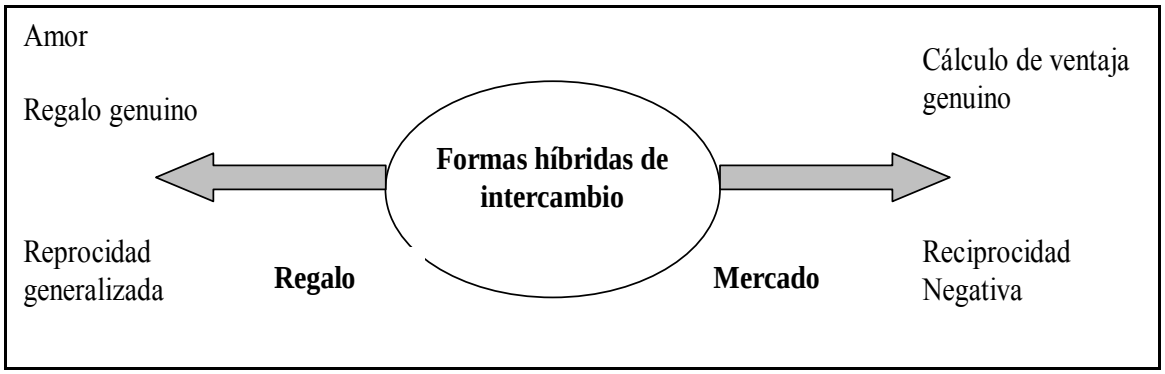

Figura III. 4: Formas híbridas de intercambio.
Fuente: Furuse (2007, pp. 4)

Dada la hipercompetitividad y el alto ritmo de cambio en el mercado actual, las empresas dependen más que nunca de información, conocimientos, y otros intangibles que emergen de la práctica del intercambio de regalos o intercambio social. En este sentido, los cambios visibles en las estructuras de las jerarquías (aplanamiento, forma reticular, porosidad de las fronteras, etc.) así como la aparición de alianzas y redes de empresas que establecen fronteras con el mercado, son consecuencia del mayor peso específico que han adquirido estas redes en relación a las jerarquías burocráticas, basadas en el control, y el mercado despersonalizado.

4 EL INTERCAMBIO SOCIAL Y LAS ECOMOMÍAS DEL REGALO COMO FUENTE DE CAPITAL INTELECTUAL: UN VÍNCULO POR EXPLORAR.

En los últimos años, se han observado varias incursiones en la literatura que aplican la teoría del intercambio social y las economías del regalo en relación a la información y el conocimiento (Holdt, 2005; Hall, 2003); en relación a los efectos que tiene en la productividad el intercambio de regalos entre una empresa y sus trabajadores (Bellemare y Shearer, 2007); en relación a las fuentes de capital social (Dolfsma y Holink, 2008) o en relación a las ventajas competitivas de los distritos industriales (Sjöstrand, 2008) entre otros. Estos trabajos muestran cómo, adoptando la teoría del

intercambio social y las economías del regalo, se logra comprender e interpretar desde una nueva perspectiva los procesos de generación e intercambio de conocimientos y otros intangibles que no pueden ser explicados exclusivamente desde una perspectiva de mercado ni desde los presupuestos que acompañan a la teoría neoclásica.

A pesar de la importancia de estas teorías, la literatura sobre capital intelectual tan sólo ha incorporado parcialmente algunas de estas ideas. Con relativa frecuencia se ha apuntado la importancia del capital social como elemento integrante, o al menos relacionado con el capital intelectual (Chaminade y Roberts 2007; Loverde, 2001; Bueno, 2003; Belohlavek, 2008). No obstante, tan sólo hemos encontrado en la literatura del capital intelectual referencias directas a la Teoría del Intercambio Social y la las economías del regalo en los trabajos realizados por Nahapiet y Ghoshal (1998) y Nahapiet; Gratton y Rocha (2005).

Los autores anteriores exploran la tesis de que el capital social facilita el desarrollo del capital intelectual debido a que bajo la presencia del primero se facilitan las condiciones para que se produzca una combinación e intercambio del capital intelectual existente entre los miembros de una organización en un momento dado, dando lugar así a la creación de nuevo capital intelectual.

No obstante, y aunque tomamos como punto de referencia muchas de ideas desarrolladas bajo este modelo, nuestra aportación en el siguiente capítulo sobre la influencia de las redes sociales en el capital intelectual difiere de la realizada por los anteriores autores en varios aspectos:

a) En Nahapiet y Ghoshal (1998, pp. 245), el capital intelectual se concibe como el "conocimiento y la capacidad cognitiva de un colectivo social como puede ser una organización". Esta concepción del capital intelectual es restrictiva y excluye una gran cantidad otros intangibles que forman parte de los modelos de capital intelectual en general y del modelo de capital intelectual desarrollado en las directrices MERITUM en particular.

b) Mientras que en Nahapiet y Ghoshal (1998) y Nahapiet; Gratton y Rocha (2005), se tienen en cuenta tan sólo las relaciones e intercambios entre los individuos que componen la organización, nuestro enfoque de las relaciones sociales, a través de las economías del regalo, distingue entre dos dimensiones de las relaciones sociales: una dimensión interpersonal (redes sociales interpersonales) y una dimensión interorganizativa (redes sociales entre empresas y otros colectivos).

c) Aún compartiendo la idea con Nahapiet; Gratton y Rocha (2005) de que para crear capital intelectual, la cooperación debe ser la norma y no la excepción en el seno de la empresa, y que en este sentido la noción del "interés propio" como modelo de la acción humana debe ser descartada, nuestra aportación se apoya en la noción de "reciprocidad fuerte" como alternativa en vez de la noción de "excelencia aristotélica".

d) Aunque en Nahapiet y Ghoshal (1998) y Nahapiet; Gratton y Rocha (2005), se menciona de forma repetida la noción de "intercambio social", y se concibe como un prerrequisito para que se produzca una combinación de capital intelectual, no se profundiza en la teoría del intercambio social ni en las economías del regalo por considerar que llevan implícita la concepción del "interés propio" como modelo de acción humana. Desde nuestra perspectiva, ambas teorías están siendo reinterpretadas bajo consideraciones que aportan una visión más altruista del ser humano y además aportan información sustancial sobre los procesos de creación de capital intelectual desde un punto de vista dinámico.

Desde una perspectiva práctica, ni en los modelos particulares de capital intelectual, ni en las directrices generales desarrolladas hasta el momento con el objetivo de representar y medir el capital intelectual, se incluye información a tal efecto. Tampoco, las disertaciones teóricas dejan claras las vías de cómo integrar este tipo de información en los modelos vigentes.

En nuestra opinión, la introducción de información sobre redes sociales informales en los Informes de Capital Intelectual es de capital importancia. Al fin y al cabo, el objetivo último de los Informes de Capital Intelectual es mostrar la capacidad intelectual que tiene la empresa para adaptarse a los cambios del entorno a través de la innovación y de mantenerse en el mercado logrando beneficios sostenibles. La formación y actualización de dicha capacidad intelectual no puede desvincularse de las relaciones interpersonales de las personas que conforman dicha empresa ni de las relaciones sociales que se establecen entre la empresa y sus stakeholders. Ambos tipos de relaciones constituyen la principal fuente de nutrición y evolución de ese bien común que es el capital intelectual de la empresa u organización.

En este sentido, en el próximo capítulo, además de nuestra aportación teórica, proponemos un conjunto de pautas e indicadores capaces de captar la existencia de relaciones sociales y prácticas de economías del regalo entre los miembros de una organización así como entre la organización y sus staekholders.

5 EL MOVIMIENTO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA.

5.1 La Responsabilidad Social Corporativa

La idea de que las empresas no solamente tienen una responsabilidad económica, sino que también deben ser responsables de los efectos que provoca su actividad sobre el entorno físico y social en que opera, surge en Estados Unidos a mediados del siglo XX.

A pesar de que en la actualidad son muy pocos los que cuestionan esta postura, su asunción y extensión por las economías sociales de mercado no ha carecido de trabas e inconvenientes. Por una parte, han existido *posturas negativas* que respondían a la idea neoclásica de que la única responsabilidad que detenta la empresa es el desempeño de su función económica de producción y distribución de rentas. Por otra parte, entre las *posturas positivas*, no ha existido un concepto compartido de responsabilidad social corporativa sino que han existido y siguen existiendo diferentes formas de entender la

responsabilidad social. De acuerdo con De Lara (2003), lo anterior se debe esencialmente a las connotaciones conceptuales inherentes a terminología utilizada, es decir, "por la concepción que se tenga de la empresa (corporación u organización), por la subjetividad implícita en el concepto de responsabilidad, y por el contenido que atribuyamos al término social".

En este sentido, la autora proporciona en la siguiente Tabla III. 3 las diferencias esenciales en cuanto a los principios orientadores de la conducta empresarial u organizativa en función de que se asuma o no una responsabilidad social por parte de las mismas.

	Sin Responsabilidad Social	**Con Responsabilidad Social**
Finalidad de la empresa	Simple obtención de bienes y servicios	Obtención de bienes y servicios considerando cómo y a qué precio social.
Recursos productivos	Los recursos existen para ser usados	Los recursos son limitados y hay que conservarlos.
Decisiones internas	Dirección único elemento de decisión	Todo miembro de la organización puede colaborar.
Decisiones externas	El mercado es el único que puede imponer su ley a la empresa	Cualquier afectado por las acciones de la empresa debe influenciarla.
Objetivos	Maximizar el beneficio o el valor actual de la empresa	Varios objetivos no siempre conciliables ni meramente económicos

Tabla III. 3: Características de la empresa con Responsabilidad Social y sin Responsabilidad Social.
Fuente: Tomado de (De Lara, 2003; pp.50) "La Responsabilidad Social de la Empresa: Implicaciones Contables."

Teniendo en cuenta estos principios mínimos, compartimos con Vives (2008) su idea de que la Responsabilidad Social Corporativa no tiene porqué implicar que la empresa deba de tomar acciones sobre los problemas que afectan a la sociedad al margen de sus objetivos empresariales. Es suficiente con que ésta, como persona jurídica que es, se haga responsable del impacto de sus actividades sobre la sociedad y sobre el medioambiente. No obstante, aún asumiendo este concepto básico de responsabilidad social, la cuestión sobre lo que se entiende o no por "comportamiento responsable" depende del contexto, de la cultura y de la evolución de ambos a lo largo del tiempo.

En la actualidad, varias décadas después del nacimiento de esta idea, son muy pocos los que niegan esta postura básica de RSC. Sin embargo, persisten los conflictos en cuanto a la extensión de su concepción, si se debe o no formular legalmente una definición de RSC o un ordenamiento jurídico sobre su aplicación y el papel que deben desempeñar las Administraciones Públicas al respecto. Diversos estudios afirman que no solo la cultura anglosajona y la continental europea tienen diferentes formas de aproximarse a la RSC, sino que también las concepciones dentro del continente europeo son muy heterogéneas (Habisch y otros, 2005; Bucur, 2007). En términos generales, las principales diferencias entre los modelos de RSC en el contexto americano y el europeo se resumen en la siguiente Tabla III. 4:

	Contexto Americano	**Contexto Europeo**
Responsabilidades Económicas	Políticas corporativas en relación con "Buen Gobierno corporativo", "remuneraciones" o "protección del consumidor"	Regulación legal sobre salarios mínimos, jornadas laborales, seguridad de productos farmacéuticos, etc.
Responsabilidades Legales	Relativamente bajo nivel de obligaciones legales sobre actividad empresarial	Relativamente altos niveles de legislación sobre actividad empresarial.
Responsabilidades Éticas	Políticas corporativas en relación con comunidades locales.	Altas cargas impositivas relacionadas con la provisión de un alto nivel de estado de bienestar.
Responsabilidades Filantrópicas	Iniciativas corporativas para patrocinar arte, cultura, financiación de educación universitaria.	Los gobiernos se perciben como los principales suministradores de cultura, educación etc.

Tabla III. 4: Modelos de RSC en los Contextos Americano y Europeo.
Fuente: Tomado de (Bucur, 2007; pp. 826)

No obstante, a pesar de la RSC puede ser entendida de diversas maneras y desde distintas perspectivas, existen una serie de aspectos coincidentes en todas ellas:

- La RSC es un compromiso que contempla tres dimensiones: la económica, la social y la medioambiental.
- La responsabilidad social corporativa es una iniciativa de carácter eminentemente voluntario.

- En un comportamiento socialmente responsable se presupone el cumplimiento de las normas legales pero además, éste debe trascenderlo para alcanzar el terreno de los principios éticos y morales que toda sociedad desarrolla para lograr la convivencia.

Asimismo, cualquiera que sea su enfoque, los ámbitos fundamentales en que opera la responsabilidad social corporativa son aquellos relativos a los derechos humanos y laborales, salud, mediombiente, protección del consumidor y lucha contra la corrupción (Observatorio de RSC, 2009).

A pesar de las discrepancias, la responsabilidad social se considera un aspecto estratégico de vital importancia. Muestra de ello es la amplia variedad de iniciativas públicas y privadas de carácter internacional que pretenden promover una cultura de responsabilidad.

De acuerdo con la Cátedra en Análisis de Responsabilidad Social Corporativa (creada por la Universidad Antonio Nebrija, el Grupo Santander y la fundación Empresa y Sociedad) "todas estas iniciativas o proyectos incluyen una serie de normas o recomendaciones que, si bien no son de obligado cumplimento, sí incorporan un compromiso por parte de los Estados adheridos para fomentar su desempeño en el entramado empresarial de sus respectivos países. Conviene asimismo señalar que, mediante estos proyectos mundiales, lo que también se busca es uniformidad de principios, actuaciones y medidores de la responsabilidad social de forma que la labor de las empresas en este ámbito pueda ser reconocida no sólo en el entorno más cercano de la empresa sino también en el ámbito internacional".

Las iniciativas más destacables a este nivel son las que mostramos en la Tabla III. 5 :

Pacto Mundial: iniciativa lanzada por la Organización de las Naciones Unidas con el objetivo de promover la conciliación de los intereses empresariales con los valores y demandas sociales.	**Libro Verde:** Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas: Mediante el presente documento la Comisión Europea creó un foro de debate para conocer cómo la Unión Europea podría fomentar el desarrollo de la responsabilidad social en las empresas europeas así como también en las internacionales, aumentar la transparencia y la calidad informativas de los sociedades y mejorar la contribución de las mismas al desarrollo sostenible.
Líneas directrices de la OCDE para empresas multinacionales: Se encuadran dentro de la "Declaración sobre Inversión Internacional y Empresas Multinacionales" que la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE) publicó durante el año 2000. La finalidad de las directrices es promover la cooperación de las multinacionales al desarrollo sostenible, así como fomentar las actuaciones responsables de estas empresas en las comunidades en las que operan.	**Global Reporting Iniative:** Iniciativa creada en 1997 por la organización no gubernamental CERES (Coalition for Environmentally Responsible Economies) junto con PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente), con el apoyo de numerosas instituciones privadas, empresas, sindicatos, ONGs y otras organizaciones «con el objetivo de fomentar la calidad, el rigor y la utilidad de las Memorias de Sostenibilidad».

Tabla III. 5: Iniciativas mundiales en el ámbito de la Responsabilidad Social de la Empresa.
Fuente: Tomado de "Cátedra en Análisis de Responsabilidad Social Corporativa (2009, en Internet: http://www.nebrija.com/responsabilidad-social/responsabilidad-social.htm)

La necesidad de iniciativas a escala mundial o supranacional responde a la globalización de los mercados. Por sí solos los Estados no pueden controlar individualmente las actuaciones de empresas transnacionales ni la operativa de los mercados financieros internacionales. Sin embargo, la RSC no debe verse únicamente como una respuesta obligada por parte de la empresa ante las presiones sociales. La RSC también constituye una oportunidad para diferenciarse, y por tanto, es posible considerar los costes que esta postura pueda generar como una inversión rentable a medio y largo plazo. En este sentido, el informe (CECU, 2004: 5) cita un conjunto de estudios empíricos que evidencian el hecho de que un comportamiento socialmente responsable y transparente constituye un juego de suma positiva por su capacidad de generar valores intangibles relacionados con la imagen o reputación de la empresa, con

la lealtad de sus clientes o con su capacidad para atraer y retener empleados entre otros[32].

Pero para que se produzcan todos estos beneficios, no solamente hay que tener un comportamiento socialmente responsable, sino que también hay que demostrarlo. Para promocionar estos incentivos, se han ido elaborando una serie de instrumentos a través de iniciativas públicas y privadas. Entre dichos instrumentos destacamos los siguientes:

- *Sistemas de Gestión y Certificación:*

  ISO 26000 (norma internacional sobre RSC que actualmente se encuentra en proceso de elaboración) ; SA8000 (norma internacional sobre RSC emitida por Social Accountability Internacional); Norma SGE21 (norma para la evaluación de la gestión ética y socialmente responsable de las organizaciones emitida por Forética (Foro para la Evaluación de la Gestión Ética)); ISO14001 (norma internacional de certificación de sistemas de gestión mediambiental emitida por Internacional Organization for Standardization); EMAS (Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Mediambiental de la Unión Europea)

- *Guías para la elaboración de memorias de sostenibilidad y de RSC y para verificar y auditar dicha información:*
  - Guía GRI (Global Reporting Initiative)
  - Guía AA1000 (elaborada por AccountAbility)

Como ya ha sido apuntado anteriormente, el principal objetivo de la GRI es "fomentar la calidad, el rigor y la utilidad de las Memorias de Sostenibilidad". En este sentido, esta organización ha elaborado ya una tercera generación de directrices "G-3", en octubre de 2006, que son seguidas por miles de empresas de distintos tamaños, sectores y lugares como punto de referencia para elaborar sus informes anuales de sostenibilidad o de responsabilidad social corporativa.

[32] Las mutuas interrelaciones entre el capital intelectual de una empresa y su comportamiento socialmente responsable serán objeto de un tratamiento más profundo en el siguiente capítulo.

Las directrices contienen "principios e indicaciones así como estándares (incluyendo indicadores) para esbozar un marco de divulgación que las organizaciones de todo tipo pueden adoptar de forma voluntaria, flexible y gradualmente" (Figura III. 5).

Figura III. 5: Principales componentes del Marco GRI para la presentación de memorias de sosteniblidad.
Fuente: Portal de Internet GRI (www.globalreporting.org)

- *Índices bursátiles:*

Las bolsas y mercados organizados de los países desarrollados han ido desarrollando índices bursátiles especializados en sostenibilidad y RSC. Utilizando diversas metodologías, dichos índices seleccionan un conjunto de empresas que aplican principios éticos y criterios de RSC. A nivel mundial, las dos familias de índices más utilizadas son las que mostramos en la siguiente Tabla III. 6:

Dow Jones Sustainability Index (DJSI)	Creado en 1999. La división de investigación del grupo internacional de inversión enfocado a la sostenibilidad "Sustainable Asset Management", evalúa anualmente los riesgos y oportunidades derivados de las actuaciones económicas, sociales y medioambientales de diferentes empresas en base a un conjunto de ponderaciones y criterios objetivos.
Financial Times Stock Exchange (FTSE 4 Good)	Creado en 2001. Los criterios se desarrollan a través de consultas con el mercado y son aprobados por un comité de expertos independiente. La empresa que supera los criterios de exclusión debe demostrar que cumple con las buenas prácticas de RSC

Tabla III. 6: Índices de Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa.
Fuente: Elaboración propia.

A todas estas iniciativas de carácter mundial se unen otro buen número de iniciativas particulares de distintos países bajo el marco de las distintas organizaciones supranacionales a las que pertenecen. En el siguiente apartado, describimos brevemente la situación española en cuanto a iniciativas y prácticas llevadas a cabo en el ámbito de la RSC.

5.2 Iniciativas y prácticas de Responsabilidad Social Corporativa en España.

Bajo las pautas marcadas por la Unión Europea, España ha ido asumiendo una cultura de RSC iniciada a finales de los años 90 cuando la Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva y Fondos de Pensiones (INVERCO) introduce el concepto de Inversión Social Responsable (Ansón, 2008). A partir de este momento, comenzó una actividad muy prolífica en cuanto a iniciativas públicas y privadas en el ámbito de la RSC.

Siguiendo la línea trazada por la Unión Europea, las iniciativas más importantes del sector público se han concentrado en establecer contactos con distintos agentes sociales con el objeto de que "organizaciones, empresas y el propio estado incorporen criterios de RSC en su gestión". Dichos esfuerzos se han concretado en la creación de los siguientes órganos:

- ***Subcomisión para potenciar y promover la RSC*** *constituida en el seno de la Comisión de Trabajo y Asuntos Sociales del Congreso de los Diputados*: la subcomisión presenta sus conclusiones y propuestas en el "Libro Blanco de la RSC" en junio de 2006. En dicho libro se formulan un conjunto de recomendaciones al Gobierno de la Nación para orientar políticas públicas en materia de RSC.
- ***Foro de Expertos de RSC*:** formado por representantes de Universidades, empresas, ONG y Administraciones Públicas. Su principal objetivo es formular un conjunto de medidas para fomentar prácticas de RSC. Formado en 2005 bajo iniciativa del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, publicó un conjunto de documentos concluyendo sus trabajos en 2007. El Informe-conclusiones del Foro de Expertos sobre RSC resume las propuestas de todos sus documentos entre las que destaca una definición consensuada de RSC y la propuesta de creación de un Consejo Público de RSC.
- ***Mesa de Diálogo Social:*** creado en 2007 como un foro de debate y negociación, se compone de representantes del gobierno, organizaciones de trabajadores y empresarios.
- ***Consejo Estatal de RSC:*** se crea en 2008 como un órgano de diálogo multilateral, permanente y asesor del Gobierno para incentivar el desarrollo de la RSC en las empresas desde el ámbito público.
- ***Otras iniciativas públicas a escala estatal, autonómica y local***

Por otra parte, en su anuario de RSC, la Fundación Ecología y Desarrollo (2006), cita numerosas organizaciones privadas que están contribuyendo de forma muy intensa al debate, estudio académico y difusión de buenas prácticas en materia de RSC. Entre ellas, destacamos las siguientes organizaciones agrupadas según su naturaleza:

- ***Agrupaciones empresariales:***
    - Asociación Forética: asociación de empresas y profesionales de la RSC creada en 1999. Su principal misión es fomentar la cultura de la gestión ética y de la responsabilidad social.
    - Club de Excelencia en Sostenibilidad: asociación empresarial compuesta por un grupo de grandes empresas que apuestan por el crecimiento sostenido desde el punto de vista económico, social y medioambiental.
    - Foro de Reputación Corporativa: creada en 2002 por un reducido grupo de empresas multinacionales. Pretende servir de lugar de encuentro, análisis y divulgación de tendencias, herramientas y modelos de gestión de la reputación corporativa.
    - ASEPAM (Red Española del Pacto Mundial de las Naciones Unidas): creada en 2004, agrupa a distintos grupos de interés: empresas, ONG, sindicatos e instituciones académicas entre otros. Entre sus objetivos se encuentra el apoyo, la promoción y la incorporación de los diez principios del Pacto Mundial.
    - Fundación Empresa y Sociedad: creada en 1995, está formado por empresas comprometidas a mejorar la integración social.
    - Fundación Entorno: creada en 1995 por un grupo de grandes empresas, presta servicios a aquellas empresas que desean reforzar su compromiso con el desarrollo sostenible.
- ***Asociaciones profesionales:***
    - AECA (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas): institución profesional española emisora de Principios y Normas de Contabilidad generalmente aceptados y de pronunciamientos y estudios sobre buenas prácticas en gestión empresarial. Su misión es conseguir la mejora constante del nivel de competencia de los profesionales de la empresa. AECA tiene una comisión de RSC que, entre otros trabajos, ha desarrollado un Marco Conceptual de la RSC. Uno de sus principales objetivos es "normalizar la información corporativa sobre responsabilidad social"

- (AENOR) Asociación Española de Normalización y Certificación: creada en 1986, se dedica al desarrollo de la normalización y la certificación. Tiene como propósito contribuir a mejorar la calidad y la competitividad de las empresas, así como proteger el medio ambiente.

- ***Organizaciones de la sociedad civil:***
  - Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa: asociación integrada por quince organizaciones representativas de la sociedad civil, entre las que se encuentran Organizaciones No Gubernamentales, sindicatos, y organizaciones de consumidores. Se trata de una red que fomenta la participación y cooperación entre organizaciones sociales que, desde diferentes puntos de vista, trabajan en la RSC.
  - Fundación Alternativas: creada en 1997. Es un lugar de encuentro, de discusión y elaboración de ideas y propuestas en el que participan distintos actores sociales. El objetivo central de los impulsores de este proyecto es el análisis y definición de nuevas ideas, dirigiéndose al encuentro de los ciudadanos y del conjunto de la sociedad.
  - Sindicatos.
- ***Instituciones académicas:*** Universidades y Escuelas de Negocios

Todas las iniciativas anteriores evidencian los grandes esfuerzos realizados por extender la cultura de la RSC por parte los poderes públicos y por el conjunto de la sociedad española. Cabe ahora plantearse si dichos esfuerzos se han plasmado en una respuesta real por parte de las empresas españolas ante la RSC, y si los ciudadanos españoles tienen en cuenta el comportamiento responsable de las empresas en su toma de decisiones.

Varios informes realizados por la Fundación Alternativas (2006, 2007 y 2008) y la Fundación Forética (2002-2008) sobre la situación de la RSC en España, proporcionan una idea general acerca del grado de implantación de una cultura de RSC en las empresas españolas. Las principales conclusiones alcanzadas por dichos informes nos muestran una serie de aspectos clave sobre el grado de respuesta de las empresas españolas ante la RSC:

a) El grado de profundidad con el que las compañías españolas comprenden y gestionan un comportamiento socialmente responsable es muy heterogéneo.
b) En términos generales, el grado de penetración de políticas de RSC se encuentra muy ligado al tamaño de las empresas. Más del 90 % de las grandes empresas se encuentran familiarizadas con la RSC. A pesar de ello, un 46 % de las empresas españolas permanecen aún totalmente ajenas al concepto de RSC (la mayoría microempresas y empresas de pequeño tamaño)
c) En términos generales, la empresa posee una visión academicista de la RSC basada en el triple balance (económico, social y medioambiental)
d) Aunque sigue existiendo dispersión en la forma de entender la RSC por parte de las empresas, cada vez se traza mejor la línea divisoria entre RSC y otras variables relacionadas, como por ejemplo "acción social" o "marketing social"
e) La visión de la empresa acerca de el papel que deben juagar las administraciones públicas en materia de RSC es la de fomentar su desarrollo (64%) más que regular sobre ella (27%). Tan sólo un 9% considera que la administración debe quedar al margen del debate.
f) La reputación aparece como primera ventaja empresarial como consecuencia de la adopción de políticas de RSC. Le siguen la competitividad y el clima de la organización.
g) Durante el periodo 2006 a 2008, el número de cargos ejecutivos en materia de RSC ha aumentado más de un 20%.
h) Un 27% de las empresas manifiestan desarrollar políticas de RSC. No obstante, tan sólo un 7,8% de las empresas tienen una política formalizada sobre RSC.
i) Un 20% de las empresas tiene integrados indicadores de RSC en sus cuadros de mando para la gestión.
j) Un 12,4 % de las empresas españolas elaboran memorias de RSC, un 7,3% tiene previsto realizarlas en un futuro y un 76,1 % no tiene expectativas de desarrollarlas.

Con respecto al grupo particular de las grandes empresas que componen el IBEX 35, el Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa realiza anualmente un análisis de las memorias de responsabilidad social emitidas por dichas empresas. En su informe de 2008 (Observatorio de RSC, 2008), además de realizar el análisis de las memorias del ejercicio 2007, establece una comparativa de los resultados obtenidos en relación a los años anteriores. La metodología del estudio está basada en la normativa internacional ONU y en herramientas y estándares de reconocido prestigio nacional e internacional. Las conclusiones más importantes que se extraen de dicho estudio son las siguientes:

a) De las 35 empresas, 6 de ellas no presentan información relevante sobre aspectos de RSC en los documentos analizados en 2003, frente a 4 que no lo hacen en 2007.
b) En términos generales, las empresas componentes del IBEX han experimentado una ligera mejoría a lo largo del periodo (2003-2008) en los tres ejes de análisis que componen el estudio (contenidos, sistemas de gestión y gobierno corporativo). Así, la valoración total de las empresas pasa de 0,88 en 2003 (información anecdótica), a 1,26 en el ejercicio 2007 (información escasa). Dicha mejora se debe principalmente a mejoras sustanciales de las empresas que ostentaban los peores resultados en años anteriores. En relación a las empresas líderes se observa un estancamiento justo cuando deben pasar de la fase de compromisos a la de presentación de resultados que avalen los sistemas de gestión empleados.
c) Existe un claro sesgo a favor de la información proporcionada a accionistas potenciales e inversores en relación a la información que se dirige a otros grupos de interés.
d) Se detectan casos de empresas en que la información financiera no concuerda con los compromisos declarados en las memorias de RSC.
e) 34 de las 35 empresas cuentan con mayoría de consejos independientes y externos dominicales en el Consejo de Administración (recomendación del Código Unificado de Buen Gobierno)

f) En muy pocas ocasiones, se aportan detalles sobre los sistemas de gestión, más allá de la mención de su existencia.
g) El 54% de las empresas informan de la aprobación de un Código ético o de Conducta que incluye aspectos y conductas relacionadas con la prevención del soborno y la corrupción.
h) Casi 2/3 de las empresas utilizan la guía GRI para la elaboración de sus informes.
i) El 40% de las empresas realizan una verificación externa e independiente del informe de RSC.
j) El 69% de las empresas tienen presencia en paraísos fiscales. Las empresas evitan informar sobre su posición al respecto.
k) Resulta difícil evaluar la contribución al desarrollo de los países donde operan las empresas dado que existe escasa información sobre algunos de sus indicadores económicos desglosados por países.
l) Más del 50% de las empresas no ofrecen información acerca de la remuneración individual ni desglose por concepto retributivo percibido por los consejeros.
m) Sólo 11 empresas informan de cómo se gestiona la RSC en la cadena de proveedores en relación a aspectos medioambientales.
n) Sólo 4 empresas garantizan los derechos de los trabajadores en países que no aplican en su totalidad las normas internacionales.
o) Por sectores de actividad, el sector de "Tecnología y Comunicaciones" así como el de "Petróleo y Energía" son los dos sectores que obtienen calificaciones por encima de la media.

Una vez vista la posición de las empresas con respecto a la RSC, abordamos a continuación las Principales conclusiones a las que han llegado en los estudios realizados sobre las posturas tomadas por los ciudadanos españoles ante la RSC. A este respecto, el informe de la Fundación Forética (2008) revela lo siguiente:

a) El nivel sociocultural de los ciudadanos guarda una relación directa con la sensibilización y conocimiento de la RSC. Mientras que la población

con menores niveles de renta y educativos vive ajena a estos aspectos, en las clase media y media-alta las tasas de penetración del concepto son un 53% y un 56% respectivamente. En términos generales, 1 de cada 4 ciudadanos declara saber en qué consiste la RSC.

b) 1 de cada 5 consumidores españoles ha desarrollado patrones de consumo responsable.
c) Los ciudadanos "sensibles" al la RSC pagarían entre un 10% y un 20% más en algunas categorías de productos por la puesta en valor de conductas responsables.
d) La RSC es considerada por los ciudadanos el segundo factor, tras el factor mercado, para considerar a una empresa como buena.
e) Los ciudadanos perciben la RSC más orientada a lo social y menos relacionada con aspectos ambientales. No obstante, un 60% de los ciudadanos considera que la responsabilidad sobre la sociedad y sobre el medioambiente debe ser prioritaria en la gestión empresarial.
f) Las expectativas de los ciudadanos con respecto a las posturas tomadas por las empresas se consolidan. Un 54% de los ciudadanos ha observado mejoras en las conductas corporativas a nivel social y ambiental en 2008.
g) Las causas de penalización más influyentes por parte los ciudadanos son la explotación laboral, la calidad y seguridad del producto, el nivel de servicio y el daño al medioambiente.
h) Las áreas de mayor preocupación de los ciudadanos en relación a la RSC son las condiciones laborales, la igualdad y no discriminación y la creación de empleo.

Por su parte, los estudios realizados por la Fundación Alternativas (2008), coinciden en muchas de sus conclusiones anteriores con respecto a las posturas de la ciudadanía en materia de RSC. Adicionalmente, este estudio concluye además, lo siguiente:

a) Una de las facetas de RSC más valoradas por parte de los encuestados son las desarrolladas a favor de los empleados.

b) La información que las compañías elaboran en materia de RSC es mejorable en términos de credibilidad.
c) Existe una asimetría entre la importancia social de determinados asuntos y la atención que las compañias españolas están prestando a los mismos.

Como complemento a dichas investigaciones, consideramos relevante incluir los resultados obtenidos en una investigación realizada por Ecología y Desarrollo y la Fundación Chandra (ECODES, 2007). En ella, se profundizó en el tratamiento de la RSC por parte de la prensa española. Utilizando la metodología de "análisis de contenido" sobre 453 artículos publicados en 9 periódicos nacionales y regionales durante un periodo de 5 meses (octubre 2005- febrero 2006), alcanzaron las siguientes conclusiones:

- La atención mediática de la RSC aumenta en las últimas décadas y no parece presentarse como una moda pasajera.
- Se incrementa la comprensión del concepto de RSC. No obstante aún se detectan niveles de ambigüedad en su relación con otros conceptos como "acción social".
- En la prensa se observan secciones específicas dedicadas a la RSC.
- Se otorga un tratamiento positivo a las noticias de RSC. El periodismo no se restringe tan sólo a propagar denuncias.
- Los profesionales de la comunicación poseen ya una cultura de RSC y "no quieren que se les venda acción social como RSC".
- Se detectan también puntos débiles como ausencia de críticas el los artículos de RSC sobre las empresas mencionadas, ausencia de una visión transversal de la RSC o acercamiento al mensaje excesivamente publicitario entre otras.

De todos los estudios anteriores, podemos concluir que a pesar de los grandes avances que se han producido en materia de responsabilidad social, queda aún un largo camino por recorrer hasta que la adopción de políticas de responsabilidad social sea una práctica común entre las empresas españolas cualquiera que sea su tamaño. Además, nos encontramos en un momento crucial en el que las empresas más avanzadas en la materia deben pasar del discurso de los compromisos a la aportación de resultados

medibles en relación con sus políticas de responsabilidad social corporativa. Por otra parte, se hace necesario popularizar el término de responsabilidad social corporativa entre los ciudadanos españoles para que sean capaces de interiorizar la idea de que sus decisiones en su rol de inversor, consumidor o ciudadano comprometido, tienen la capacidad de influir en la forma de actuar de las empresas en relación a la responsabilidad social y de que éstas se preocupen y respondan ante los temas que más preocupan a los ciudadanos. Como apunta el diario *Economist* (citado en Fundación Alternativas, 2008), la responsabilidad social tiene que ver con las expectativas sociales y no es otra cosa que un modo ilustrado de cuidar el interés propio a largo plazo.

5.3 La Responsabilidad Social Corporativa: un comportamiento que emerge en la imbricación del intercambio económico y social.

Las empresas son al mismo tiempo actores económicos y sociales y como tales su supervivencia depende de la adecuación de su comportamiento a las reglas impuestas por el intercambio económico y social. Como ya hemos apuntado con anterioridad, los juegos del intercambio económico y social se entremezclan y se complementan en la realidad de las transacciones económicas.

La mayor parte de las posturas negativas en relación a la RSC partían de la presunción de que la empresa es un actor que participa única y exclusivamente en un intercambio económico. Desde esta perspectiva, la responsabilidad social corporativa no adquiere sentido. Ahora bien, puesto que en la realidad el intercambio económico necesita de y se complementa con el intercambio social, las empresas no pueden separar los efectos de su comportamiento en el ámbito económico y social puesto que gran parte de los actores participan de forma simultánea en ambas esferas.

Asumiendo esta perspectiva, Aoki (2007) presenta un primer juego de intercambio social comunal en el que un conjunto de personas se benefician de y contribuyen al mantenimiento y mejora de un bien común. Puesto que esa aptitud cooperativa beneficia al total de la comunidad, emerge una norma social o valor común que regula la comunidad y que también se trata de conservar. La desviación con respecto a la norma social de comportamientos particulares no cooperativos crea

disposiciones psicológicas negativas en los demás miembros de la comunidad que tratarán de castigar a los infractores. Aunque existen ocasiones el las que no existe posibilidad de imponer sanciones o de que éstas sean suficientemente efectivas[33], las disposiciones psicológicas negativas de los demás con respecto al infractor de la norma social pueden afectar negativamente en otro tipo de juegos de intercambio económico o de mercado[34]. Asumiendo que la comunidad de personas participa repetidamente en ambos tipos de juegos caracterizados por diferentes instrumentos (alternativas de acción) y diferentes intenciones y que cada persona coordina sus estrategias en los dos dominios de una forma unificada, el autor logra explicar como las acciones en materia de responsabilidad social resultan plenamente coherentes y viables teniendo en cuenta la imbricación de ambos tipos de juegos. Así, la responsabilidad social corporativa se concibe como un comportamiento o mecanismo cooperativo que permite acumular un "capital social corporativo" en los juegos de intercambio social que posteriormente es aprovechado de múltiples formas en los juegos competitivos de mercado.

Tal y como nos muestra la historia, esta imbricación de juegos no siempre ha llevado a los resultados deseados debido al gran tamaño de las sociedades actuales donde se diluyen las acciones individuales (Dubreuil, 2008). No obstante, la propia organización en redes potenciada por las TIC, los mayores niveles educativos de la población y la mayor transparencia informativa están permitiendo que la reivindicación de las normas sociales, la capacidad de coerción en el mercado y la concienciación ciudadana sobre estas cuestiones tengan la suficiente fuerza para hacer que la responsabilidad social corporativa se convierta en una estrategia de creación de ventajas competitivas en el mercado.

Esta línea de argumentación concuerda con los resultados obtenidos por Chong (2008). Tras realizar un estudio empírico sobre grandes empresas que cotizan en el mercado de valores de Estocolmo, el autor alcanza tres interesantes conclusiones:

[33] Se trata del conocido caso de la tragedia de los comunes cuando no existen medios para evitar la sobreutilización del bien o de generar exclusión social del infractor.
[34] Cotizaciones en mercados de valores así como transacciones con clientes, proveedores y otros stakeholders.

- Existencia de una correlación positiva entre beneficios y actividades de responsabilidad social corporativa realizadas por las empresas.
- Las empresas más activas en materia de responsabilidad social son aquellas de ámbito internacional (con mayor visibilidad) y las que dependen de relaciones a largo plazo con sus stakeholders.
- Las áreas de responsabilidad social corporativa que más atención han recibido por parte de las empresas son empleados y medioambiente.

Tras examinar las teorías sociológicas y antropológicas que versan sobre las normas del intercambio social y la organización en red hemos dilucidado que es bajo el contexto del intercambio social y de las economías del regalo donde se producen las condiciones apropiadas para la emergencia, desarrollo e intercambio de numerosos intangibles, especialmente, de la información y el conocimiento. En el siguiente capítulo trasladamos estas ideas al área del capital intelectual y sugerimos un conjunto de indicadores sobre la productividad de las redes sociales informales y su influencia en el capital intelectual de las organizaciones.

Por otra parte, tras revisar la literatura y las prácticas sobre responsabilidad social hemos hallado que es posible concebir la responsabilidad social como un comportamiento o mecanismo de acumulación de capital social corporativo (capital relacional), y que uno de los valores sociales comunes más importantes que se desea preservar a través de la responsabilidad social es el de cuidado, atención y promoción de los empleados (capital humano). Esto último evidencia la existencia de estrechas relaciones entre el capital intelectual y las prácticas de responsabilidad social corporativa de las empresas. Sobre estas bases, y puesto que no existe un marco de relaciones entre ambas áreas en la literatura, en el próximo capítulo presentamos un modelo de relaciones lógicas entre el capital intelectual y la responsabilidad social corporativa de las organizaciones.

CAPÍTULO IV: CONTRIBUCIONES A LA TEORÍA DEL CAPITAL INTELECTUAL.

1 INTRODUCCIÓN.

El presente capítulo está dedicado a exponer nuestras aportaciones a la teoría del capital intelectual y a los diferentes modelos y directrices de gestión y difusión de información sobre intangibles. Aunque estas contribuciones pueden ser aplicadas a diversos modelos y directrices, hemos tomado como referencia las directrices Meritum (Proyecto Meritum, 2002) con el objeto de mejorar la eficacia en la aplicación de dichas directrices por parte de las empresas.

De acuerdo con la introducción de las mencionadas directrices (Pág.10), *"el propósito de las Directrices para la Gestión y Difusión de Información sobre Intangibles es, por una parte, facilitar a las empresas el desarrollo de su capacidad para identificar, medir y controlar sus intangibles para incrementar la eficiencia en su gestión y mejorar su rendimiento y, por otra, proporcionar una guía útil para la difusión de información sobre los determinantes intangibles de su capacidad de generación de riqueza que sirva a sus proveedores de capital para evaluar correctamente los beneficios futuros y el riesgo asociado a su inversión". Por otra parte, en esa misma introducción también se advierte que "estas directrices deben considerarse como un punto de partida será necesario continuar trabajando para desarrollar una guía más detallada y específica…"*

Teniendo en cuenta lo anterior, nuestras contribuciones derivadas de las distintas revisiones de la literatura y de las observaciones realizadas a lo largo de nuestro estudio empírico, son realizadas con el ánimo de contribuir a mejorar la capacidad de las empresas para identificar, medir y controlar un conjunto más amplio de intangibles; así como a establecer una adecuada relación entre los informes de responsabilidad social corporativa y los informes de capital intelectual, que permita a las empresas establecer estrategias conjuntas y obtener sinergias a la hora de elaborar ambos informes.

Nuestras aportaciones giran en torno a tres grandes aspectos:

- La consideración de la categoría de capital humano como origen y motor del capital intelectual de las organizaciones. La visualización del capital humano como elemento generador y movilizador del capital estructural y relacional de las organizaciones se fundamenta en la "concepción encarnada del conocimiento" y supone importantes diferencias a la hora de gestionar el capital intelectual y de entender la conectividad entre sus elementos.

- La consideración de las redes sociales interpersonales de los miembros de la organización como elemento estratégico en la generación de capital intelectual. Las redes sociales establecidas a escala interpersonal y el capital social inherente a las mismas constituye el verdadero mecanismo por el que los conocimientos, las capacidades y las relaciones individuales se transforman en conocimientos y capacidades organizativas, es decir, en capital intelectual atribuible a la organización. En este sentido, la introducción de indicadores capaces de mostrar los rasgos fundamentales de dichas redes, normalmente informales, supone a nuestro juicio un gran paso en la transparencia informativa sobre el capital intelectual tanto para fines internos de gestión como para fines externos de divulgación de información.

- El establecimiento de un marco de relaciones y convergencias entre las áreas de la responsabilidad social corporativa y el capital intelectual de las organizaciones. Nuestro modelo de relaciones establece un conjunto de relaciones lógicas entre ambas áreas. En este sentido, además de cubrir una laguna en la investigación teórica, constituye una guía para aquellas empresas que deseen elaborar informes de responsabilidad social corporativa y de capital intelectual. Dicha aportación parte de concebir la responsabilidad social corporativa como un comportamiento voluntario que asumen las empresas para adaptarse a los principios éticos, implícitos y explícitos, de una determinada cultura social. En este sentido, la responsabilidad social corporativa puede ser entendida como "un pasivo" desde la perspectiva contable, puesto que implica asumir un compromiso u obligación ante la sociedad que conlleva costes de distinta naturaleza. La contrapartida de asumir esta obligación supone sin

embargo la creación y acceso a la utilización de numerosos "activos", gran parte de los cuales recaen bajo la noción de capital intelectual. La existencia de estas interrelaciones se fueron poniendo de manifiesto al inicio de nuestro estudio empírico al observar que los informes de responsabilidad social corporativa de las empresas estudiadas contenían información sustancial y muy variada sobre diversos componentes del capital intelectual de las mismas.

Las siguientes secciones de este capítulo recogen el contenido de cada una de las contribuciones resumidas en los párrafos anteriores.

2 EL CAPITAL HUMANO: ORIGEN Y MOTOR DEL CAPITAL INTELECTUAL DE LAS ORGANIZACIONES.

Tal y como apuntamos en el Capítulo II de la presente tesis, el término "capital humano" ha sido estudiado y entendido de muy diversas formas por parte de diversas disciplinas y corrientes de investigación. Dentro del área del capital intelectual, el capital humano es considerado como una subcategoría del capital intelectual. Dicha categoría comprende según las directrices Meritum (Proyecto Meritum, 2002: 19) *"el conocimiento que el empleado se lleva cuando abandona la empresa. Incluye los saberes, las capacidades, experiencias y habilidades de las personas que integran la organización. Mientras una parte de ese conocimiento es exclusivo de los individuos otra parte puede ser genérica."*

Partiendo de la definición de capital intelectual dada por las mencionadas directrices (Pág.19) *"como la combinación de recursos humanos, organizativos y relacionales de una empresa"* y de la idea de que la *"conectividad"* entre sus componentes hace que el capital intelectual de una organización *"sea más que la suma de los elementos que lo integran"*, nuestra primera aportación consiste en considerar la categoría de capital humano como la fuente original del capital intelectual de las organizaciones así como el motor y elemento transformador del mismo. En este sentido, y a pesar de que consideramos condición necesaria la participación de las tres categorías para que se produzca capital intelectual a nivel organizativo, consideramos la categoría

de capital humano en la cúspide de la jerarquía de elementos intangibles que conforman el capital intelectual.

La concepción de nuestro modelo se basa también en la idea de que el capital intelectual está relacionado esencialmente con "el conocimiento que puede ser convertido en valor" por parte de la empresa, y en la forma de concebir el conocimiento desde la perspectiva de la "concepción encarnada del conocimiento" (conocimiento como capacidad biológica y social), en vez de hacerlo desde la "concepción heredada del conocimiento" (conocimiento como objeto independiente o al menos potencialmente separable del conocedor).

2.1 El capital humano como origen del capital Intelectual

Ya ha sido apuntado que lo que tradicionalmente se entiende por conocimiento tiene diferentes formas y opera en formas distintas. Debido a los cambios en la naturaleza de la creación de valor en las empresas, gran parte de las personas que componen una organización ya no se limitan a aportar trabajo físico o a desempeñar tareas intelectuales rutinarias y preestablecidas, sino que cada vez más, el desempeño de sus trabajos requiere una implicación integral de la persona en la que participen los conocimientos, las habilidades, las experiencias y las emociones para lograr así participar en procesos creativos de carácter colectivo. La necesaria involucración de dichas cualidades humanas en los procesos de creación de valor, y en los procesos no lineales de innovación, ha creado un reto sin precedentes para la gestión de las empresas. De ahí que las áreas del capital intelectual, de la gestión de conocimiento, del aprendizaje organizativo y otras áreas afines hayan surgido con gran fuerza a finales del siglo XX. Dichas áreas comparten el objetivo de desentrañar y mejorar los procesos por los cuales una empresa u organización es capaz de aprender y aumentar sus conocimientos o capital intelectual como fuente de ventajas competitivas. Entendiendo el capital intelectual como una cualidad atribuible a la empresa como colectivo, implícita o explícitamente estas áreas han tendido a orientar a las empresas hacia una labor de extracción de conocimientos del capital humano para pasar a convertirlos en capital estructural o relacional. Estas políticas se han basado en la idea, tan extendida en las ciencias económicas y de gestión, de considerar el conocimiento como un objeto que

puede ser manipulado, transferido y aplicado sin modificar sus propiedades (commodity view of knowledge).

Concretamente, en el área del capital intelectual, estos supuestos y políticas suelen aparecer de forma más velada, debido a que la mayoría de los estudios sobre capital intelectual se centran más en cuestiones de medición que de gestión. No obstante, la taxonomía del capital intelectual más aceptada por la literatura y asumida por las directrices Meritum sugiere una igualdad jerárquica entre las tres categorías de capital intelectual otorgándoles el mismo tratamiento y nivel (Figura IV. 1).

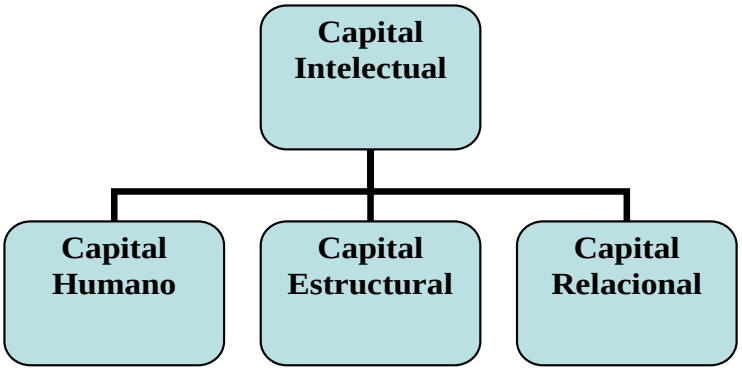

Figura IV. 1: Categorías de Capital Intelectual
Fuente: Elaboración propia.

Los elementos intangibles que se integran en cada una de estas categorías tienen una naturaleza muy diversa aunque compartan el rasgo de intangibilidad. A pesar de que todos se encuentran vinculados a procesos de conocimiento, no todos constituyen conocimiento propiamente dicho y tanto su valor como la forma de gestionarlos para potenciarlos varían de forma muy significativa.

Desde la aproximación naturalizada del conocimiento, tan solo la categoría de capital humano recogería elementos intangibles que puedan ser entendidos como conocimiento en sentido estricto. Las directrices Meritum consideran acertadamente estos elementos intangibles como "capacidades" (Proyecto Meritum: 20), sin embargo no les dotan explícitamente de un status diferenciado de cara a su gestión y su rol en la conectividad de los elementos integrantes del capital intelectual. Nuestra aportación pretende poner este hecho de manifiesto, por considerar que constituye una llamada de

atención importante sobre la naturaleza del capital intelectual para las empresas que pretenden gestionarlo y medirlo a fin de mejorarlo.

En la siguiente Figura IV. 2 posicionamos la categoría de capital humano en un estatus superior, debido a que la naturaleza de los intangibles que lo componen puede llevar a considerarlos como origen o elementos creadores del resto de intangibles que recaen en las categorías de capital estructural y relacional. Por otra parte, la figura también representa la influencia o el papel facilitador que, una vez creados, tienen los intangibles que componen el capital estructural y relacional sobre los procesos de modificación, mejora y aplicación del capital humano.

Por último, también es posible observar el papel mediador de los intangibles que componen el capital humano a la hora de integrar los tres tipos de capital para crear capital intelectual a escala organizativa. Dicho papel mediador se debe a que el valor y utilidad de los intangibles que componen el capital estructural y el capital relacional dependen en gran medida de la capacidad que tengan dichos intangibles para potenciar y movilizar las capacidades del capital humano al servicio de la creación de capital intelectual.

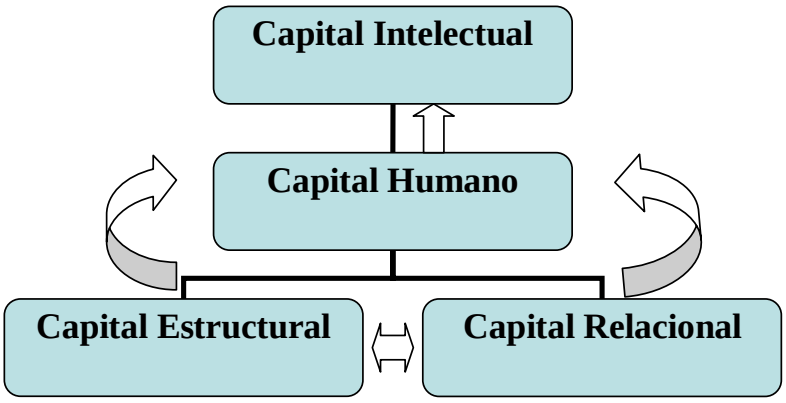

Figura IV. 2: Categorías de Capital Intelectual y conectividad entre ellas
Fuente: Elaboración propia.

2.2 El capital humano como motor del capital intelectual.

Otro de los aspectos que consideramos de vital importancia para una correcta gestión del capital intelectual por parte de las empresas es la visualización del papel que ejerce el capital humano como motor o elemento movilizador del capital intelectual.

Desde la perspectiva naturalizada del conocimiento, los únicos intangibles capaces de movilizarse a sí mismos y poner en uso a otros intangibles son aquellos que recaen en la categoría de capital humano. Los intangibles que componen las categorías de capital estructural y relacional son inertes y carecen de sentido y valor si no existe un capital humano que los movilice y les encuentre utilidad o razón de ser. El carácter instrumental o relacional de estos capitales hace que sin la existencia de una intención o propósito vinculado a la acción, que solo tiene lugar y puede partir de las personas ya sea de forma individual o colectivamente, su valor y contribución a la creación de capital intelectual se reduzca a cero. En este sentido, consideramos que la fuerza motriz que moviliza al capital intelectual en su conjunto y lo pone a trabajar en procesos de creación de valor emana del capital humano.

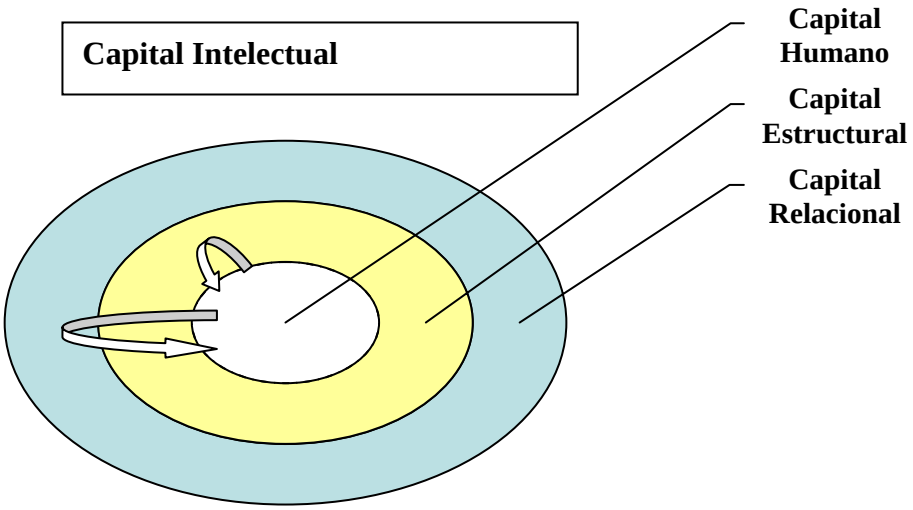

Figura IV. 3: El capital humano como motor del Capital Intelectual
Fuente: Elaboración propia.

Los detalles concretos de las afirmaciones que acabamos de realizar pueden ser visualizados de una forma más clara a través de la descripción de las interacciones entre la categoría de capital humano y las otras dos categorías del capital intelectual.

2.3 Relaciones de dependencia entre capital humano y capital estructural

Cuando un grupo de personas se reúne por primera vez para planificar y llevar a cabo una misión conjunta, el capital intelectual atribuible a ese conjunto de personas se encuentra exclusivamente formado por capital humano. Una vez que el grupo comienza a interaccionar y se establecen relaciones entre ellos comienza a tejerse una red social con determinadas características. A través de la movilización de esta red social, emergen rutinas, procedimientos, normas informales y culturas específicas que más tarde pueden o no pasar a ser formalizadas y codificadas. Estas emergencias que surgen de la interacción social junto a otros artefactos que actúan como repositorios de conocimiento (bases de datos, documentos, etc) conforman lo que en el área del capital intelectual denominamos "capital estructural". Una vez que ha emergido un capital estructural éste actúa como elemento catalizador y facilitador de las tareas laborales y las interacciones sociales dirigidas a la consecución de los objetivos del grupo. En este sentido, el capital humano y las interacciones sociales establecidas en su dominio generan capital estructural. Éste último genera, además de un medio o atmósfera que impregna las relaciones sociales del grupo facilitando o inhibiendo el intercambio de experiencias (cultura organizativa, filosofía de la empresa, rutinas informales), un conjunto de artefactos más o menos tangibles que facilitan el desempeño del grupo y el crecimiento del capital humano (bases de datos, sistemas informáticos, documentación, protocolos). Se forma así un círculo virtuoso que será tanto más eficiente cuanto más facilite el cambio y la innovación (Figura IV. 4).

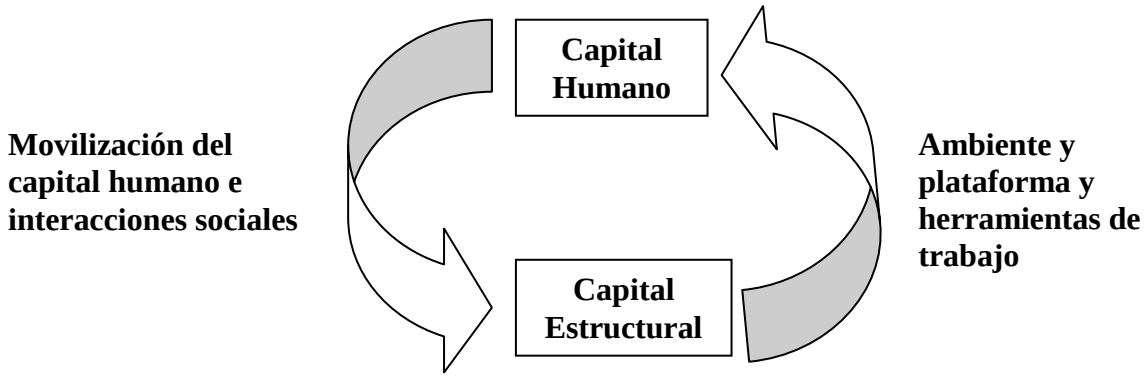

Figura IV. 4: Relaciones de dependencia entre capital humano y capital estructural.
Fuente: Elaboración propia.

Para una correcta comprensión de las relaciones entre capital humano y capital estructural apelamos a las tradicionales nociones de conocimiento tácito y explícito que tradicionalmente se utilizan en áreas afines como la "gestión del conocimiento" o "las economías del conocimiento". Como ya hemos apuntado en el capítulo II, las disputas sobre lo que debe entenderse por uno y otro han estado, y siguen estando, presentes en dichas áreas y dependen enteramente de los axiomas adoptados implícitamente sobre la naturaleza del conocimiento humano.

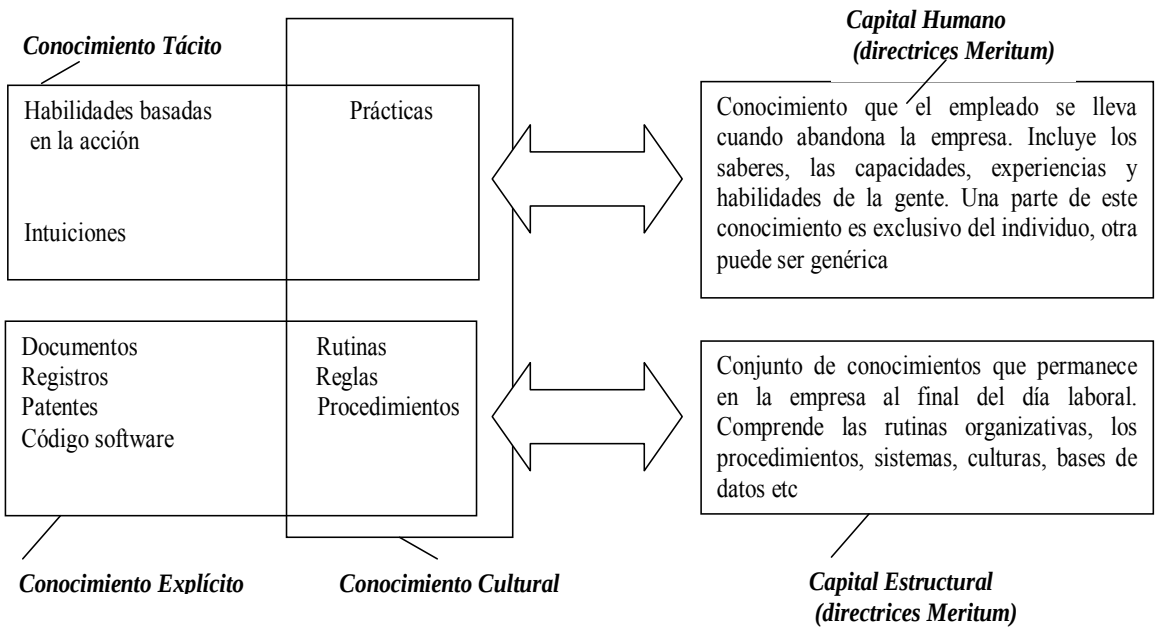

Figura IV. 5: Correspondencia entre conocimiento tácito y capital humano y conocimiento explícito o información y capital estructural
Fuente: Adaptado de Stenmark (2001) con elaboración propia.

En la Figura IV. 5 lo primero que destaca es la alineación entre lo que Choo (comentado por Stenmark, 2001) entiende por conocimiento tácito y explícito con lo que las directrices Meritum entienden por capital humano y estructural respectivamente.

Como ya se ha mencionado, las polémicas sobre la distinción entre conocimiento tácito y explícito en el área de la gestión del conocimiento y el "debate de la codificación" en la literatura de la ciencia política tienen su origen en distintas formas de entender la naturaleza del conocimiento. Los proponentes que asumen la concepción tradicional de conocimiento, al entender a éste como un objeto separable del

conocedor, entienden por conocimiento tácito a aquel conocimiento que tienen las personas que resulta difícil de articular o codificar, pero no imposible. La articulación o codificación del conocimiento supone para ellos que éste puede ser extraído de las personas para pasar a ser depositado en "repositorios de conocimiento" de distintas clases. La forma adecuada de gestionar el conocimiento para quienes lo conciben de esta forma ha sido tratar de convertir el máximo de conocimiento tácito en explícito a través de su articulación o codificación para poder así gestionarlo y controlarlo como un objeto. Esta postura traducida al área del capital intelectual consistiría en estrategias de conversión de capital humano en capital estructural. Para muchas organizaciones esta práctica ha resultado atractiva debido a que, como las mismas definiciones de capital humano y estructural indican, el capital estructural/conocimiento explícito puede ser apropiado, gestionado y controlado por la empresa en mucha mayor medida que el conocimiento tácito del capital humano.

Desde la perspectiva del conocimiento encarnado, todo conocimiento humano se entiende como una capacidad intrínsecamente ligada a un cuerpo biológico que no solo percibe su entorno a través de los sentidos (exo-cepción) sino que también percibe sus propios estados internos (propio-cepción). La combinación de ambos tipos de percepción en el sistema nervioso permite la subjetividad o conciencia de sí y es a través de ella como se instrumenta la intencionalidad, las acciones con propósito y el sentido de las cosas. En el capítulo II, ya hemos argumentado como nuestras percepciones y hasta nuestros pensamientos e ideas más abstractas dependen de nuestras capacidades motoras y de la experiencia de vivir y experimentar un cuerpo situado física y socialmente. Es a esta concepción fenomenológica del conocimiento a la que Polanyi hizo referencia a través del término "conocimiento tácito". Sin embargo, las ideas de Polanyi no siempre han sido correctamente interpretadas.

Como apunta Stenmark (2001), "mientras Polanyi habla de conocimiento tácito como un trasfondo gracias al cual todas las acciones son entendidas, Nonaka utiliza el término para denotar un conocimiento particular que es difícil expresar". Otros autores, como Touskas (1996); Nightingale (2003) y Sánchez R (2008), parecen haber interpretado a Polanyi de una manera muy diferente al afirmar que el conocimiento

tácito y explícito se constituyen mutuamente y son inseparables debido a que el conocimiento tácito es el componente necesario de todo conocimiento. Conciben que todo conocimiento articulado se basa en un trasfondo inarticulado y tácitamente aceptado de prácticas sociales. Al ser socializados en una práctica social aprehendemos ese trasfondo internalizandolo en un entendimiento que no sólo es cognitivo, sino también corporizado o encarnado. Incluso, muchos autores consideran que "todo el conocimiento es tácito" y lo que tradicionalmente ha venido llamándose "conocimiento explícito" no es conocimiento en sentido estricto sino información.

Si trasladamos estas ideas al área del capital intelectual, podemos afirmar que desde la perspectiva del conocimiento encarnado, todos los conocimientos de una organización residen en su capital humano y que dichos conocimientos pueden ser considerados como "conocimiento organizativo" en la medida en que son compartidos por los miembros de la misma. En cuanto a los intangibles que forman parte del capital estructural, podemos decir que se trata de intangibles basados en información. El hecho de que las rutinas, las reglas, los documentos, las bases de datos, las patentes y otros elementos que componen el capital estructural sean útiles, no quiere decir que sean conocimiento. Se trata de información y aunque dicha información se encuentre entrelazada con el conocimiento requerido para crearla e interpretarla, sigue siendo información. La información sólo se convertirá en conocimiento una vez que haya sido procesada en la mente de las personas, al igual que el conocimiento puede ser convertido en información cuando se articula. La información requiere conocimiento tanto para ser creada como para ser entendida y aunque la información y el conocimiento se encuentren relacionados, la información por sí misma no contiene conocimiento ni valor. El valor de la información depende de la existencia de capacidades para que ésta pueda ser interpretada y dirigida a un propósito.

Desde esta perspectiva, las capacidades basadas en conocimiento del capital humano constituyen el eje y motor del capital intelectual. Sólo a través del capital humano se puede producir la movilización de la organización para la consecución de sus fines y para el desempeño de sus tareas. Los elementos que componen el capital estructural son inertes y adquieren utilidad y valor solo si sirven para potenciar y

extender las capacidades del capital humano en el desempeño de sus tareas o bien si sus cualidades se adaptan a las necesidades y exigencias del mercado. Lo anterior no quiere decir que la importancia del capital estructural no sea estratégica, ya que dos empresas con un capital humano similar pero con un capital estructural divergente pueden tener un capital intelectual a nivel organizativo muy dispar.

Por último, la forma de gestionar el capital humano (conocimiento) y el capital estructural (información) por parte de la empresa debe tener un enfoque muy distinto puesto que en un caso se trata de personas y en el otro se trata de objetos. Desde el punto de vista dinámico, las actividades intangibles dirigidas a mantener o mejorar el capital humano y las dirigidas a mantener y mejorar el capital estructural deben estar basadas en políticas distintas sin perjuicio de que deban estar coordinadas.

No obstante, a nuestro juicio, uno de los ejes principales del capital intelectual se encuentra en las interrelaciones del conocimiento y la información. Como ya hemos apuntado, el conocimiento genera información y la información conocimiento. La conectividad entre el capital humano y el capital estructural será tanto mayor cuanto más adaptados se encuentren ambos.

2.4 Relaciones de dependencia entre capital humano y capital relacional.

En el apartado anterior hemos apuntado que en los inicios de una agrupación o asociación de personas, todo su capital intelectual se encuentra constituido por capital humano. De acuerdo con las directrices Meritum (Proyecto Meritum, 2002: 19), se entiende por capital relacional "*el conjunto de recursos ligados a las relaciones externas de la empresa con sus clientes, proveedores de bienes, servicios o capital o con sus socios de I+D. Comprende tanto las relaciones de la empresa con terceros como las percepciones que estos tienen de la compañía*". Con respecto al capital relacional creemos necesario destacar que la mayor parte de la literatura lo interpreta como relaciones a escala inter organizativa, es decir, los sujetos o actores de las relaciones son por una parte, la empresa u organización., y por otra distintos colectivos y organizaciones que interactúan con la empresa.

A pesar de la dimensión desde la que se contemplan las relaciones y percepciones externas, el capital relacional se instrumenta en la mayoría de los casos a través de relaciones interpersonales. Tal y como se muestra en la Figura IV. 6, las habilidades sociales del capital humano y el capital social al que tienen acceso gracias a relaciones sociales preexistentes constituyen factores fundamentales a la hora de generar capital relacional a nivel de empresa, especialmente cuando se trata de nuevas empresas que salen al mercado. Tal y como mostró Uzzi (1997) en un estudio empírico cuyos resultados fueron posteriormente confirmados por otros autores, gran parte de los contratos de mercado realizados con clientes y proveedores en pequeñas y medianas empresas no son causa directa de variables de mercado (precios, costes etc.) sino que se deben en gran medida a la existencia de relaciones personales, de confianza, incluso de solidaridad entre personas. En el siguiente epígrafe se detalla este aspecto no contemplado por los modelos de capital intelectual y se proporcionan un conjunto de indicadores que tratan de medir el impacto de las relaciones interpersonales sobre el capital relacional a nivel de empresa.

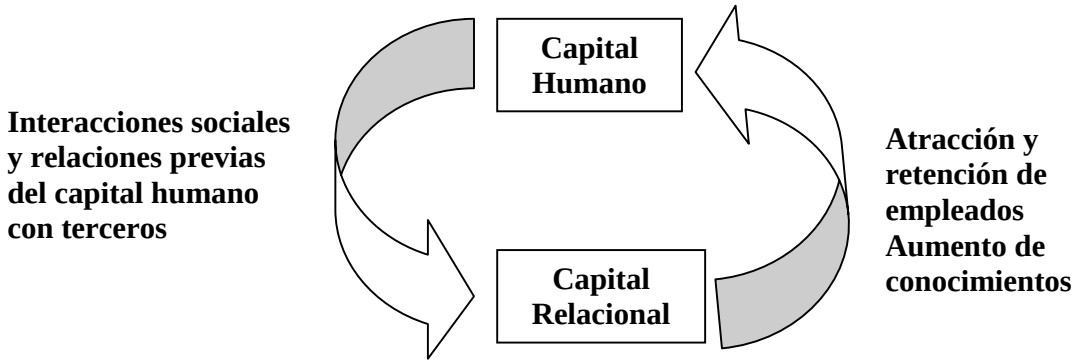

Figura IV. 6: Relaciones de dependencia entre capital humano y capital relacional.
Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, las dependencias entre capital humano y capital estructural también funcionan en sentido inverso (Figura IV. 6). Una vez que se ha generado capital relacional a escala organizativa, este puede servir como factor determinante en la capacidad de atraer nuevos empleados y de retener a los empleados existentes.

Tanto las percepciones y expectativas que tengan terceras personas con respecto a la empresa (imagen de la empresa, fidelidad de clientes, etc) como los canales que se abren a través de las relaciones formales e informales con otras empresas (alianzas estratégicas, redes de empresas, etc), constituyen un aliciente y una apertura de nuevas vías para atraer nuevos empleados cualificados y para que los empleados existentes adquieran nuevos conocimientos y habilidades mediante al participar en proyectos compartidos con otras empresas.

3 LAS REDES SOCIALES INTERPERSONALES DE LOS MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN COMO GENERADORAS DE CAPITAL INTELECTUAL.

Uno de los elementos que en nuestro trabajo hemos considerado de fundamental importancia en la creación, desarrollo y actualización de capital intelectual son las redes sociales interpersonales. Tanto la incipiente teoría del capital intelectual como los modelos de medición del capital intelectual derivados de la práctica empresarial, no contemplan el papel que ejercen las relaciones a escala interpersonal en el capital intelectual de las organizaciones. Como ya hemos apuntado en la sección anterior, la categoría de capital relacional tan sólo contiene relaciones entre la empresa y otras organizaciones o instituciones de su entorno. En este sentido, aunque la importancia de las redes ha sido muy enfatizada por la literatura, salvo contadas excepciones, la atención se ha centrado exclusivamente en la dimensión de relaciones atribuibles a la empresa como actor de red, y no considerando a la organización como una red social en sí misma que se conecta de diversas formas a otras redes.

Nuestra segunda aportación pretende mostrar a nivel exploratorio cómo en el seno de las redes sociales interpersonales emergen y se transforman numerosos intangibles que se concretan en capacidades de capital humano, así como en otros recursos intangibles de Capital Estructural y Relacional atribuibles a la empresa u organización. En este sentido, y únicamente a efectos analíticos, procedemos a distinguir dos bloques de redes sociales, que a pesar de tener mayoritariamente naturaleza informal, no dejan de constituir una fuente de generación de conocimientos y otros recursos intangibles de extraordinaria relevancia.

En los siguientes epígrafes, una vez explicados los principales mecanismos que operan en las redes sociales interpersonales, gracias a los cuales emergen numerosos intangibles realizamos una propuesta de indicadores capaces de captar la existencia y adecuación de relaciones sociales favorables a la generación de capital intelectual.

3.1 El conocimiento y otros intangibles como recursos de intercambio en las redes interpersonales

3.1.1 Redes sociales interpersonales entre los miembros de la organización.

En el capítulo III hemos expuesto los aspectos teóricos que muestran la importancia de las redes sociales informales en las dinámicas del conocimiento y en la generación de otros intangibles. También hemos apuntado que, aunque en las redes sociales se intercambian múltiples recursos, los mecanismos y la lógica de funcionamiento de las mismas difiere de forma significativa con respecto a los mecanismos de mercado debido a que se rigen por una reciprocidad difusa y a que el interés de los actores de la red no se restringe al intercambio de bienes y otros recursos, sino que prevalece el interés por mantener las relaciones a largo plazo. Por otra parte, cuando se aplica la concepción encarnada del conocimiento, las paradojas con respecto a las motivaciones internas de los individuos que participan en redes sociales se desvanecen puesto que la noción de beneficios personales que cada miembro de la red puede extraer de sus relaciones no se restringe a aquellos derivados un cálculo puramente racional, sino que la participación de las emociones sociales amplía el espectro de dichos beneficios.

En las redes sociales que se crean entre los trabajadores de una organización no sólo se establecen contactos y relaciones de carácter obligatorio y meramente profesional, sino que pueden aparecer también lazos voluntarios e informales de compañerismo, amistad, solidaridad y confianza. Como ya indicamos en su momento, estudios empíricos realizados en el seno de la empresa han mostrado cómo diferentes dinámicas de grupos sociales informales explican variaciones de productividad y como otros estudios que han realizado seguimientos sobre la implantación de estrategias de

gestión del conocimiento y el grado de cumplimiento de los objetivos perseguidos en diversas organizaciones, dan muestra de la importancia de estas redes informales. Concretamente, en el estudio realizado por Jewels, Underwood y de Pablos (2003), se investigó la naturaleza de las prácticas informales a la hora de compartir conocimiento, la razón de su existencia y la posibilidad de su influencia sobre las políticas formales de gestión del conocimiento implantadas en ASP, un suministrador de servicios de aplicaciones. Las conclusiones más importantes alcanzadas por dicho estudio fueron las siguientes:

- No sólo se constata la existencia de redes informales, sino que éstas son además la estrategia preferida por parte de los trabajadores para compartir conocimientos a pesar de existir sistemas formales de gestión del conocimiento.
- Las redes informales surgen de forma espontánea como alternativa cuando los sistemas formales fallan en los procesos de aprendizaje individual u organizativo.
- Las redes informales se mantienen a pesar de producirse cambios en los puestos de trabajo e incluso después de que algunos miembros abandonen la organización.
- Las redes informales son controladas por las personas que las componen y no por la dirección. No obstante, la dirección debe tener en cuenta la preexistencia de dichas redes a la hora de implantar estrategias formales de gestión del conocimiento.

Todos estos estudios que han detectado la importancia de las redes informales entre los trabajadores para generar y compartir información y conocimientos no aclaran en cambio por qué esta vía subsiste siempre y resulta más efectiva que las relaciones formales y las políticas formales de gestión del conocimiento.

Trasladando las ideas de la teoría del capital social y la teoría de las economías del regalo al área del capital intelectual, podemos establecer las siguientes asociaciones que nos permiten comprender el por qué las vías de las relaciones informales

constituyen un medio natural idóneo para intercambiar información y generar nuevos conocimientos y cómo se producen estos intercambios:

- *La información y el conocimiento son dos "bienes" o "recursos" que cumplen en gran medida la característica de bienes inalienables.* Aunque las capacidades derivadas del conocimiento y la información pueden ser compradas y vendidas en el mercado, se trata de bienes y servicios que llevan implícitas características del donante o vendedor. En otras palabras, se trata de bienes que conllevan una "marca personal" en la medida en que han sido generados por el donante o interpretados por él. Por otra parte, las características de la información y el conocimiento que los identifican como bienes económicos extraños definen claramente esta inalienabilidad. Se trata de dos elementos particularmente apropiados a ser intercambiados o compartidos en forma de favores o regalos debido a que se trata de bienes no rivales y con costes marginales prácticamente nulos. Aunque el conocimiento puede ser considerado como un "bien" económico creador de ventajas competitivas sostenibles, ello no quiere decir que el mejor escenario para su renovación sea el competitivo. Sin negar que la captación de beneficios económicos constituye un gran estímulo para su desarrollo, las motivaciones psicológicas y los requisitos para que se produzcan las interacciones necesarias para movilizar el conocimiento requieren encastrarse en ámbitos cooperativos en los que se persigue un bien común, la supervivencia del grupo. Entre las motivaciones psicológicas podemos destacar la necesidad de reconocimiento del grupo social del que formamos parte, la cercanía afectiva y la necesidad de corresponder a los comportamientos altruistas de los demás. Entre los requisitos, destacan especialmente la confianza y la reciprocidad, elementos que se va conformando en base a una serie de interrelaciones pasadas.

- *El intercambio de información y conocimientos no implica la transferencia plena de la propiedad.* Debido a las características que hemos mencionado anteriormente, la donación o venta de información no implica que el vendedor deje de disponer de ella tras la operación. En cuanto al conocimiento, aunque éste no se puede vender o donar, si se pueden vender o donar los servicios

desarrollados por las capacidades generadas por el mismo. En este caso, tampoco la persona que presta el servicio deja de poseer o agota sus capacites y conocimientos tras la operación. En este sentido, cuando una persona posee información y conocimientos que pueden ser útiles para otras personas por las que siente afinidad personal es fácil que los ponga a su disposición sin exigir una recompensa clara e inmediata y, en este sentido, se trata de bienes muy proclives a ser intercambiados en forma de dones o regalos.

- *Cuando se busca el intercambio de información y conocimientos, las características de los actores que intervienen en el intercambio importan.* Al contrario de cómo ocurre en el mercado, cuando se busca adquirir información y conocimientos es importante contrastar la fiabilidad de la fuente porque en función de ella les atribuiremos validez a priori. Los intercambios anónimos en esta área tienen poca cabida y lo que interesa a las personas que necesitan participar en estos intercambios es establecer relaciones de confianza. La confianza surge como una experiencia acumulada de relaciones a largo plazo en las que se ha producido reciprocidad. Bajo este contexto, el interés por mantener la relación se sitúa por encima del beneficio que se puede obtener de un intercambio aislado. La creación de vínculos estables asegura interacciones futuras y con ellas la persistencia de las fuentes de información, consejo y ayuda. En este sentido, es muy probable que muchos de los intercambios de información y prestación de capacidades resulten asimétricos si se examinan de forma aislada desde un punto de vista económico, puesto que muchas veces no tienen contraprestación inmediata. Sin embargo, si estos mismos intercambios se analizan bajo una perspectiva social a largo plazo, las asimetrías desaparecen puesto que la reciprocidad difusa que opera en el intercambio de favores tiende a igualar los beneficios de las partes a lo largo del tiempo.

- *El valor de la información y los conocimientos es una magnitud relativa y contextual, difícil de asignar a priori.* La posesión de información y conocimientos por parte de una persona constituye una variable inobservable. De no existir una disposición positiva por parte de las personas a compartir la

información y los conocimientos que posee, los demás no pueden evaluar a priori en qué medida una persona transmite o comparte todo lo que sabe o si lo que transmite o comparte corresponde con lo que sabe. Al ser intangibles, la información y los conocimientos necesitan de contextos cooperativos en vez de competitivos para fluir y ser intercambiados. Por otra parte, en la mayoría de los casos no existe correspondencia entre el coste que supone para una persona poner a disposición de los demás la información y los conocimientos que posee con los posibles beneficios que pueden tener los destinatarios.

Una vez examinadas las causas por las que la información y el conocimiento son bienes proclives a ser intercambiados en un contexto de economías del regalo y de redes informales donde predominan los afectos, la confianza, las relaciones a largo plazo y la reciprocidad difusa, resulta fácil ver cómo estas situaciones se pueden reproducir en un contexto laboral.

Las relaciones personales establecidas entre los trabajadores de una organización deben ser a priori relaciones de cooperación para el beneficio del grupo. Sin embargo, los márgenes en los que debe establecerse dicha cooperación no pueden ser establecidos en los contratos laborales y son los propios trabajadores los que crean distintos estilos de interacción. Aunque la filosofía y la cultura de la empresa pueden ejercer influencias, la cooperación es un acto que depende en gran medida de la voluntad y disposición de las personas. Entre los trabajadores de una empresa se pueden crear atmósferas en las que predominen bien la cooperación, la ayuda, la solidaridad y la confianza, o bien competitividad y la desconfianza dependiendo de la existencia o no de una masa crítica de trabajadores capaces de transgredir las normas y valores informales de grupo a favor de su propio beneficio. Ya sea de una forma u otra, el poder de las redes informales puede actuar como una fuerza que actúa en la misma dirección o en sentido contrario a los objetivos empresariales declarados y en este sentido, es estratégico para la empresa identificar la existencia y naturaleza de las relaciones informales y tener en cuenta su papel e influencia en diferentes contextos.

La formación de redes informales constituye un medio natural de relación que no puede ser sustituida por modelos formales. Una empresa que tenga como objetivo incrementar su capital intelectual no solamente debe implantar políticas formales de gestión del conocimiento basadas en las nuevas tecnologías, sino que debe tener en cuenta la existencia de redes informales al implantarlas y favorecer los ambientes de cooperación, ayuda, solidaridad y confianza entre los trabajadores. Estos ambientes generan una disposición psíquica y afectiva en los trabajadores que influye en sus modelos cognitivos y promueve su iniciativa y entrega en el contexto laboral.

3.1.2 Redes sociales interpersonales de los miembros de la organización con agentes externos a la organización.

Al igual que la cohesión interna de un grupo de personas constituye un factor estratégico en la generación de ventajas competitivas del grupo con respecto al exterior, los enlaces y alianzas que establece dicho grupo con otras personas o grupos externos también constituyen también ventajas competitivas.

Uno de los aspectos más importantes del establecimiento de relaciones con el exterior es la apertura hacia nuevas fuentes de información para el grupo. De no tener relaciones con el exterior, la información y los conocimientos del grupo quedarían obsoletos en un plazo temporal no muy largo. No obstante, existen también otras ventajas asociadas al establecimiento de relaciones externas como la asociación y colaboración con otros grupos afines que hacen aumentar también las ventajas competitivas del grupo.

Aunque los modelos de capital intelectual son capaces de captar las relaciones que establece la empresa con terceros para fortalecer sus ventajas competitivas, lo que no captan es el papel que ejercen las relaciones o redes sociales informales a escala interpersonal en las mismas. Como ya hemos apuntado anteriormente, son las personas las que instrumentan los contactos en nombre de la empresa y la afinidad o sintonía que se pueda establecer entre ellas importa de cara a las relaciones y acuerdos que establezca la empresa con el exterior.

No obstante, la empresa debe tener en cuenta no solo la importancia de las relaciones personales de sus empleados de cara a generar capital relacional, sino también de cara a aumentar sus conocimientos y atraer nuevas fuentes de información para la empresa, es decir, de cara a aumentar también su capital humano y su capital estructural.

3.2 Indicadores de redes sociales interpersonales.

Una vez expuesta la importancia de las redes sociales dentro y fuera de la organización y el acceso a los distintos recursos que proporciona, proponemos un conjunto de indicadores básicos sobre dichas redes, cuyo propósito es captar las características fundamentales de dichas redes.

De acuerdo con Molina (2000), en una de las investigaciones realizadas bajo la Escuela de Relaciones Humanas, se introdujeron los "sociogramas u organigramas informales" como forma de expresar las "redes de influencias no previstas en los diseños racionales". Actualmente, el área de investigación del *Análisis de Redes* es la que, partiendo de dichos sociogramas, ha desarrollado distintas metodologías que permiten estudiar "de una forma no metafórica" este tipo de redes.

Los análisis de redes en las organizaciones intentan captar tres tipos básicos de relaciones: relaciones de trabajo, relaciones de amistad y relaciones de consejo en los trabajadores de una organización. Aunque muchas de estas relaciones trascienden los límites de la organización, no por ello dejan de ser menos importantes para la misma, puesto que a través de ellas se renuevan la información y los conocimientos que se emplean en su seno para el logro de sus objetivos. En este sentido, los métodos empleados para el desarrollo de sociogramas capaces de captar las mencionadas interacciones son los siguientes:

a) *Observación directa*
b) *Muestreo*
c) *Informantes*

d) Cuestionario de relaciones

Aunque nuestro objetivo en este trabajo no consiste en la elaboración de sociogramas ni en el estudio pormenorizado de estas metodologías, sí creemos necesario resaltar el gran valor que supondría para la empresa la realización de los mismos, así como la inclusión de indicadores de relaciones informales en los informes de capital intelectual.

La información necesaria para la elaboración de indicadores puede ser captada a través de estadísticas sobre los trabajadores, así como cuestionarios y entrevistas dirigidas a los mismos. El contenido de las entrevistas y cuestionarios dirigidos a los trabajadores debería girar en torno a los aspectos fundamentales de las redes sociales.

Puesto que no hemos encontrado en la literatura sobre capital intelectual ningún tipo de indicadores sobre las relaciones interpersonales, hemos creado dos grupos de indicadores con el objeto de medir el grado de actividad y salud de estas redes.

La **Tabla IV. 1** contiene un primer grupo de indicadores diseñados para medir los principales rasgos que caracterizan las relaciones interpersonales entre los miembros de la organización. A través de dichas medidas, la dirección de la empresa tendría la capacidad obtener información relevante sobre el grado de cohesión social existente entre sus trabajadores. Partiendo de esta información, los responsables de la empresa podrían diseñar políticas capaces de reforzar aquellos aspectos positivos que faciliten la movilización de la información y los conocimientos, y de neutralizar aquellos otros aspectos negativos que suponen una barrera en la movilización de dichos factores.

Redes sociales interpersonales entre los miembros de la organización (cohesión de grupo)	
Aspecto	**Indicador**
Emociones sociales positivas en el entorno laboral (personales)	Frecuencia de emociones sociales positivas en relación con emociones sociales totales (negativas y positivas)
Emociones sociales negativas en el entorno laboral (personales)	Frecuencia de emociones sociales negativas en relación con emociones sociales totales
Conocimientos y habilidades	Porcentaje de conocimientos recibidos por esta vía en relación a

para el desempeño del puesto recibidas gracias a redes sociales informales	las vías formales
Confianza	Índice medio de confianza entre los miembros Desviación con respecto a la media
Cooperación	% de tareas laborales realizadas en grupo sobre las totales % de ayuda recibida sobre la demandada
Reciprocidad (tipo)	Tipo de reciprocidad percibida en el entorno laboral (generalizada- negativa) Índice de reciprocidad difusa Índice de reciprocidad fuerte
Normas informales, valores, códigos y esquemas mentales compartidos	Existencia y descripción de normas sociales informales Valores más frecuentes compartidos por la organización Grado de facilidad en la transmisión de ideas Grado de aceptación de ideas personales por los demás
Proactividad	Iniciativas de aportación de recursos o prestación de ayuda o favores no solicitados
Facilidad de acceso a personas y grupos de personas	Tiempo medio de espera para cada tipo. Vía de acceso formal o informal (frecuencia en %)
Clima emocional del grupo (emociones compartidas)	Grado de emociones positivas compartidas (entusiasmo…) Grado de emociones negativas compartidas

Tabla IV. 1: Redes sociales interpersonales entre los miembros de la organización.
Fuente: Elaboración propia.

La siguiente Tabla IV. 2 contiene un segundo grupo de indicadores diseñados para medir las relaciones que establecen los miembros de la organización con agentes externos a la misma. Para alcanzar un alto grado de eficiencia en la captación, desarrollo, combinación y empleo de información y conocimientos en los procesos de generación de valor por parte de la empresa, no es suficiente contar un grupo de personas cohesionado, también es necesario que el grupo tenga un alto grado de apertura hacia el exterior. De no ser así, la información, los conocimientos y las capacidades del grupo pronto quedarían obsoletos y sin capacidad para generar valor. A través de estos indicadores, la dirección de la empresa podría identificar y potenciar aquellos canales informales mediante los cuales la empresa obtiene nueva información y nuevos conocimientos imprescindibles en el desarrollo de su actividad.

Redes sociales interpersonales de los miembros de la organización con agentes externos (apertura del grupo al exterior)	
Aspecto	**Indicador**
Participación de los trabajadores en redes externas a la organización y valoración por parte del trabajador de la	Nº de redes externas en las que participan los empleados (profesionales, familiares, sociales, amistad, de prestación ayuda o colaboración…)

importancia de estas redes en su contexto de trabajo.	
Principales recursos captados a través de redes externas para desempeño puesto.	Relevancia de la información y los conocimientos obtenidos en el último año para el desempeño del puesto.
Principales recursos captados a través de redes externas para la organización.	Relevancia de la información y los conocimientos obtenidos en el último año para el beneficio de la organización en general.
Acuerdos y asociaciones informales con el exterior obtenidos a través de redes informales.	Nº de acuerdos y alianzas informales obtenidos para la empresa mediante contactos personales. Relevancia de los acuerdos y alianzas informales para los objetivos de la empresa.
Contratos formales obtenidos a través de redes informales.	Nº de contratos formales obtenidos para la empresa mediante contactos personales. Relevancia de los contratos formales para los objetivos de la empresa.
Prestigio personal dentro y fuera de la organización.	Nº de personas con prestigio dentro de la organización. Nº de personas con prestigio fuera de la organización.

Tabla IV. 2: Redes sociales interpersonales de los miembros de la organización con agentes externos.

Fuente: Elaboración propia.

4 RELACIÓN ENTRE CAPITAL INTELECTUAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA.

4.1 Modelo de relaciones entre el capital intelectual y la responsabilidad social corporativa.

Con el objeto de establecer un marco de relaciones entre la responsabilidad social corporativa de una organización y su capital intelectual partimos de lo que entendemos por cada uno de estos conceptos.

En primer lugar, como ya ha sido expuesto en el capítulo III, la responsabilidad social corporativa implica asumir un compromiso voluntario de cumplir con un conjunto de obligaciones legales y extralegales derivadas de los principios éticos y morales que imperan en una cultura determinada. En este sentido, concebimos las prácticas de responsabilidad social corporativa de una organización como una aptitud, como un comportamiento que conlleva ciertas formas de relacionarse con el entorno que, por una parte, evita la generación de externalidades negativas y, por otra, contribuye a la generación de externalidades y capacidades positivas.

Adoptando una perspectiva contable, los compromisos y obligaciones derivados de una aptitud socialmente responsable por parte de la empresa constituyen elementos de pasivo, puesto que se trata de "obligaciones actuales surgidas como consecuencia de sucesos pasados, para cuya extinción la empresa espera desprenderse de recursos que puedan producir beneficios o rendimientos económicos en el futuro". Las acciones y actividades que una empresa emprende con el objeto de cumplir con los compromisos y obligaciones adquiridos conllevan el sacrificio de recursos ya sean monetarios, temporales o de oportunidad. No obstante, gran parte de este tipo de compromisos y obligaciones poseen un conjunto de particularidades que impiden cumplir los requisitos exigidos por la normativa contable para que puedan ser reconocidos como pasivos en el balance de una empresa.

Por otra parte, si entendemos el capital intelectual *"como la combinación de recursos humanos, organizativos y relacionales de una empresa",* podemos afirmar que los recursos y capacidades que conforman el capital intelectual pueden entenderse como activos, puesto que se trata de "bienes, derechos y otros recursos controlados económicamente por la empresa, resultantes de sucesos pasados, de los que se espera que la empresa obtenga beneficios o rendimientos económicos en el futuro". Sin embargo, al igual que en el caso anterior, la normativa contable actual impide que muchos de estos activos puedan ser reconocidos en el balance debido a los estrictos requisitos exigidos para ello.

En la siguiente Figura IV. 7 mostramos el marco general de relaciones que se producen entre la responsabilidad social corporativa y el capital intelectual de una empresa u organización.

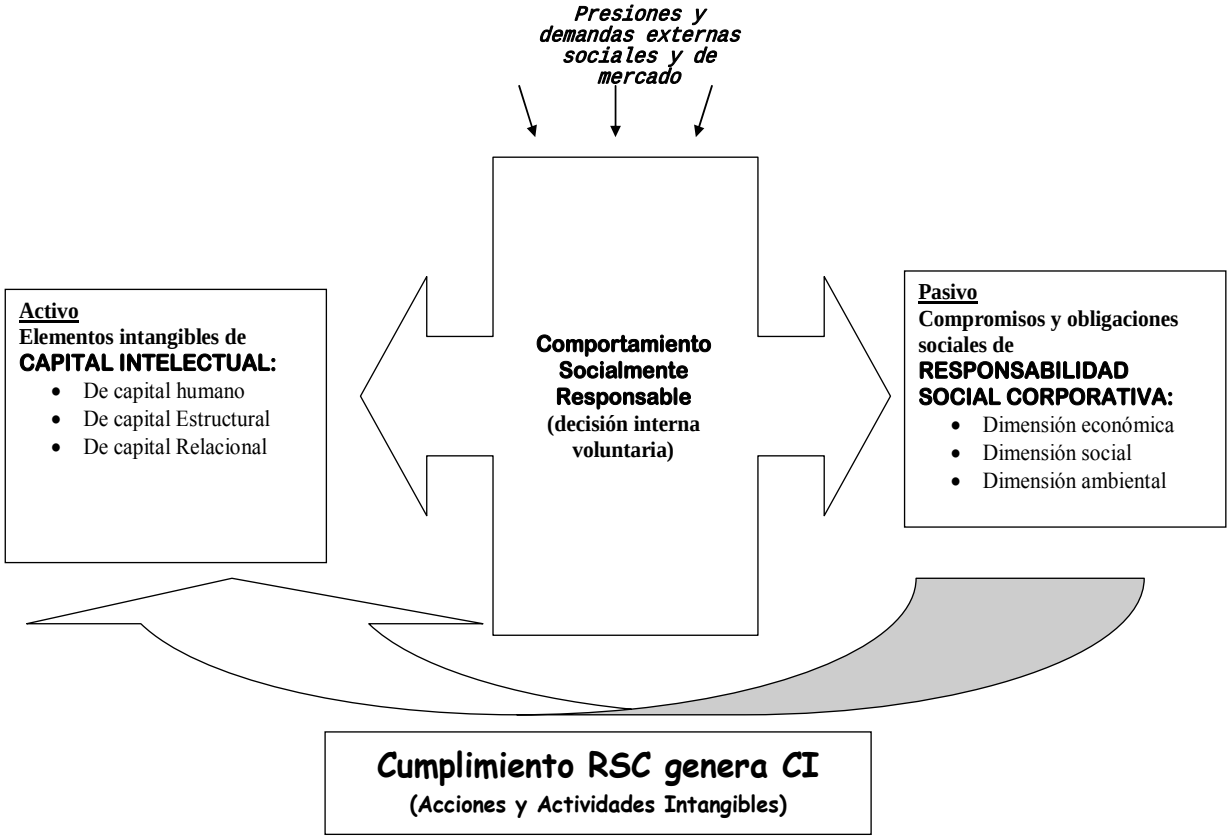

Figura IV. 7: Marco de relaciones entre el capital intelectual y la responsabilidad social corporativa.
Fuente: Elaboración propia.

Tal y como se muestra en la figura anterior, para lograr atender los compromisos y obligaciones sociales derivados de adoptar una aptitud socialmente responsable, se hace necesario que las empresas emprendan un conjunto de acciones y actividades que de otra manera no se verían obligadas a hacer. Dichas actividades van encaminadas a evitar impactos negativos y potenciar los impactos positivos de sus actuaciones en tres grandes áreas: la dimensión social y laboral, la dimensión medioambiental y la dimensión económica. Bajo la perspectiva que presentamos aquí, gran parte de estas actividades recaen dentro de la noción dinámica "Actividades Intangibles" definida por las directrices Meritum como "*aquellas acciones que implican la asignación de recursos destinados a:*

- *Adquirir o desarrollar internamente nuevos recursos intangibles,*
- *Aumentar el valor de los recursos ya existentes, o*
- *Evaluar y controlar los resultados de los dos tipos de actividades.*

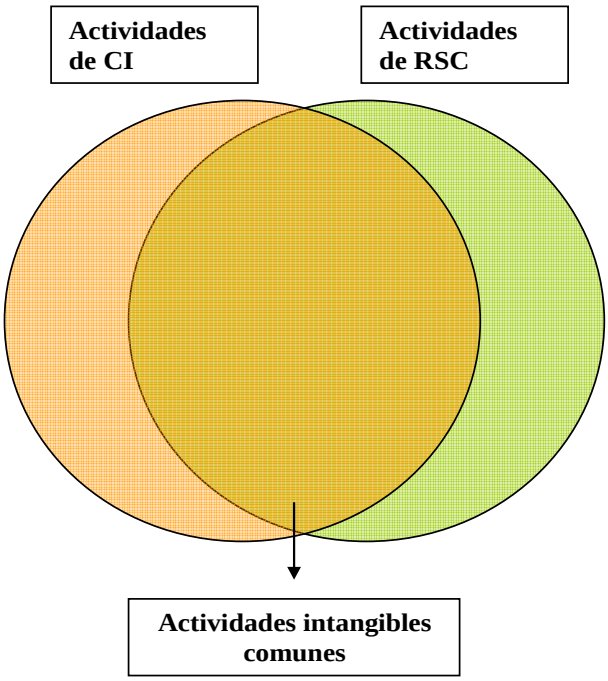

Figura IV. 8: Intersección entre actividades de RSC y actividades de CI
Fuente: Elaboración propia.

Todas estas actividades, comunes o no, conllevan un sacrificio de recursos y unos costes que pueden ser económicos, temporales o de oportunidad. Los estados financieros nunca dan cuenta de los costes temporales o de oportunidad porque aunque sí tienen naturaleza económica no son conceptos contables. En cuanto al sacrificio de recursos económicos, de acuerdo con las normas contables vigentes, la mayoría de ellos son considerados como gastos contables. Dichos gastos aparecen en la cuenta de resultados o en el estado de cambios en el patrimonio neto de acuerdo a su naturaleza, pero no de acuerdo a su finalidad (crear activos intangibles o satisfacer compromisos y obligaciones de responsabilidad social corporativa). En este sentido, las empresas que, en función de sus objetivos estratégicos, realizan actividades de este tipo, verán a corto plazo sus cuentas de resultados minoradas sin que en ellas se muestre la finalidad que se pretende alcanzar. En todo caso, los procesos por los que se invierte en intangibles o en satisfacción de demandas sociales no siempre vienen instrumentados por el mercado ni pueden ser producidos internamente (economías del regalo).

Tanto los Informes de capital intelectual como los de responsabilidad social corporativa tienen por objeto mostrar estas finalidades y dar cuenta del grado en que se han conseguido por parte de la empresa. En el primer caso, se pretende informar a los

distintos mercados de las verdaderas fuentes de creación de valor de la empresa con el propósito de mostrar su capacidad de crear una rentabilidad sólida a largo plazo. Se trata por tanto de influir en el mercado tratando de proporcionar una mayor transparencia informativa. En el segundo caso, la finalidad consiste en mostrar a los mercados y a la sociedad en su conjunto que la empresa respeta los valores éticos y sociales de la comunidad en que se inscribe a la hora de ejercer sus actividades y negocios. No obstante, a pesar de tener una finalidad distinta, la información contenida en dichos informes y la forma de expresarla tiene notabilísimos puntos en común. A través de nuestro marco de relaciones, podemos observar cómo persiguiendo finalidades distintas podemos actuar sobre una misma realidad.

En los siguientes apartados ponemos de manifiesto las convergencias que se producen cuando la empresa persigue alguna de estas dos finalidades a través de las áreas de información que cubren ambos informes y del tipo de indicadores que se utilizan en ambos casos.

4.2 La Responsabilidad Social Corporativa generadora de Capital Intelectual.

Con el objeto de profundizar en la forma en que las actividades de responsabilidad social corporativa generan capital intelectual procedemos a detallar las influencias más sobresalientes sobre cada categoría de capital intelectual de los grupos de actuaciones que se producen bajo cada una de las dimensiones de la responsabilidad social corporativa: la dimensión social, la dimensión ambiental y la dimensión económica. Para ello tomamos como referencia las directrices Meritum en materia de capital intelectual, y las directrices GRI-G3 en materia de responsabilidad social corporativa.

4.2.1 Generación de Capital Intelectual como consecuencia de actuaciones en la dimensión social.

De acuerdo con las directrices GRI-G3 (pp.32) “la dimensión social de la sostenibilidad está relacionada con los impactos de las actividades de una organización en los sistemas sociales en que opera”. Los indicadores de desempeño social “identifican los principales aspectos del desempeño en relación con los aspectos

laborales, de derechos humanos, la sociedad y la responsabilidad sobre productos". En la Figura IV. 9 mostramos cómo el desempeño de la empresa en cada una de estas facetas afecta directa o indirectamente a una o varias categorías de capital intelectual.

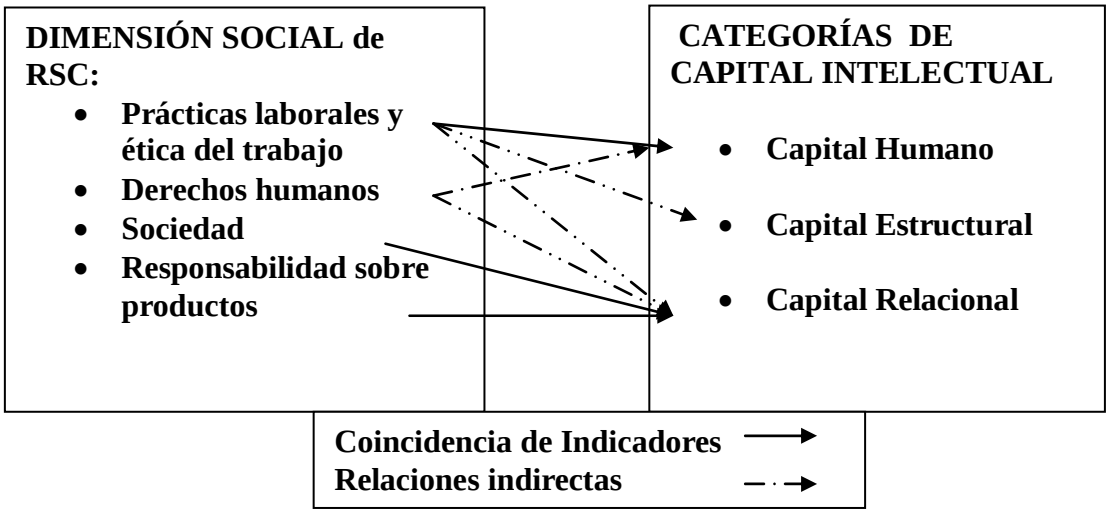

Figura IV. 9: Actuaciones y actividades de la dimensión social de RSC generadoras de Capital Intelectual.
Fuente: Elaboración propia.

Al igual que en los informes de capital intelectual, los informes de responsabilidad social corporativa combinan información en forma narrativa con información elaborada a través de indicadores que muestran los resultados alcanzados en relación con los objetivos marcados. En este sentido, además de mostrar cómo el desempeño de la empresa en las áreas mencionadas conlleva la generación de capital intelectual, estableceremos, cuando así proceda una identificación de indicadores de responsabilidad social corporativa que también son, o pueden ser utilizados como indicadores de capital intelectual

- *Indicadores del desempeño de prácticas laborales y ética del trabajo.*

En la siguiente Tabla IV. 3 mostramos la naturaleza de los distintos grupos de indicadores que se suelen utilizar en esta primera faceta de la dimensión social y la forma en que estos mismos indicadores pueden ser, y muchos son, empleados como indicadores de las distintas categorías de capital intelectual. En términos generales, esta faceta afecta de forma directa a la generación de capital humano. Por

ejemplo, los indicadores sobre estructura y composición de la plantilla, promedio de horas de formación por empleado, rotación media de empleados, tasas de absentismo, porcentaje de empleados cubiertos por programas de salud, por convenios colectivos, etc. No obstante, si se analizan con más detalle, algunos de estos indicadores pueden informar sobre aspectos de capital estructural como por ejemplo implantación de programas sanitarios, de formación, existencia en la empresa de comités de trabajadores para distintos intereses etc., que pueden mostrar ciertas rutinas o una determinada cultura empresarial favorable a los empleados. Por otra parte, al margen de la coincidencia de indicadores, es evidente que una empresa que dirige esfuerzos a crear prácticas laborales dignas y a mantener una ética de trabajo, tendrá una mejora en su imagen social y por tanto un mayor potencial en su capital relacional.

Indicadores de desempeño en prácticas laborales y ética del trabajo	**Correspondencia con indicadores de CI**
Sobre Empleo	de Capital Humano
Sobre relaciones empresa trabajadores	de Capital Humano y Capital Estructural
Sobre salud y seguridad en el trabajo	de Capital Humano y Capital Estructural
Sobre formación y educación	de Capital Humano y Capital Estructural
Sobre diversidad e igualdad de oportunidades	de Capital Humano

Tabla IV. 3: Indicadores de RSC sobre prácticas laborales que también son indicadores de CI.
Fuente: Elaboración propia a partir de Directrices GRI-G3 y Meritum.

- *Indicadores de desempeño en Derechos Humanos*

Los indicadores sobre derechos humanos informan de la medida en que "se tienen en consideración los impactos en los derechos humanos a la hora de realizar inversiones y seleccionar proveedores/contratistas. Además en materia de derechos humanos, los indicadores cubren la no discriminación, la libertad de asociación, la explotación infantil, los derechos de los indígenas y los trabajos forzados." (GRI-G3: 35).

A pesar de que los indicadores de desempeño en esta faceta son muy particularizados y tan sólo podrían servir como indicadores indirectos de capital intelectual, es obvio que una empresa que vela por que sus acciones no violen los derechos humanos y que evalúa a terceras partes en este aspecto a la hora de establecer relaciones de distinto tipo está generando de alguna manera capital intelectual propio. En primer lugar, el respeto a los derechos humanos asegura unas condiciones dignas de su capital humano y elimina aspectos que pudieran influir negativamente en éste. En segundo lugar, un respeto escrupuloso de los derechos humanos constituye un factor indispensable en la imagen de la empresa y en su capacidad de establecer relaciones duraderas con terceros, es decir, constituye un factor determinante en el volumen y estructura de su capital relacional.

- *Indicadores de Sociedad*

Los indicadores de desempeño social tratan de medir el impacto que tienen las empresas en las comunidades en las que operan. De acuerdo con la guía GRI-G3 (pp.37) se trata de proporcionar información sobre los riesgos de soborno y corrupción, influencia indebida en la toma de decisiones de política pública y prácticas de monopolio. En el caso de esta tercera faceta ocurre algo similar al caso anterior en relación al capital relacional. Concretamente, los indicadores sobre sociedad, aunque todos ellos referidos a comportamientos éticos, constituyen también indicadores de capital relacional ya sea de forma directa o indirecta. Por otra parte, algunos de estos indicadores son muy adecuados para captar la existencia de capital relacional negativo.

- *Indicadores de Responsabilidad sobre Productos*

De acuerdo con la guía GRI-G3 (pp.39) "los indicadores del desempeño de la responsabilidad sobre productos abordan aquellos aspectos de los productos y servicios que afectan directa o indirectamente a los consumidores como la salud y seguridad, la información y el etiquetado, o el marketing y la protección de datos. Estos indicadores pueden ser considerados indicadores de capital relacional, especialmente como

indicadores de factores intangibles como la satisfacción de los clientes y la imagen de la empresa (Tabla IV. 4).

Indicadores de desempeño en responsabilidad sobre productos	**Correspondencia con indicadores de CI**
Sobre salud y seguridad del cliente	de Capital Relacional
Sobre etiquetado de productos y servicios	de Capital Relacional
Sobre comunicaciones de marketing	de Capital Relacional
Sobre privacidad del cliente	de Capital Relacional
Sobre cumplimiento normativo	de Capital Relacional

Tabla IV. 4: Indicadores de RSC sobre productos que también son indicadores de CI.

Fuente: Elaboración propia a partir de Directrices GRI-G3 y Meritum.

4.2.2 Generación de capital intelectual como consecuencia de actuaciones en la dimensión ambiental.

"La dimensión ambiental de la sostenibilidad se refiere a los impactos de una organización en los sistemas naturales vivos e inertes, incluidos los ecosistemas, el suelo, el aire y el agua. Los indicadores ambientales cubren el desempeño en relación con los flujos de entrada (materiales, energía y agua) y de salida (emisiones, vertidos, residuos). Además incluyen el desempeño el relación con la biodiversidad, cumplimiento legal ambiental y otros datos relevantes tales como los gastos de naturaleza ambiental o los impactos de productos y servicios" GRI-G-3 (pp. 29)

En una primera aproximación, podría considerarse que la dimensión ambiental tiene poca o nula relación con el capital intelectual de una organización. No obstante, si se analiza con mayor detalle, las actuaciones o el desempeño ambiental tienen una clara influencia sobre el capital relacional de la organización. Un buen desempeño ambiental mejora la imagen de la empresa, sienta las bases para alcanzar nichos de mercado, estimula formación de redes, pactos y alianzas con socios de mercado, genera capacidad de atraer clientes y mejora las relaciones con los poderes públicos. Por otra parte, aunque de forma más indirecta, el desempeño ambiental obliga a desarrollar sistemas de gestión ambiental, programas internos, rutinas e incluso puede estimular la I+D y la innovación de procesos y productos.

Con respecto a los indicadores, aunque ninguno de ellos, en sus distintas facetas, puede ser considerado indicador de capital intelectual, las actuaciones desarrolladas por la empresa en materia de medioambiente pueden influir de forma indirecta en los resultados de algunos indicadores de capital estructural y capital relacional (Figura IV. 9)

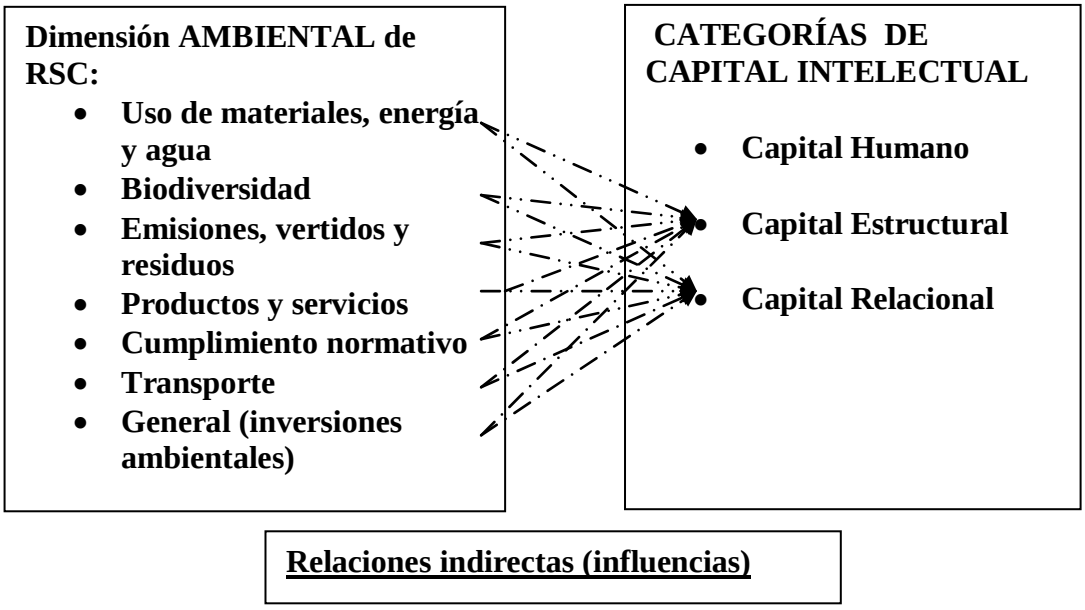

Figura IV. 10: Actuaciones y actividades de la dimensión ambiental de RSC generadoras de Capital Intelectual

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3 Generación de capital intelectual como consecuencia de actuaciones en la dimensión económica

De acuerdo con la GRI-G3 (pp.28), la dimensión económica de la responsabilidad social corporativa hace referencia a "los impactos de la organización sobre las condiciones económicas de los "stakeholders" y sobre los sistemas económicos a escala local, nacional y global. En este sentido, los indicadores de esta dimensión deben reflejar:

- Los flujos de capital entre diferentes "stakeholders"
- Principales impactos de la organización en la sociedad

Como la propia guía GRI indica, aunque el desempeño financiero de la organización viene expresado en los estados financieros, lo que no es habitual en estos y sin embargo es solicitado con frecuencia por los usuarios de las memorias de sostenibilidad es "la contribución de la organización a la sostenibilidad de un sistema económico en su sentido más amplio".

A pesar de que los indicadores de desempeño económico no son susceptibles de medir de forma directa el capital intelectual de una organización, resulta indudable que una organización capaz de contribuir de forma clara a la sostenibilidad económica de una comunidad, proporcionándole beneficios económicos de distinta clase y mejorando la calidad de vida de sus habitantes, provocará que las terceras partes que forman parte de la comunidad obtengan una percepción positiva de la organización mejorando su imagen. En este sentido, el desempeño de la organización en su dimensión económica contribuye a la generación de capital relacional, ya que además de la mejora de su imagen, la organización sienta las bases para establecer relaciones positivas con los poderes públicos, con otras empresas y con la comunidad en general.

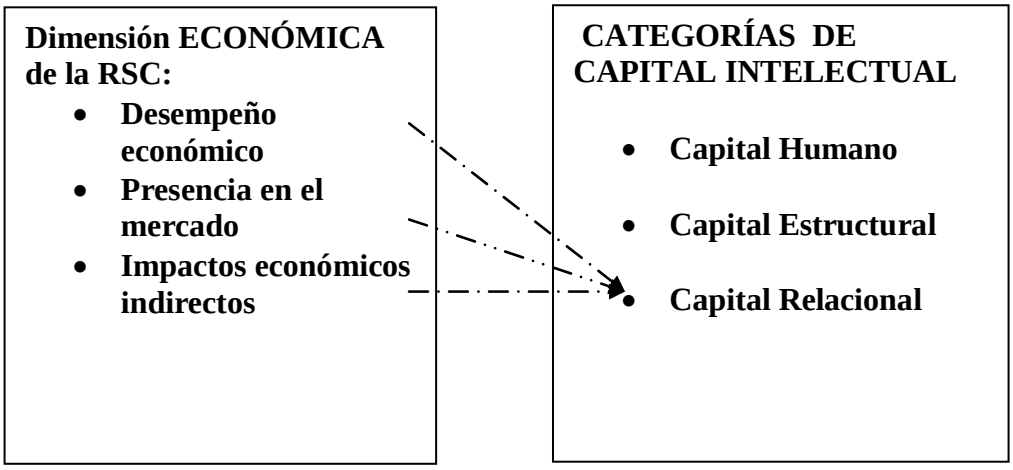

Figura IV. 11: Actuaciones y actividades de la dimensión económica de RSC generadoras de Capital Intelectual.
Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO.

1 INTRODUCCIÓN.

A pesar de persistir aún el antiguo debate "investigación cuantitativa versus investigación cualitativa" en el área de las ciencias sociales, la literatura actual que versa sobre metodologías de investigación no considera ningún método superior al otro (Elena, 2007). De acuerdo con Silverman (2005), la idoneidad de cada tipo de metodología depende del tipo de problema a investigar y en este sentido, los investigadores deben asumir la responsabilidad de seleccionar la metodología más adecuada a su problema de investigación.

En el presente capítulo, nuestro principal objetivo consiste en exponer los rasgos fundamentales de la metodología que hemos empleado en nuestra investigación denominada *análisis de contenido*, las principales razones que han motivado nuestra elección así como el diseño concreto del análisis que hemos realizado bajo esta metodología para dar respuesta a nuestras preguntas de investigación.

Para lo anterior, hemos estructurado el presente capítulo de la siguiente manera:

La segunda sección contiene las ideas principales sobre la metodología de Análisis de Contenido, las principales áreas en las que se aplica así como una revisión de sus ventajas y limitaciones.

Una vez presentada la metodología, exponemos en tercer lugar los principales motivos que nos han llevado a escoger dicha metodología para dar respuesta a nuestras preguntas de investigación expuestas en la introducción de la presente tesis.

La cuarta sección está destinada a mostrar estudios similares realizados en el ámbito internacional a fin de mostrar las mejores prácticas en este campo así como las propuestas de mejora en el empleo de esta metodología a la hora de examinar informes anuales o cualquier otro tipo de comunicación emitida por las empresas en materia de capital intelectual.

En la última sección exponemos las etapas seguidas en el diseño de nuestro análisis tras seguir las recomendaciones de la literatura sobre metodología de análisis de

contenido en general así como la literatura sobre aplicación de dicha metodología en el área de capital intelectual en particular. En esta exposición realizamos un especial hincapié en el tipo de análisis de contenido aplicado, la forma en que hemos elegido nuestras unidades de análisis y registro, el sistema de categorías de capital intelectual que hemos tomado como referencia, así como las características de un análisis de contenido cualitativo adicional al análisis general con el objeto de captar aspectos de naturaleza más cualitativa que el análisis de contenido general no logra captar. Entre estos últimos se encuentran aspectos relacionados con la calidad de la información publicada y aquellos otros aspectos relacionados con las temáticas de las aportaciones teóricas que hemos realizado en el capítulo IV a fin de investigar la postura de las empresas acerca de las mismas a través de la información publicada en sus respectivos informes.

2 EL ANÁLISIS DE CONTENIDO COMO MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.

De acuerdo con Krippendorf (2004), "el análisis de contenido es una de las técnicas de investigación más importantes de las ciencias sociales". En la actualidad esta metodología "ha desembocado en un conjunto de métodos de investigación que permiten realizar inferencias de toda clase de datos verbales, pictóricos, simbólicos y comunicacionales". En una primera instancia, pudiera parecer que "el análisis de contenido no es otra cosa que lo que todo el mundo hace al leer un periódico, pero a mucha mayor escala". Sin embargo el análisis de contenido, como metodología científica, sigue una "lógica de composición, una forma de razonamiento y ciertos criterios de validez" que impiden la utilización libre de preferencias, cosmovisiones particulares y expectativas personales a la hora de interpretar un texto o cualquier otro tipo de comunicación. Este método de investigación ha sido calificado como un método muy flexible que puede ser aplicado a múltiples fines y objetivos de investigación bajo marcos de investigación de tipo cuantitativo, cualitativo y mixto (White y Marsh, 2006).

2.1 Concepto y características de la técnica de análisis de contenido.

No existe una única definición de Análisis de Contenido. Diversos autores han dado diferentes definiciones que han ido evolucionando conforme se ha ido refinando la

metodología con su uso y conforme han ido cambiando ciertas ideas preconcebidas acerca de las metodologías de investigación a lo largo del tiempo.

Entre las múltiples nociones existentes en la literatura sobre la metodología de análisis de contenido hemos escogido aquella que, a nuestro juicio, es la que mejor enmarca la esencia de la mencionada metodología. No obstante, estimamos que la noción de análisis de contenido que pueda tener un investigador en el contexto de su trabajo no es neutral a la hora de realizar su trabajo de investigación ni tampoco en relación a los resultados que obtendrá. En este sentido, creemos necesario exponer los motivos en que hemos basado nuestra elección entre otras definiciones alternativas.

De acuerdo con Krippendorf (2004), en la literatura sobre análisis de contenido es posible identificar tres tipos de definiciones:

- Aquellas que presumen que el contenido es inherente al texto o comunicación que se pretende analizar.
- Aquellas que presumen que el contenido es una propiedad de la fuente de la que emerge un texto u otro tipo de comunicación.
- Aquellas que presumen que el contenido emerge durante el proceso en que un investigador analiza un texto o comunicación en relación a un contexto determinado.

Cada grupo de definiciones lleva a distintas maneras de entender la noción de "contenido" y por consiguiente a distintas maneras de realizar un análisis de contenido.

Bajo los dos primeros grupos de definiciones se sobreentiende que el contenido o significado de una comunicación viene determinado bien por la propia comunicación o bien por el emisor de la misma. Estas posturas apuntan a la objetividad del contenido, es decir, propugnan que el contenido le viene dado al investigador y que la tarea de éste consiste en desvelarlo. Mientras que bajo el primer grupo, el contenido se encuentra en el propio texto de forma explícita, en el segundo grupo se "vincula el análisis de contenido de textos a inferencias sobre los estados o propiedades de la fuente de un

texto". Ambas posturas han sido ampliamente criticadas en la literatura por ser demasiado limitativas o por considerar que el contenido o significado de un texto o comunicación nunca puede ser independiente de las capacidades interpretativas y de los juicios de los destinatarios del mensaje, incluidas las del propio investigador (Carney, 1972; Shapiro y Markoff, 1997; Kripprndorff, 2004; Wesley, 2009).

Por el contrario, el tercer grupo de definiciones, al que nos adherimos, parte de una posición ontológica y epistemológica distinta. El contenido o significado de un texto no puede ser desvinculado del contexto en el que se creó ni tampoco de las características interpretativas del receptor de los mensajes. En este sentido, Krippendorff (2004) define el análisis de contenido como *"una técnica de investigación destinada a formular inferencias válidas y reproducibles a partir de textos (o cualquier otro elemento significativo) que puedan aplicarse a los contextos en que éstos son utilizados."*

La anterior definición, además de situar la formulación de inferencias como elemento central del análisis de contenido, posee otras características que, como una gran parte de los investigadores en la materia, nos inclinan a escogerla entre el resto.

A diferencia de otras definiciones[35], la establecida por Krippendorff concuerda con nuestra forma de visualizar el conocimiento científico en los siguientes aspectos:

- Debido a las connotaciones positivistas del término "objetividad", el autor ha preferido sustituir este por los términos de validez y reproductividad. Podemos entender que un estudio goza de validez cuando la medición repetida del mismo material da lugar a los mismos resultados o conclusiones. Por su parte, la reproductividad quiere decir que aplicando la misma técnica a los mismos datos,

[35] Muchos autores han formulado el análisis de contenido como una técnica cuantitativa y objetiva que trabaja sobre datos que nos son dados de forma explícita de acuerdo con una visión positivista de la ciencia. Un ejemplo muy popular de este tipo de definiciones es la definición de Berelson (1952). Este autor, concibe el análisis de contenido como "*una técnica de investigación para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de la comunicación*".

otros investigadores deberían alcanzar los mismos resultados que la investigación original.

- En esta definición no se apela a un "contenido explícito o manifiesto" sobre el que establecer las descripciones. De acuerdo con el autor, otros autores como Berelson incorporan el atributo de que el contenido sea manifiesto "simplemente para asegurar que la codificación de los datos en el análisis de contenido sea intersubjetivamente verificable y fiable" (Krippendorff, 1990; 2004). Como apunta Piñuel (2002) citando a Bardín, "el análisis de contenido se convierte en una empresa de des-ocultación o re-velación de la expresión, donde ante todo interesa indagar sobre lo escondido, lo latente, lo no aparente, lo potencial, lo inédito (lo no dicho) de todo mensaje.

- Otra exigencia establecida en muchas definiciones, y que en ésta se obvia, es que la descripción debe ser cuantitativa. De acuerdo con el autor, "si bien en muchas actividades científicas la cuantificación es importante, los métodos cualitativos han demostrado su eficacia" (Krippendorff, 1990; 2004). De acuerdo con Hese-Biber y Leavy (2011), aunque tradicionalmente el análisis de contenido se ha desarrollado de forma cuantitativa., "en la actualidad existe una rica tradición en el empleo de aproximaciones cualitativas y mixtas". Muchas de las definiciones de análisis de contenido reducen esta metodología al empleo de técnicas para codificar y cuantificar los contenidos a fin de lograr la objetividad que se le supone al recuento de números y con ello restringen de forma innecesaria la profundidad que puede alcanzar un estudio de análisis de contenido.

- Por último, la referencia a un contexto enlaza con el contenido latente de una comunicación. De acuerdo con Piñuel (2002), para descubrir el contenido latente de un texto u otro tipo de comunicación es necesario que "el texto se abra a las condiciones contextuales del producto comunicativo, al proceso de comunicación en que se inscribe, y por tanto a las circunstancias psicológicas,

sociales, culturales e históricas de producción y de recepción de las expresiones comunicativas en que aparece".

Desde la perspectiva del enfoque anterior, las principales características del análisis de contenido son las que enumeramos a continuación (Fernández, 2002; Krippendorff, 2004):

a) Se trata de un *conjunto de procedimientos "objetivos*" en el sentido de que al estar claramente definidos, permiten la reproducción del análisis por parte de otros investigadores que deseen verificar los resultados obtenidos.

b) Se trata de una *metodología sistemática* porque los contenidos se analizan con base en un sistema aplicable a todas y cada una de las partes del documento.

c) Se trata de una *metodología que es a la vez cuantitativa y cualitativa*. Cuantitativa en cuanto a que sus resultados pueden expresarse en indicadores y transformarse en términos numéricos y, cualitativa en el sentido de que los hechos, además de ser mostrados, se deben interpretar. Las aproximaciones cualitativas al análisis de contenido ponen el énfasis en el rol que ejerce el investigador en la construcción del significado de los textos (Bryman, 2006).

d) Se trata de una *metodología de aplicación generalizada y de carácter no intromisivo*. En el área de las ciencias sociales esta cualidad es muy importante a la hora de evaluar la idoneidad de una metodología con respecto a preguntas concretas de investigación debido a que "las reacciones de los sujetos cuando se ven sometidos a investigación científica" pueden generar sesgos en los datos de la investigación. Con esta metodología, los sujetos investigados no son conscientes de ello y en este sentido se evitan las reacciones e interacciones con el investigador que pueden influir en los datos objeto de análisis.

e) Se trata de una *metodología susceptible de ser aplicada a objetivos muy diversos y acepta diseños y técnicas de investigación de distinta índole.* Tal y como se

detalla en epígrafes posteriores, el análisis de contenido puede ser utilizado como herramienta metodológica en preguntas de investigación de muy diversa índole. Por otra parte, bajo el término de análisis de contenido se pueden congregar diseños de investigación de carácter deductivo o inductivo y técnicas de investigación que pueden ser de carácter cuantitativo, cualitativo y mixto.

f) El análisis de contenido *acepta material no estructurado*. Al analista de contenido la información y los datos sobre los que ha de basar su análisis no le vienen preestructurados como sucede los datos que se pueden obtener con otras metodologías como las entrevistas o los cuestionarios. No obstante, la propia metodología contiene herramientas para estructurar o codificar material que puede presentarse de muy diversas formas (texto, imágenes, tablas, gráficos, pinturas, grabaciones, conversaciones, etc)

g) El análisis de contenido *puede tratar con grandes volúmenes de información.* Esta cualidad permite trabajar, si se desea, con grandes muestras que permitirían otorgar un significado estadístico a los resultados de la investigación.

h) El análisis de contenido es *sensible al contexto y tiene capacidad de "procesar formas simbólicas"*. El analista de contenido debe realizar el análisis de contenido bajo un contexto determinado. Dicho contexto le permitirá dotar de significado simbólico a los datos con los que trabaja.

2.2 Ventajas e inconvenientes del análisis de contenido.

Como toda metodología, la técnica del análisis de contenido tiene fortalezas y debilidades, no obstante sus ventajas superan con creces sus inconvenientes y limitaciones. Una de las mayores fortalezas del análisis de contenido es que "proporciona un medio de cuantificar los contenidos de un texto a través de un medio que es claro, y en principio, reproducible por otros investigadores" (Descombe, 1998). Otras ventajas muy importantes y, a nuestro juicio, muy relevantes en el contexto de nuestro estudio es que además de "permitir analizar datos cualitativos en términos cuantitativos" fundamenta el análisis de imágenes y palabras en algo más que en

interpretaciones estrictamente subjetivas y personales. Por otra parte, cuando se trata con grandes cantidades de datos, el análisis de contenido permite identificar pautas que de otra manera serían difíciles o imposibles de identificar. (Leiss y otros, 1990)

Otras ventajas adicionales que ofrece el análisis de contenido en comparación con otras metodologías empleadas en las ciencias sociales son las siguientes:

- Se dirige directamente a la comunicación vía textos o transcripciones, e incluso, logra alcanzar los aspectos centrales de la interacción social.
- Permite realizar tanto operaciones cuantitativas como cualitativas.
- Permite establecer una cercanía con el texto sobre el que se permite realizar. También permite analizar estadísticamente la forma codificada de un texto
- Constituye un medio no intrusivo de analizar interacciones.
- Cuando es bien aplicado, se considera relativamente como un método de investigación "exacto" en el sentido en que no se basa en análisis discursivos, sino en datos y hechos.

Algunos investigadores consideran esta técnica totalmente inadecuada para la medición del significado. Dichos autores se basan en que el significado no puede ser capturado cuando la comunicación es fragmentada en categorías discretas de forma y contenido ya que el significado de algo es dependiente del lugar que ocupa un elemento determinado dentro de un sistema completo de lenguaje e imágenes. En este sentido, el aislamiento de un elemento altera el significado no sólo del elemento en sí mismo, sino el significado de toda la estructura.

Otra crítica importante que se suele realizar sobre esta técnica es que "pone un énfasis excesivo sobre la "repetición" de signos (es decir, sobre la frecuencia de aparición de un ítem) y muy poco en el significado que tiene ese signo para la audiencia. Si un lector o destinatario de la comunicación no entiende un determinado item, es irrelevante la frecuencia con la que aparezca en el texto. En este sentido, Summer (1979), apunta que en la medida en que el análisis de contenido no tiene una teoría de los signos, del significado ni la significación, convierte al análisis de contenido

en un absurdo porque deja su concepto clave sin fundamento. No obstante, Leiss y otros (1990), consideran que lo anterior no constituye necesariamente una debilidad en la medida en que el investigador no intente demostrar el efecto que tiene la comunicación sobre la audiencia. En realidad, el análisis de contenido no puede decirnos nada sobre la forma en que una determinada audiencia está interpretando determinados mensajes. Por el contrario, sí que puede informar sobre qué elementos se introdujeron en la construcción de dichos mensajes.

Para los autores anteriores, una debilidad real del análisis de contenido reside en su restringido ámbito de aplicación en la medida en que sólo permite tratar con contenidos explícitos y manifiestos, en otras palabras, con la "superficie o el nivel denotativo de los mensajes". Esta desventaja puede tener una importancia mayor o menor en función del tipo de comunicaciones objeto de estudio. En áreas determinadas como la publicidad, dónde existen diferentes niveles de significado y los textos o imágenes son abiertos y con significados latentes que tienen que ser completados por el destinatario del mensaje según sus características personales.

Aquí decir que el investigador puede leer entre líneas para sacar a la superficie el contenido tácito de un texto. En este sentido se habla que la aplicación de la técnica es un arte y que depende del conocimiento del investigador sobre el área. Aunque resulta innegable que aquí pueden surgir ciertas dosis de subjetividad, estamos de acuerdo con Krippendorff (2004:24), en que "las diferencias en las interpretaciones no cierran la posibilidad de acuerdos dentro de contextos particulares. Una vez que el analista de contenido ha seleccionado el contexto dentro del cual pretende tomar sentido de un texto determinado, la diversidad de interpretaciones puede ser fácilmente reducida a un pequeño número, algunas veces a tan solo uno"

2.3 Campos de aplicación y aplicaciones prácticas.

Varios autores como Stemler (2001), CSU (2011) y Krippendorff (2004) citan en sus escritos los resultados una encuesta realizada por Bernard Berelson sobre las áreas de uso y aplicación del análisis de contenido en 1952. Más tarde, Ole Holsti

(1969) amplió la lista de usos frecuentes del análisis de contenido clasificándolos en tres categorías básicas tal y como se muestra en la Tabla V. 1.

Usos del análisis de contenido clasificados según su finalidad, su elemento de comunicación y su pregunta de investigación			
Finalidad	**Elemento de comunicación**	**Pregunta de investigación**	**Uso o aplicación**
1. Realizar inferencias sobre los antecedentes de las comunicaciones	Fuente	¿Quién?	• Análisis de autorías. Averiguación de autorías de documentos u otras comunicaciones
	Proceso de codificación	¿Por qué?	• Asegurar la inteligencia política y militar • Analizar las características de los individuos • Inferir cambios y aspectos culturales • Proporcionar evidencias legales y evaluativas
2. Describir y realizar inferencias sobre las características de las comunicaciones	Canal	¿Cómo?	• Analizar estilos literarios. • Analizar técnicas de persuasión.
	Mensaje	¿Qué?	• Describir tendencias en el contenido de la comunicación. • Relacionar características conocidas de la fuente (emisor) a los mensajes que produce. • Comparar el contenido de la comunicación con referencias objetivas o estándares.
	Destinatario	¿A quién?	1. Relacionar características conocidas de las audiencias a los mensajes producidos para ellas. 2. Describir pautas de comunicación.
3. Realizar inferencias sobre las consecuencias de las comunicaciones	Proceso de descodificación	¿Con qué efecto?	• Medir la legibilidad de un texto. • Analizar los flujos de información. • Evaluar respuestas a las comunicaciones.

Tabla V. 1: Usos del análisis de contenido clasificados según su finalidad, su elemento de comunicación y su pregunta de investigación
Fuente: Holsti, O. (1969) "Content Analysis for the Social Sciences and Humanities"

Con respecto a las disciplinas científicas que están utilizando el análisis de contenido como metodología científica en sus investigaciones, y "quizá por el hecho de

que el análisis de contenido puede ser aplicado a casi cualquier tipo de comunicación", esta metodología está siendo aplicada en la actualidad a un creciente número de áreas de estudio. Estas áreas se extienden "desde el marketing y los estudios de medios hasta la literatura, la retórica, la etnografía, los estudios culturales, la sociología, la ciencia política, la psicología y las ciencias cognitivas" (CSU, 2011).

Por último, aunque el análisis de contenido no ha sido tradicionalmente utilizado como metodología de investigación en el seno de la disciplina contable, en la actualidad está siendo una de las metodologías más utilizadas en el análisis de informes anuales, informes de capital intelectual, informes de sostenibilidad e informes de responsabilidad social corporativa (Steencamp, 2007). Además, de acuerdo con Silverman (2009), la metodología de análisis de contenido supone una potente herramienta para solucionar cuestiones no resueltas en el área de las finanzas mediante métodos de investigación más tradicionales debido al carácter cualitativo de las variables a analizar.

2.4 Tipos de análisis de contenido.

Aparte de la distinción entre análisis de contenido cuantitativo y cualitativo, es posible distinguir distintas tipologías de análisis de contenido atendiendo a diversos criterios relacionados con el diseño de la investigación. En la Figura V. 1 mostramos dichos criterios y los diferentes tipos de análisis de contenido que se establecen en función de los mismos.

Otra distinción muy popular que identifica diferentes tipos de análisis de contenido es la forma en que se clasifican los signos objeto de análisis. Atendiendo a este criterio es posible distinguir los siguientes tipos de análisis de contenido (Janis, 1965; citado en Krippendorff, 1990 y 2004):

- *Análisis de contenido pragmático:* procedimientos que clasifican los signos según su causa o efecto más probable.
- *Análisis de contenido semántico:* procedimientos que clasifican los signos según su significado.

- *Análisis de vehículos-signos:* procedimientos que clasifican el contenido de acuerdo con las propiedades psicofísicas de los signos.

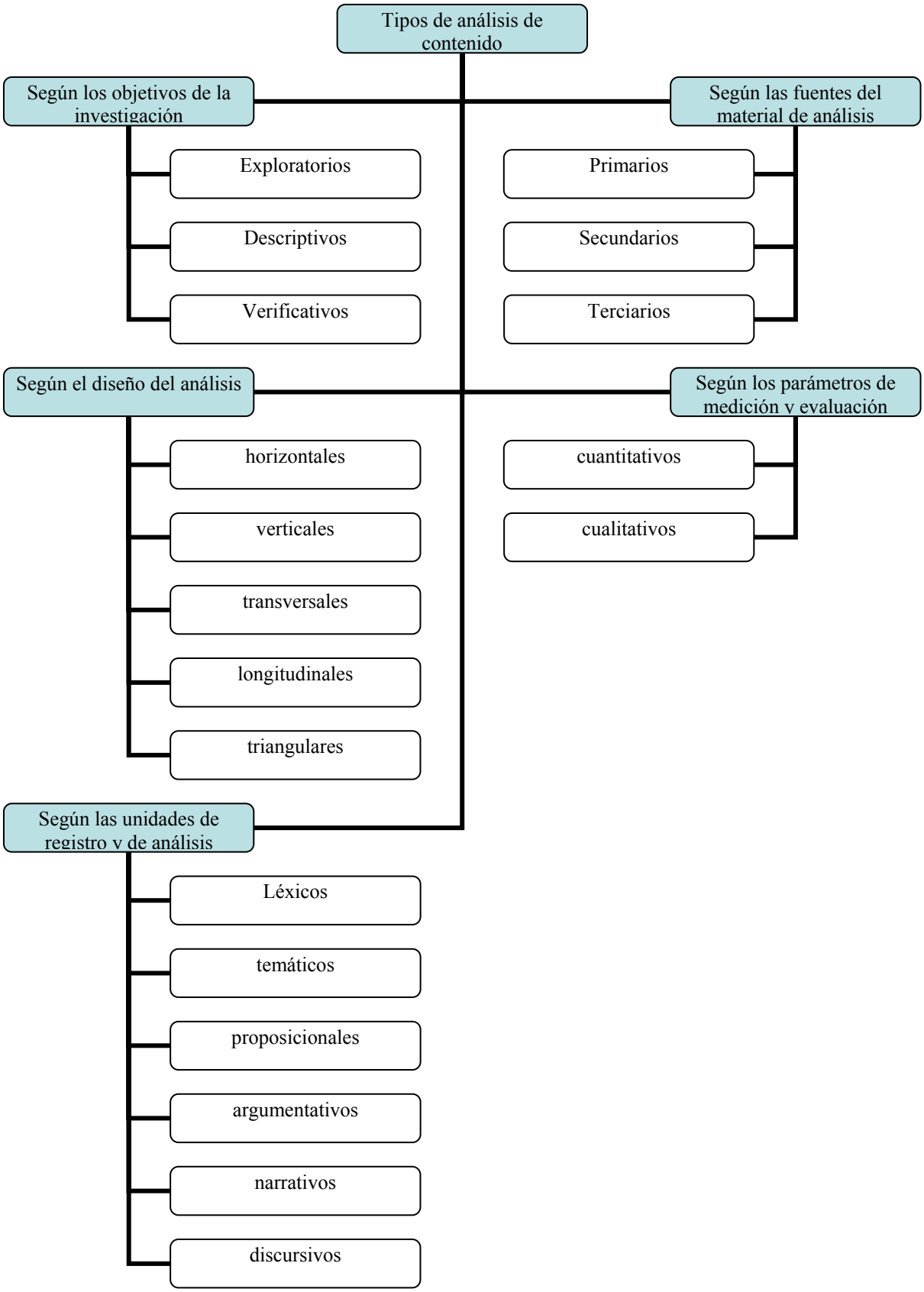

Figura V. 1: Tipos de análisis de contenido.

Fuente: Adaptado de Grupo MDCS (2003)

2.5 Análisis de contenido cuantitativo versus análisis de contenido cualitativo.

De acuerdo con Stemler (2001), quizá la noción más extendida dentro del área de la investigación cualitativa, es que el análisis de contenido simplemente significa realizar un recuento de frecuencias de palabras. Se asume que las palabras que aparecen con mayor frecuencia son aquellas que reflejan los temas de mayor interés. Sin embargo, el análisis de contenido va más allá del recuento de palabras. Lo que hace a esta técnica realmente rica y valiosa es su capacidad para categorizar y codificar los datos.

Más allá de lecturas casuales de los textos, las normas científicas requieren que los investigadores sociales se adhieran a ciertas reglas cuando pretenden tratar textos como datos (Wesley, 2009). De acuerdo con Scout (2006) "los textos sólo se convierten en evidencia científica cuando se tratan de forma sistemática y se aplican ciertas normas de investigación ya sean de carácter cualitativo o cuantitativo". En particular, los analistas de contenido deben establecer la legitimidad de su investigación mediante la protección de su autenticidad, portabilidad, precisión e imparcialidad.

En opinión de Hesse-Biber y Leavy (2011), la principal diferencia entre una aproximación cuantitativa o cualitativa a la hora de realizar un análisis de contenido se encuentra en el diseño de la investigación. Mientras que las aproximaciones cuantitativas tienen un marcado carácter deductivo y siguen un modelo lineal en el diseño de su investigación, las aproximaciones cualitativas son fundamentalmente inductivas y siguen un "modelo espiral" en el diseño de su investigación. Por otra parte, en una investigación cualitativa, el investigador comienza en un área temática en la que desea indagar desde su particular perspectiva y posición epistemológica y de acuerdo a sus preguntas de investigación. Sin embargo bajo esta aproximación no se comienza a partir de códigos preconcebidos sino que se generan categorías de códigos que emergen desde los datos. Conforme emergen dichas categorías de códigos, el investigador retrocede para reexaminar los datos aplicando las categorías mencionadas. De este modo, el conocimiento resultante puede ser aplicado de muy diversas formas.

El diseño de la investigación es "el argumento que justifica las etapas lógicas que se introducirán para vincular las preguntas de investigación a la recolección de datos, su análisis e interpretación de una forma coherente (Hartley, 2004).

2.6 Fiabilidad y validez en el análisis de contenido.

Con el objeto de que las inferencias extraídas tras un proceso de análisis de contenido, sean replicables por terceras personas y gocen de validez, es necesario demostrar la fiabilidad de los instrumentos utilizados así como la de los datos recolectados a través de estos instrumentos.

El término fiabilidad tiene numerosas acepciones y es definido de diferentes maneras en las áreas de la investigación cuantitativa y cualitativa. En el área del análisis de contenido se presta una especial atención a la fiabilidad de sus medidas con el objeto de asegurar que diferentes investigadores las utilicen del mismo modo a fin de alcanzar resultados y hallazgos que sean replicables.

De acuerdo con Milne y Adler (1999), la fiabilidad en análisis de contenido involucra dos aspectos distintos pero relacionados entre sí. Por una parte, se busca comprobar que el conjunto de datos codificados obtenidos tras el análisis es fiable. Por otra parte se busca también comprobar la fiabilidad de los instrumentos de codificación. A este respecto, coincidimos con diversos autores como Carney (1972), Kripendorff (1998; 2004) y Steenkamp (2007), en que "los datos se elaboran, no se encuentran". En este sentido, las medidas de fiabilidad en nuestro estudio se refieren tanto a los datos como a los procesos e instrumentos que han dado lugar a la creación de dichos datos. Los textos y las imágenes aparecidas en los informes analizados son considerados "información" a partir de la cual se comienza un proceso de elaboración de datos.

La literatura de análisis de contenido suele distinguir tres formas de entender la fiabilidad: estabilidad, replicabilidad y propiedad.

De acuerdo con Kripendorff, (2004), la estabilidad es el grado en que un proceso permanece invariable en el tiempo, en otra palabras, "se mide la capacidad en que una unidad de medida o proceso de codificación da lugar a los mismos resultados en diferentes ensayos" Se trata de una capacidad de obtener resultados consistentes en procesos repetidos.

La replicabilidad, también llamada acuerdo subjetivo o formas paralelas de fiabilidad, mide el grado en que un proceso puede ser replicado por diferentes analistas bajo diferentes condiciones.

La apropiación es el "grado en que un proceso se ajusta a sus especificaciones y sus rendimientos a lo que estaba previsto cuando se diseñó". Para medir la apropiación de un procedimiento, debe existir forzosamente una unidad de referencia con la que poder comparar. En la práctica, es muy frecuente la imposibilidad de medir la apropiación por no tener unidades de referencia que se consideren "correctas o adecuadas". En este sentido, la apropiación depende en muchos casos de la habilidad y formación del codificador.

Con respecto a la validez de un método de investigación también existen diferentes nociones. Aceptando que de existir una Verdad no tenemos un modo infalible de asegurar que la hemos encontrado y aceptando también la posibilidad de la existencia de diferentes verdades, optamos por un sentido concreto de la validez: la validez semántica y la validez estructural.

De acuerdo con Steencamp (2007), citando a Hines (1988), "todos los métodos de recolección de datos deben, por necesidad, imponer alguna estructura y realizar algún tipo de simplificación sobre el fenómeno a examinar. De este modo, el investigador construye una realidad que, pudiendo tener una correspondencia significativa con los "hechos", dice más acerca de la propia concepción de la realidad del investigador que de cualquier realidad objetiva potencial subyacente". Aceptando estas influencias interpretativas por parte del investigador, en el área del análisis de contenido se entiende que cualquier estudio que emplee esta metodología debe mostrar que las categorías

analíticas utilizadas en la realización del análisis se corresponden con unos significados concretos y determinados de general aceptación en el área que se trate (validez semántica) y clarificar los procedimientos llevados a cabo en el proceso de investigación (validez estructural).

3 RACIONALIDAD EN LA ELECCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO EN EL CONTEXTO DE NUESTRO ESTUDIO.

Las razones que nos han llevado a seleccionar la metodología de análisis de contenido entre otras metodologías de investigación social alternativas se basan en los siguientes aspectos:

a) Nuestra primera pregunta de investigación plantea averiguar tanto la cantidad como la cualidad de información sobre capital intelectual divulgada por las empresas. El análisis de contenido opera sobre los documentos oficiales emitidos por las empresas sin peligro de que el acto de medición influya sobre los fenómenos observados. A diferencia de otras técnicas de investigación social como las encuestas, las entrevistas y los cuestionarios, el análisis de contenido es una técnica "no intromisiva". En este sentido, con el empleo de ésta técnica se logra evitar que la fuentes de las que emana la información (en nuestro caso las empresas componentes del IBEX) realicen un uso instrumental por el mero hecho de saberse observados.

b) Otro de los rasgos que detenta el análisis de contenido y que nos resulta altamente interesante es que acepta material no estructurado, es decir, los datos pueden llegar al investigador de una forma no estructurable. Esto, que en una primera instancia puede parecer una desventaja a la hora de codificar los datos, se convierte en nuestro estudio en una ventaja. En el área del capital intelectual existe una terminología particular para referirse a los intangibles que lo conforman. En este sentido, la imposición de unas limitaciones terminológicas impuestas a la forma de las respuestas de los sujetos hubiese podido fácilmente desvirtuar la validez de los datos puesto

que muchas empresas emiten información sobre capital intelectual sin ser conscientes de ello por no encontrarse inmersos en la cultura y el lenguaje específico en materia de investigación sobre capital intelectual.

c) La técnica de análisis de contenido permite analizar no sólo pautas en un momento dado, sino que puede analizar también la evolución de dichas pautas a lo largo del tiempo a través del estudio de documentos sobre un mismo tema que se emiten de forma periódica. Concretamente, nuestro estudio a cubrir informes anuales e informes de RSC de distintos ejercicios, ha permitido realizar una comparativa sobre las pautas de divulgación de información sobre capital intelectual de cada ejercicio. Tras la realización de dichas comparativas se han derivado un conjunto de inferencias que han permitido trazar la evolución de cada empresa en materia de divulgación de información sobre capital intelectual.

d) El análisis de contenido es sensible al contexto, y por lo tanto, es capaz de procesar formas simbólicas.

e) El análisis de contenido puede abordar un gran volumen de información. En muchos casos, el volumen de datos puede exceder la capacidad del analista. En este sentido, se requiere una organización meticulosa de la investigación, el establecimiento de controles de calidad y una metodología bien definida.

4 EXPERIENCIAS OBTENIDAS SOBRE ESTUDIOS QUE HAN APLICADO LA METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO EN MATERIA DE CAPITAL INTELECTUAL.

De acuerdo con Silverman (2009), "en la medida en que las variables relevantes se encuentran bien definidas o son fácilmente observables, los estudios empíricos en materia de finanzas suelen emplear técnicas tradicionales de investigación y metodologías positivistas para medir y analizar los fenómenos financieros". Sin embargo, en el área de investigación de las finanzas existen en la actualidad muchas cuestiones no resueltas, especialmente aquellas implicadas con variables más

cualitativas como las cuestiones sobre las intenciones o los comportamientos de diversos agentes para los que es difícil encontrar una variable Proxy que se pueda someter a un análisis cuantitativo. Sobre este aspecto Patton (1990) apunta que los métodos cualitativos pueden ser empleados para averiguar "qué hacen, conocen, piensan y sienten las personas". En los últimos tiempos, los análisis de contenido etnográficos han sido utilizados de una forma muy amplia para realizar estudios empíricos de carácter financiero para descubrir, entre otros aspectos, objetivos de inversión codificados y actividades realizadas por gestores de fondos.

Los informes anuales u otros informes emitidos por las empresas pueden ser considerados como "artefactos culturales" (Chambers, 2000) o "pautas de construcción cultural" (Hodder, 2000) referidos a un único grupo de profesionales de un sector industrial. En este sentido, Silverman (2009) considera que el análisis de contenido constituye una herramienta muy útil para realizar investigaciones interpretativas capaces de analizar los múltiples mensajes y significados, ya sean manifiestos o latentes, de los mencionados informes.

Más concretamente, la metodología de análisis de contenido ha constituido una importante herramienta de análisis en materia de sostenibilidad o de responsabilidad social corporativa en estas dos últimas décadas. Posteriormente, tal y como mostramos en las siguientes secciones de este epígrafe, esta metodología ha pasado a ser también ampliamente utilizada en el área de investigación de capital intelectual.

4.1 Estudios empíricos que han empleado la metodología de análisis de contenido sobre informes anuales de empresas en materia de capital intelectual.

4.1.1 Origen de los estudios.

Guthrie y Petty (2000) realizaron el primer estudio empírico que aplicó la metodología de análisis de contenido para analizar la información contenida en los Informes Anuales sobre Capital Intelectual. En su estudio desarrollaron un sistema

categorial y de codificación que, salvo ligeras modificaciones, se ha mantenido en otros estudios realizados con posterioridad.

Guthrie Petty, Yongvanich y Ricceri (2003) "Intellectual Capital Reporting: content approach to data collection" y Guthrie, Petty, Yongvanich y Ricceri (2004) "Using content analysis as a research method to inquire into intellectual capital reporting", son dos artículos metodológicos sobre la materia.

4.1.2 Estudios posteriores.

En la Tabla V. 2 se recogen algunos de los estudios que utilizan análisis de contenido sobre informes anuales:

Estudio	País	Muestra	Métodos de codificación	comprobación de Fiabilidad
Guthrie and Petty (2000)	Australia	Las 20 empresas más grandes en función de su capitalización de mercado	24 términos de CI agrupados en 3 categorías (CH; CE; CR). Frecuencia de términos registrados. Sólo información voluntaria	Un investigador codifica; Un segundo investigador confirma la codificación
Brenan (2001)	Irlanda	11 empresas (intensivas en tecnología y orientadas a personas)	24 términos de CI agupados en 3 categorías (CH; CE; CR). Frecuencia de términos registrados. Sólo información voluntaria	No se menciona
Bontis (2002)	Canadá	10.000 empresas que cotizan en el MV	38 términos de CI identificados en la literatura. Búsqueda electrónica	No se menciona
Bozzolan et. Al (2003)	Italia	30 empresas no financieras cotizadas en el MV italiano. Estratificación basada en sector y volumen de ventas	22 términos de CI agrupados en 3 categorías (CH; CE; CR). Normas de codificación explícitas Se excluyen las repeticiones	Dos codificadores; notas explicativas sobre el contenido de cada categoría de CI con ejemplos. Coeficiente alfa de fiabilidad Codificación en momentos distintos del tiempo para medir la estabilidad

April et.al. (2003)	Sudáfrica	Las 20 empresas más grandes del MV	24 términos de CI agrupados en 3 categorías (CH; CE; CR). Frecuencia de términos registrados. Sólo información voluntaria	No se menciona
Bozzolan et.al. (2004)	Italia, Irlanda, Reino Unido	90 empresas no financieras (30 de cada país). Comparación parcial por tamaño y sector)	Igual que Bozzlan et.al. (2003)	Igual que Bozzlan et.al. (2003)
Abeysekera and Guthrie (2005)	Sri Lanka	30 empresas más grandes del MV de Colombo por capitalización de mercado	45 términos de CI agrupados en 17 subcategorías y 3 categorías (CH; CE;CR). Codificación explícita. Se computan Pasivos Intangibles	No se menciona
Wong and Gardner (2005)	Nueva Zelanda	60 empresa cotizadas en MV. Estratificadas en High Tech/Low Tech y por Intensidad en I+D	18 términos de CI agrupados en 3 categorías (CH; CE; CR). Codificación explícita	Un codificador global; segundo codificador para una muestra de informes; notas explicativas sobre el contenido de cada categoría de CI con ejemplos. Coeficiente alfa de fiabilidad Codificación en momentos distintos del tiempo para medir la estabilidad
Miller and Whiting (2005)	Nueva Zelanda			No se menciona
Carlin et.al. (2006)	Hong Kong	53 empresas cotizadas. 3 años de referencia en un rango de 10 AÑOS	24 términos de CI agupados en 3 categorías (CH; CE; CR). Análisis transversal Métodos estadísticos explícitos Codificación no explícita	No se menciona
Schneider y Samkin (2007)	Nueva Zelanda	82 entes públicos	49 términos de CI agrupados en 3	2 codificadores

		locales	categorías (CH; CE; CR). Codificación explícita Ponderación de los términos según importancia atribuida por grupo de expertos	

Tabla V. 2: Análisis empíricos sobre información de capital intelectual publicada en informes anuales mediante la metodología de análisis de contenido.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.3 Hipótesis a contrastar y resultados obtenidos.

- En términos generales se constata un bajo nivel de divulgación en materia de CI por parte de las empresas. Una excepción la costituye el caso de Italia donde el nivel de divulgación resulta más alto.

- El tamaño y el sector influyen en el nivel de divulgación: resultados no determinantes. Bozzolan y otros (2003) encuentra relación entre el tamaño y tipo de sector con el volumen de información divulgada en materia de CI.
- La cantidad de información divulgada aumenta con el tiempo: se cumple en el único estudio transversal en que se emplea análisis de contenido (Carlin, et.al., 2006).

- La cantidad de información divulgada se encuentra relacionada con el grado de crecimiento de la empresa: la relación (mutua) es positiva y significativa en (Carlin, et.al., 2006).

4.1.4 Sistemas categoriales utilizados.

La mayoría de los autores conciben el CI como una jerarquía de conceptos anidados. Con variaciones leves, el sistema más utilizado es el que aparece en la siguiente Tabla V. 3:

CAPITAL HUMANO	CAPITAL ESTRUCTURAL	CAPUTAL RELACIONAL
Know-How (saber hacer) Educación Cualificación vocacional Conocimiento laboral Competencias laborales Espíritu emprendedor	Copyrights Patentes Marcas registradas Filosofía de gestión Cultura corporativa Procesos de gestión	Marcas Clientes Lealtad de los clientes Nombres de empresa Canales de distribución Colaboraciones de

	Sistemas de Información Sistemas de red Relaciones financieras	negocios Colaboraciones de investigación Contratos favorables Acuerdos de licencia Acuerdos de franquicias

Tabla V. 3: Sistema de categorías de capital intelectual empleado en la realización de análisis de contenido de informes anuales.

Fuente: Guthrie y otros (2004).

4.2 Revisión de los estudios: críticas y propuestas de mejora.

Algunos autores han realizado revisiones críticas sobre los estudios empíricos sobre divulgación de capital intelectual mediante la metodología de análisis de contenido (Beattie and Tompson, 2007; Steenkamp, 2007 y Beattie and Tompson, 2010). Entre las críticas más señaladas se encuentran las siguientes:

a) No existe una definición generalmente aceptada de CI. Lo anterior supone el riesgo de ser subjetivo a la hora de definirlo y establecer un sistema de categorías poco preciso. En este sentido, los autores presentan un caso ilustrativo en el que toman como punto de referencia las definiciones establecidas en las directrices Meritum (Meritum, 2002) debido a que han sido las que mayor diseminación han tenido y que mayor consenso han recibido por parte de la comunidad investigadora.
b) Denuncian falta de transparencia en las elecciones de sobre la elección de categorías y las reglas de codificación utilizadas.
c) Surgen algunos problemas de asignación de subcategorías a categorías que no se explicitan en la mayoría de los estudios.
d) Falta de transparencia en el proceso de codificación que condiciona la fiabilidad del estudio.
e) Búsqueda manual versus electrónica.
f) No se informa de qué partes del informe anual han sido estudiadas.
g) No existe una pauta clara de qué se hace con las repeticiones.
h) No se informa de forma suficiente de la localización de la información y del tipo de elemento encontrado (numérico, indicador financiero o no financiero, textual, de juicio o factual, etc)

i) Se investiga más sobre el volumen de la información que sobre su cualidad..

j) Unidades de análisis y de medida: en la mayoría de los estudios se utiliza la frase como unidad de contexto pero la justificación es vaga. Además, no se analizan tablas, gráficos, imágenes etc.

5 DISEÑO DEL ANÁLISIS: APLICACIÓN MEJORADA DE LA METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO SOBRE IA E IRSC.

5.1 Tipología y aplicaciones del análisis de contenido realizado.

Tal y como expusimos en la primera sección del presente capítulo, dentro de la metodología de análisis de contenido es posible distinguir diferentes usos o aplicaciones y distintas tipologías.

Antes de comenzar a exponer el diseño concreto de nuestro análisis, resulta conveniente clarificar tanto las tipologías de análisis de contenido que hemos empleado en nuestro estudio empírico como los diferentes usos o aplicaciones prácticas que le hemos dado a esta metodología en relación a nuestras preguntas de investigación.

En relación al primer aspecto, las áreas sombreadas de la siguiente Figura V. 2 muestran las categorías concretas a las que pertenece el análisis de contenido que hemos realizado en nuestro estudio empírico:

- Nuestras preguntas de investigación han requerido la realización de un análisis de contenido tanto descriptivo como verificativo. Descriptivo en cuanto a que nuestro estudio describe el volumen y la forma en que viene estructurada la información sobre capital intelectual en los informes emitidos por las empresas componentes del IBEX y en cuanto al efecto que ha producido la emisión de informes de RSC sobre dichas variables. Verificativo en cuanto que en nuestro proceso de elaboración de categorías e inferencias hemos tomado las directrices MERITUM y otros postulados firmemente asentados el la literatura sobre capital intelectual como puntos de referencia sobre los que basar nuestro análisis.

- En relación a las fuentes de las cuales hemos extraído nuestro material de análisis, se trata de un análisis de contenido primario. Los informes anuales y los informes de sostenibilidad o de RSC constituyen fuentes directas o primarias de la información emitida por las empresas.

- Con respecto al diseño del análisis, nuestro estudio empírico puede definirse como un análisis horizontal y longitudinal. Se trata de un análisis horizontal en la medida en que la muestra de nuestro estudio abarca el espectro completo de las empresas que han compuesto el índice IBEX en los ejercicios económicos que abarca nuestro estudio. Por otra parte, se trata de un análisis de contenido longitudinal puesto que analiza el contenido de los informes de las empresas mencionadas en diferentes momentos del tiempo (ejercicios económicos alternos) en base a los mismos criterios para intentar derivar una trayectoria evolutiva en las pautas de divulgación de capital intelectual por parte de las empresas que han participado en la composición del IBEX en algún momento del periodo de estudio.

- Los parámetros de medición y evaluación utilizados en nuestro estudio hacen que el análisis de contenido realizado pueda ser calificado de cuantitativo y cualitativo en base a distintos criterios. En primer lugar, porque todo análisis de contenido que parte de una teoría para construir a priori su objeto de análisis no puede escapar a aspectos de carácter cualitativo. En segundo lugar, porque en nuestro estudio los parámetros de medición son de dos tipos, frecuenciales o no frecuenciales (estadísticos) y relacionales basados en criterios cualitativos (lógicos). En tercer lugar, porque la construcción de nuestro sistema de categorías no ha sido desarrollada de forma definitiva en las primeras fases del diseño de la investigación, sino que se ha ido redefiniendo en un proceso de retroalimentación a lo largo de todo el proceso de investigación.

- En cuanto a las unidades de registro y análisis, el análisis de contenido realizado en nuestro estudio constituye tanto un análisis léxico como temático ya que las

unidades de registro y análisis utilizadas en nuestro estudio consisten en términos, palabras, conceptos, referencias y valoraciones.

- Por último, atendiendo a la forma en que se clasifican los signos, nuestro estudio puede ser considerado como un *análisis de contenido semántico* al haber clasificado los signos (palabras e imágenes) en función de su significado.

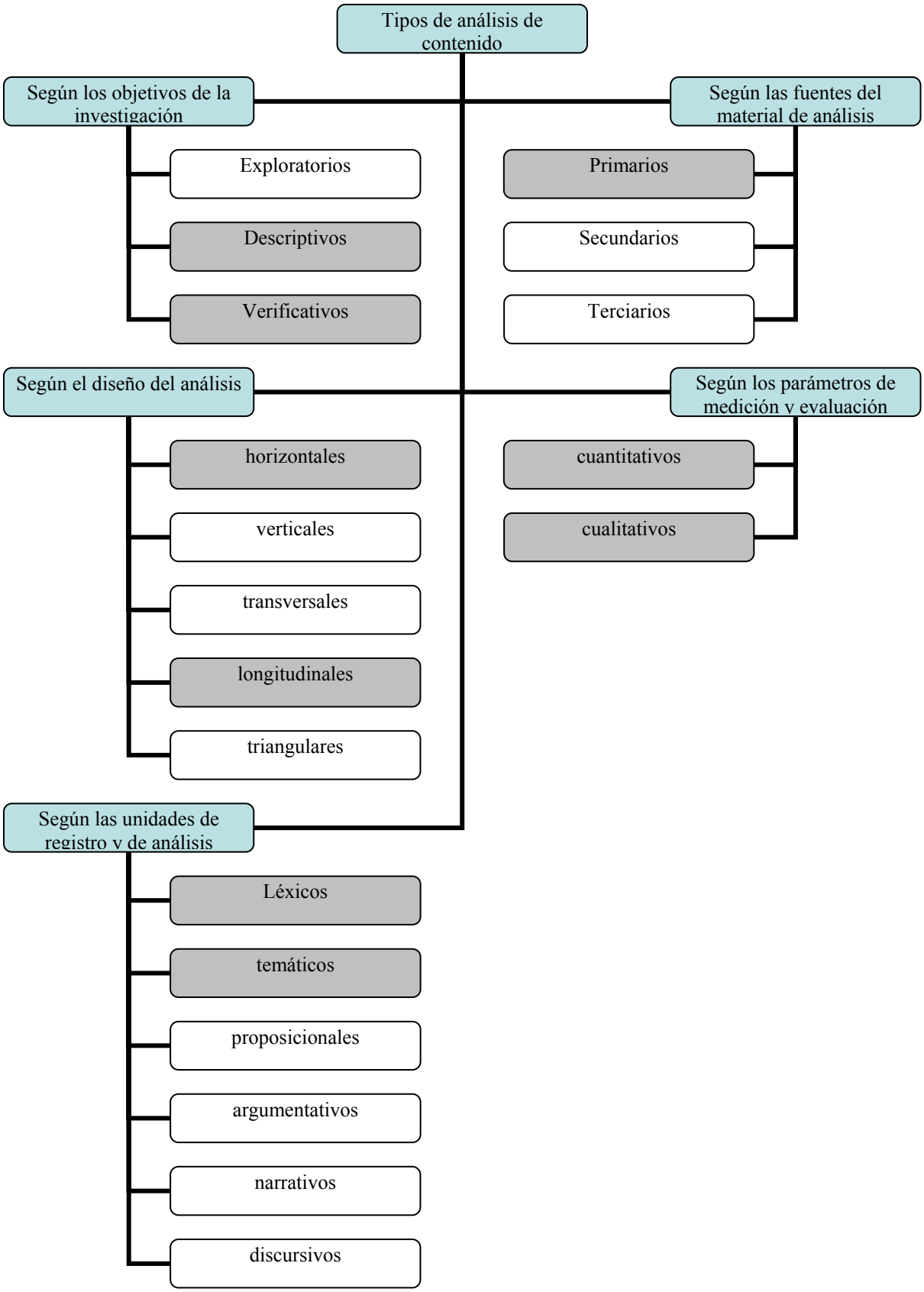

Figura V. 2: Tipos de análisis de contenido realizados en este estudio.
Fuente: Adaptado de MDCS (2003)

En relación a los usos o aplicaciones concretas a las que hemos dirigido nuestro análisis de contenido han venido determinados por la finalidad implícita de nuestras preguntas de investigación. La finalidad de nuestras preguntas de investigación consiste en describir y realizar inferencias sobre las características de la información emitida sobre capital intelectual de las empresas estudiadas a través de los informes periódicos que éstas emiten. Concretamente, nuestras preguntas de investigación se centran en qué tipo información se emite y en el cómo ha sido emitida dicha información, es decir cuál es la forma y la estructuración que se le ha dado a dicha información.

5.2 Diseño del Análisis.

A la hora de realizar el diseño de nuestro análisis de contenido, además de seguir las recomendaciones generales que aparecen en la literatura sobre la metodología de análisis de contenido, hemos tenido en cuenta otras recomendaciones y directrices particulares desarrolladas por Beattie and Thompson (2007; 2010) y Steenkamp (2007) tras realizar una revisión crítica de los estudios empíricos que han aplicado esta metodología en el área de investigación sobre divulgación de capital intelectual. Por otra parte, con el objeto de captar aspectos más sutiles y cualitativos de la información, pero no por ello menos relevantes, también hemos incorporado de forma complementaria técnicas y recomendaciones que aparecen en la literatura sobre análisis de contenido cualitativo, especialmente, aquellas sugeridas por Kohibacher (2006) y White y Marsh (2006) y Wesley (2009).

En nuestra estrategia de investigación, además de las etapas generales que todo análisis de contenido debe tener, hemos incorporado algunas etapas adicionales incorporadas por Steenkamp (2007) para tratar de abordar correctamente la problemática particular que se presenta en la investigación sobre divulgación de capital intelectual. De este modo, el esquema general de nuestro diseño del análisis contiene las siguientes dieciséis etapas:

a) Delineación de la semántica del lenguaje de los datos.

b) Definición de la población a estudiar y selección de una muestra apropiada de la población.
c) Selección y definición de las unidades de análisis.
d) Construcción de un sistema de categorías de los contenidos a ser analizados.
e) Decisión sobre la realización de analizar los textos manualmente o a través de medios informáticos.
f) Decidir codificar sobre existencia y/o frecuencia
g) Desarrollo de reglas de codificación de los textos
h) Desarrollo de una plantilla de codificación.
i) Decidir qué hacer con la información irrelevante.
j) Probar el diseño de la investigación mediante un estudio piloto.
k) Revisar las unidades de análisis, categorías, reglas de codificación y plantilla de codificación
l) Análisis de contenido de los informes anuales y de RSC seleccionados para el estudio completo.
m) Repetición del análisis de contenido sobre algunos informes pertenecientes al estudio completo.
n) Reducción de los datos a representaciones operativas en la plantilla de codificación.
o) Computación y tabulación de los datos registrados en la plantilla de codificación.
p) Análisis e interpretación de los datos.

Todas las etapas anteriores han sido seguidas en la realización de nuestro estudio empírico. Toda la información relevante relativa a las decisiones realizadas, los criterios utilizados así como de los procesos concretos de codificación y registro que hemos adoptado quedan resumida en los siguientes epígrafes a excepción de la última etapa "análisis e interpretación de los datos" que será presentada en siguiente y último capítulo de la presente tesis.

5.2.1 Delineación de la semántica del lenguaje de los datos.

El marco conceptual en materia de Capital Intelectual empleado en el presente estudio es básicamente el desarrollado por las Directrices Meritum (Meritum, 2002). Los motivos en los que nos hemos basado para la elección de dicho marco conceptual son los siguientes:

- Se trata de un marco conceptual desarrollado bajo un proyecto de investigación europeo en el que han participado equipos de investigación de seis países distintos, muchos de ellos pioneros en el desarrollo de una cultura de capital intelectual. Adicionalmente, dicho proyecto de investigación se encontró asesorado por un panel de expertos procedentes de un conjunto más amplio de países logrando así una amplia retroalimentación y consenso en sus resultados de investigación.
- Una de las críticas más severas de estudios empíricos similares realizados hasta el momento es precisamente el hecho de haber realizado elecciones arbitrarias a la hora de escoger una definición de capital intelectual. En este sentido, Beattie y Thompson (2007; 2010) recomiendan seguir el marco conceptual desarrollado por las directrices MERITUM por ser el que más amplio consenso ha obtenido hasta el momento y así lograr que los estudios empíricos midan los mismos aspectos y sean comparables.
- Nuestra forma de entender la noción de capital intelectual y de otros aspectos circundantes se alinea en gran medida con las definiciones contenidas en el marco conceptual del proyecto MERITUM debido a nuestra participación como investigadores en dicho proyecto.

Teniendo en cuenta lo anterior, a efectos del presente estudio empírico hemos adoptado las definiciones de las distintas categorías de “Capital Intelectual” e “Informe de Capital Intelectual” proporcionadas por el proyecto MERITUM .

En cuanto al establecimiento de un sistema de categorías de Capital Intelectual hemos adoptado la clasificación que mayor consenso ha tenido entre los practicantes del área de capital intelectual y que también fue adoptada por el proyecto MERITUM. En

consecuencia, a efectos del presente estudio se ha considerado que los tres grandes elementos componentes del capital intelectual son: Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional. Cada una de estas categorías viene definida de forma clara y precisa en la propia definición de capital intelectual del proyecto Meritum (Anexo I. A)

Por último, en relación a los elementos componentes de cada una de las categorías que componen el capital intelectual de una organización hemos adoptado la adaptación realizada por Steenkamp (2007) del sistema de categorías desarrollado por Guthrie y otros (2004). Tras aplicar en nuestro estudio piloto con 10 empresas de la muestra ambos sistemas categoriales, encontramos que resultaba más completo y más operativo el siguiente sistema de categorías modificado por Steenkamp (2007):

Capital Humano	**Capital Estructural (interno)**	**Capital Relacional (externo)**
1. Empleados	6. Propiedad Intelectual	11. Relaciones con grupos de interés (*)
2. Educación	7. Filosofía de gestión	12. Marcas
3. Formación	8. Cultura Corporativa	13. Clientes/ satisfacción de clientes
4. Conocimientos relacionados con el trabajo	9. Procesos de gestión y procesos tecnológicos	14. Imagen (reputación) corporativa
5. Espíritu emprendedor	10. Sistemas de Información/redes	15. Canales de distribución
		16. Colaboraciones de negocios
		17. Acuerdos de licencias y franquicias

Tabla V. 4: Sistema de categorías de capital intelectual empleado en la realización de análisis de contenido de informes anuales.
Fuente: Steenkamp, N. (2007) "Intellectual capital reporting in New Zeland: Refining content analysis as a research method"

La definición operativa de cada uno de estos elementos así como ejemplos concretos de referencias a dichos elementos localizados en informes de empresas que han formado parte de nuestro estudio puede ser consultada también en el Anexo I.B de la presente tesis.

En relación a estas definiciones, en el estudio piloto nos percatamos de que las definiciones proporcionadas por Steenkamp de algunas categorías eran demasiado restrictivas y excluían del análisis, importantes elementos intangibles que, de acuerdo con las directrices Meritum y con una gran parte de la literatura, deben formar parte del Capital Intelectual. En este sentido, una de las categorías anteriores, "relaciones con grupos de interés" ha sido renombrada y redefinida debido a que la categoría denominada por Steenkamp "relaciones financieras" excluía un importante conjunto de elementos de capital relacional como son las relaciones con las relaciones con proveedores, con las administraciones públicas, las relaciones con la sociedad o con instituciones del conocimiento (universidades y otros centros de formación e investigación). Por otra parte, algunas otras categorías han sido ampliadas y completadas en su definición bien para dar cabida a elementos intangibles tan relevantes como las rutinas de la empresa, o las estadísticas sobre clientes y empleados o bien para remarcar los límites entre categorías a fin de que fueran mutuamente excluyentes. De todo ello se da cuenta en el Anexo I.B.

5.2.2 Definición de la población a estudiar y selección de una muestra apropiada de la población.

En nuestras etapas segunda y tercera corresponde determinar las "unidades de análisis" que todo análisis de contenido debe contener. Bajo esta metodología se distinguen tres tipos de unidades de análisis: "unidades de muestreo", "unidades de registro" y "unidades de contexto" (Krippendorff, 1990 y 2004; Porta y Silva, 2002); En esta segunda etapa definimos y concretamos las unidades de muestreo, mientras que en la siguiente etapa definiremos las unidades de registro y de contexto que hemos seleccionado para la realización de nuestro estudio.

- **Unidades de muestreo:** las unidades de muestreo en nuestro estudio son los informes anuales y los informes de responsabilidad social corporativa o informes de sostenibilidad de las empresas que han compuesto el índice bursátil español IBEX-35 durante el periodo 2004 al 2008 de forma ininterrumpida. Con el objeto de obtener una perspectiva más amplia en relación a la evolución temporal en materia de divulgación de información sobre capital intelectual por parte de las empresas, los informes seleccionados corresponden a ejercicios

económicos alternos, concretamente los periodos 2004, 2006 y 2008. Dado que la composición de las empresas que forman parte de éste índice se encuentra sujeta a revisiones periódicas, a efectos de este estudio se han seleccionado aquellas que han formado parte de dicho índice a fecha 31 de diciembre de todos y cada uno de los tres periodos mencionados. En este sentido, nuestra muestra coincide con la población a estudiar concretándose en veinticinco empresas, que son aquellas que cumplen nuestro criterio de selección. Por otra parte, aunque en un principio, nuestra idea era escoger exclusivamente el Informe anual como unidad de análisis[36], a lo largo de nuestro estudio piloto se hizo más que evidente que los informes de responsabilidad social corporativa contenían un amplio abanico de información relativa al capital intelectual de las empresas estudiadas.

- ***Realización de un estudio piloto***

En la Tabla V. 5 mostramos las empresas que han sido objeto de nuestro análisis a través de sus informes anuales y de responsabilidad social corporativa en un estudio piloto previo compuesto por una muestra de 7 empresas de la población total a ser analizada en el estudio completo. Dicho estudio se realizó con el objeto de evaluar el comportamiento de nuestras instrucciones para la elaboración de los datos. Las empresas seleccionadas para el estudio piloto fueron escogidas debido a que, tras una revisión preliminar de sus informes, mostraron ser las más involucradas en una cultura de capital intelectual. Además, la mayoría de las empresas que han formado parte del estudio piloto, han participado directa o indirectamente en los proyectos de investigación MERITUM e E*Know-net de los que hemos formado parte conociendo así de primera mano su implicación en materia de capital intelectual.

[36] Las empresas pueden divulgar información sobre capital intelectual a través de numerosas fuentes. Sin embargo, la técnica de análisis de contenido requiere un análisis muy detallado de los datos. En este sentido, Silverman (2000) apunta que para ser efectiva y operativa debe contener un número limitado de datos. En este sentido, hemos escogido los informes anuales emitidos por las empresas por dos razones fundamentales. En primer lugar, porque de acuerdo con la literatura contable y de gestión los Informes Anuales constituyen la principal herramienta de comunicación de información al exterior. En segundo lugar, porque la selección de dichos informes en nuestro estudio asegura su consistencia con la mayoría

Código IBEX	Empresa	Sector de actividad (IGBM)	Informe Anual (IA)	Nº de páginas IA	Informe de RSC (IRSC) o de Sostenibilidad	Nº de páginas IRSC
BKT	BANKINTER	E Servicios financieros e inmobiliarios	2004	201	--	--
BBVA	BBVA	E Servicios financieros e inmobiliarios	2004	272	--	--
SAN	BSCH	E Servicios financieros e inmobiliarios	2004	258	2004	103
ELE	ENDESA	A Petroleo y energía	2004	217	2004	166
IDR	INDRA	F Tecnología y comunicaciones	2004	310	-- --	--
TEF	TELEFÓNICA	F Tecnología y comunicaciones	2004	368	2004	209
UNF	U. FENOSA	A Petroleo y energía	2004	173	--	--

Tabla V. 5: Empresas seleccionadas para el estudio piloto
Fuente: Elaboración propia.

- ***Estudio completo.***

A través del estudio piloto confirmamos la idea inicial de la necesidad de complementar el análisis de contenido de los informes anuales emitidos por las empresas con la realización de análisis de contenido complementarios de los informes de responsabilidad social corporativa. En primer lugar, la información sobre capital intelectual aparecida en los IRSC de las empresas que formaron parte del estudio piloto resultó ser muy amplia y rica como para ser obviada. En segundo lugar, como se muestra en la tabla anterior, algunas empresas que no emiten IRSC separados de su IA, si suelen incluir secciones dedicadas a esta materia en sus IA. A pesar de que en ningún otro estudio empírico realizado hasta el momento en esta materia se han incluido los IRSC, estos dos hechos nos llevaron a incluir ambos informes en nuestro estudio a fin de evitar sesgos en la valoración de la divulgación de información en materia de capital intelectual por parte de las empresas.

---

de estudios empíricos previos que han aplicado la metodología de análisis de contenido para analizar la

Por otra parte, a la hora de realizar nuestro estudio piloto observamos que el sistema de categorías utilizado por estudios empíricos similares al presente estudio no lograba captar aspectos de naturaleza cualitativa de enorme importancia y de difícil codificación como el análisis de la coherencia y consistencia interna de la información así como la estructuración de la información sobre capital intelectual y sus conexiones con los objetivos estratégicos de la empresa y con sus políticas de responsabilidad social corporativa entre otros aspectos. En este sentido, en nuestro estudio completo hemos complementado nuestro análisis de contenido con un análisis de contenido cualitativo que a nuestro juicio ha captado aspectos de esencial importancia en nuestro estudio, especialmente en relación a nuestra pregunta de investigación que se refiere a las pautas que siguen las empresas a la hora de divulgar información sobre su CI, es decir, al cómo se divulga dicha información. Para llevar a cabo lo anterior se elaboró una plantilla con una serie de preguntas cerradas cuyas alternativas de respuesta fueron codificadas siguiendo los directrices establecidas en la literatura sobre el análisis de contenido cualitativo. Dicha plantilla se adjunta en el Anexo I.C de la presente tesis.

En la siguiente Tabla V. 6 se presentan las empresas que ha formado parte del estudio completo a través de sus IA e IRSC y que han sido sometidas a un análisis de contenido cuantitativo y cualitativo.

Código IBEX	**Empresa**	**Sector de actividad (IGBM)**	**Informe Anual (IA)**	**Nº de páginas IA**	**Informe de RSC (IRSC) o de Sostenibilidad**	**Nº de páginas IRSC**
ABE	ABERTIS A	D Servicios de consumo	2004 2006 2008	161 91 81	2004 2006 2008	85 214 87
ANA	ACCIONA	B Materiales básicos, industria y construcción	2004 2006 2008	203 92 90	-- 2006 2008	-- 171 211
ACX	ACERINOX	B Materiales básicos, industria y	2004 2006	96 122	-- --	-- --

divulgación de información de capital intelectual por parte de las empresas.

		construcción	2008	184	--	--
POP	BANCO POPULAR	E Servicios financieros e inmobiliarios	2004 2006 2008	162 239 357	-- 2006 2008	-- 66 126
SAB	BANCO SABADELL	E Servicios financieros e inmobiliarios	2004 2006 2008	344 416 292	-- 2006 2008	-- 85 203
BTO	BANESTO	E Servicios financieros e inmobiliarios	2004 2006 2008	241 210 192	2004 2006 2008	55 38 73
BKT	BANKINTER	E Servicios financieros e inmobiliarios	2004 2006 2008	201 162 178	-- 2006 2008	-- 71 144
BBVA	BBVA	E Servicios financieros e inmobiliarios	2004 2006 2008	272 332 308	2004 2006 2008	178 156 84
SAN	BSCH	E Servicios financieros e inmobiliarios	2004 2006 2008	258 356 169	2004 2006 2008	103 108 74
ENG	ENAGAS	A Petróleo y energía	2004 2006 2008	158 256 342	2004 -- --	50 -- --
ELE	ENDESA	A Petróleo y energía	2004 2006 2008	217 428 418	2004 2006 2008	166 156 204
FCC	FCC	B Materiales básicos, industria y construcción	2004 2006 2008	259 517 547	-- 2006 2008	-- 167 * 142 *
FER	FERROVIAL	B Materiales básicos, industria y construcción	2004 2006 2008	197 319 324	-- -- --	-- -- --
GAM	GAMESA	B Materiales básicos, industria y construcción	2004 2006 2008	260 341 367	-- -- 2008	-- -- 138 *
GAS	GAS NATURAL (ahora con U. Fenosa)	A Petróleo y energía	2004 2006 2008	127 226 268	2004 2006 2008	111 226 130
ACS	GRUPO ACS	B Materiales básicos,	2004	288	--	--

		industria y construcción	2006 2008	393 444	-- --	-- --
IBE	IBERDROLA	A Petroleo y energía	2004 2006 2008	116 124 524	2004 2006 2008	260 236 136*
IBLA	IBERIA (ahora International Airlines Group)	D Servicios de consumo	2004 2006 2008	210 204 341	2004 2006 2008	137 80 92*
ITX	INDITEX	C Bienes de consumo.	2004 2006 2008	51 459 384	2004 -- --	55 -- --
IDR	INDRA	F Tecnología y comunicaciones	2004 2006 2008	310 391 138	-- -- --	-- -- --
MAP	MAPFRE	E Servicios financieros e inmobiliarios	2004 2006 2008	247 242 289	2004 2006 2008	40 104 88
REE	RED ELÉCTRICA REE	A Petróleo y energía	2004 2006 2008	132 117 66	2004 2006 2008	99 145 207
REP	REPSOL	A Petróleo y energía	2004 2006 2008	138 179 81	2004 2006 2008	119 192 225
TEF	TELEFÓNICA	F Tecnología y comunicaciones	2004 2006 2008	368 160 144	2004 2006 2008	211 40 66
UNF	UNIÓN FENOSA (ahora con Gas Natural)	A Petróleo y energía	2004 2006 2008	173 124 84	-- 2006 2008	-- 160 205

(*) Forma parte del IA pero se presenta de forma separada en el sitio web de la empresa.
Tabla V. 6: Empresas que han formado parte del estudio completo.

Fuente: Elaboración propia.

5.2.3 Selección y definición de las unidades de análisis.

Una vez definidas las unidades de muestreo, procedemos a definir y justificar las unidades de registro y de contexto que hemos seleccionado para nuestro análisis.

- **Unidades de registro:** una unidad de registro es aquella parte de la unidad de muestreo que puede ser analizada de forma aislada. En nuestro estudio hemos seleccionado como unidad de registro principal "el tema" en lugar de las palabras, las frases o los términos. De acuerdo con Carney (citado en Steenkamp, 2007), un tema es "una entidad conceptual: una perspectiva que puede ser vista como un todo coherente". Los temas se consideran indicados como unidad de registro en el área del capital intelectual porque el propio concepto de capital intelectual es metafórico y el interés reside más en las ideas abstractas a las que alude que los términos y palabras utilizados para ello (Andriessen, 2005). Además, la forma de describir un concepto o noción pueden ser representada mediante el uso de palabras y términos distintos a la vez que las palabras pueden tener significados diferentes en distintos contextos". Krippendorff (2004) recomienda también el empleo de las unidades temáticas cuando se requiere emplear el juicio del investigador para desvelar mensajes tácitos en las narrativas expresadas en los textos objeto de análisis. Por último, los experimentos realizados por Steenkamp con diferentes unidades de registro le llevaron a concluir que la unidad temática es la más adecuada para analizar información sobre capital intelectual.
- **Unidades de contexto:** una unidad de contexto es aquella parte de la unidad de muestreo que tiene que ser examinada para poder caracterizar una unidad de registro de forma adecuada. En nuestro estudio, hemos establecido las siguientes unidades de contexto:

Unidades de contexto	*Ámbito*
Párrafos	Aplicable a la información declarativa
Imágenes visuales y su entorno textual	Aplicable a dibujos y fotografías

Tabla V. 7: Unidades de contexto seleccionadas para el análisis de contenido.
Fuente: Adaptado de Steenkamp (2007)

La justificación de haber elegido los párrafos es porque el significado más completo se establece habitualmente de forma más clara considerando los párrafos en lugar de frases o palabras aisladas. Por otra parte, los párrafos permiten entresacar el

contenido latente de un texto relacionando lo que ha sido mencionado en párrafos anteriores y posteriores.

Por otra parte, los elementos visuales (diagramas, gráficos, tablas, dibujos y fotografías) requieren de una unidad de contexto acorde a su naturaleza. Los elementos visuales suelen estar vinculados al texto que le acompaña y en muchos casos dicho texto es el que le resta ambigüedad y permite dotarle un significado concreto. El entorno textual que acompaña a los elementos visuales incluye, entre otros, los títulos y las notas al pie del elemento, las referencias a los elementos visuales en el texto principal y otros elementos visuales relacionados.

5.2.4 Proceso de registro y codificación.

La codificación consiste en una transformación mediante reglas precisas de los datos brutos del texto. Esta transformación o descomposición del texto permite su representación en índices numéricos o alfabéticos. De este modo, los datos son convertidos en unidades que permiten una descripción precisa de las características de su contenido.

En nuestro estudio hemos seguido un conjunto de reglas que explicitamos a continuación acerca del qué y cómo han sido codificados, medidos y registrados los datos obtenidos en nuestro estudio empírico con la finalidad de premitir a observadores independientes evaluar la replicabilidad y validez del análisis de contenido realizado bajo la presente tesis.

Por otra parte, como complemento al análisis de contenido cuantitativo aquí presentado, presentamos aquí también una plantilla de elaboración propia mediante la cual hemos evaluado la calidad de la información divulgada sobre capital intelectual tomando como referencia las pautas y recomendaciones para elaborar Estados de Capital Intelectual en las directrices Meritum y que han sido ya descritas en el capítulo II de la presente tesis. Esta plantilla, trata de captar información de carácter cualitativo difícilmente cuantificable y que sin embargo es de extraordinaria relevancia a la hora de ofrecer una imagen adecuada sobre las pautas seguidas por las empresas a la hora de

divulgar información sobre capital intelectual. En la mencionada plantilla se incluyen también dos apartados complementarios que registran la información ofrecida por las empresas acerca de las acerca de las redes sociales interpersonales de tipo informal así como de la declaraciones realizadas en los informes sobre la supremacía del capital humano. Estos dos últimos apartados se incluyen con la finalidad de evaluar el estado actual de información que ofrecen las empresas acerca de las aportaciones personales que hemos realizado en nuestro trabajo de investigación y que han sido detalladas en el capítulo IV de la presente tesis.

5.2.4.1 Proceso de registro.

En primer lugar, para tratar de eliminar las posibles ambigüedades acerca de la forma en que se ha realizado nuestro análisis de contenido procedemos a explicar las instrucciones seguidas a la hora de clasificar la información declarativa y visual en un conjunto de categorías que hemos creado siguiendo las directrices elaboradas por Steenkamp al respecto.

En el primer apartado de la presente sección hemos presentado el sistema de categorías de capital intelectual adoptado en el presente estudio (Tabla V. 4). Cada una de estas categorías ha sido definida en el anexo I.B a fin de registrar de forma adecuada y sin ambigüedades los distintos tipos de información y su distribución entre categorías que se pueden dar acerca del capital intelectual de las empresas. En la Tabla V. 8 mostramos de forma resumida las diferentes alternativas que hemos considerado a la hora de clasificar las distintas tipologías de información sobre capital intelectual:

División del concepto de CI	**Categoría de CI**			**Número de categorías**
Categoría de CI	**Capital Humano**	**Capital Estructural**	**Capital Relacional**	3
Items de CI	5	7	5	17
Atributos de CI	10	11	17	40
Número total de categorías sobre el concepto de CI				**60**

Tabla V. 8: Alternativas para identificar qué tipo de CI es divulgado
Fuente: Elaboración propia.

Tal y como se muestra en la tabla anterior, en nuestro esquema de decisión han participado un total de sesenta alternativas. No obstante, los cuarenta atributos de capital intelectual no han sido registrados de forma separada en nuestra plantilla de codificación, sino que han sido agrupados bajo los diecisiete ítems de capital intelectual ya definidos. No obstante, la descripción e identificación de los diferentes atributos no sólo ayuda a la comprensión de las distintas facetas que puede tener cada item para un observador externo, sino que también nos ha orientado en la delimitación de categorías a la hora de procesar los datos.

De forma complementaria, hemos seleccionado otro conjunto de categorías para registrar de forma adecuada cómo se divulga información de capital intelectual, es decir, la forma en que se presenta dicha información, la naturaleza de la misma y el lugar concreto donde se localiza dentro de los informes.

Las siguientes tablas (Tabla V. 9 y Tabla V. 10) muestran el número de alternativas que hemos tenido en cuenta a la hora de registrar el cómo se divulga la información y la descripción de cada una de estas alternativas:

Variable	Número de categorías
Forma de divulgación	3
Naturaleza de la divulgación	3
Localización de la divulgación	5
Número total de categorías	**11**

Tabla V. 9: Alternativas para identificar cómo es divulgado el CI
Fuente: Elaboración propia.

Variable	Categorías dentro de la variable
Forma	Texto escrito e imágenes visuales (gráficos y dibujos o fotografías)
Naturaleza	Declarativa, numérica y financiera
Localización	Cinco secciones del Informe Anual y sección o Informe de RSC

Tabla V. 10: Categorías que representan las diferentes formas en que puede ser presentada la información sobre capital intelectual.
Fuente: Elaboración propia.

- En cuanto a la *forma de divulgación,* las tres categorías consideradas son las que se muestran y definen a continuación en la siguiente Tabla V. 11:

Categoría	Subcategoría	Definición operativa
Textos		Presentaciones realizadas en forma escrita o narrativa
Información visual	Gráficos	Presentaciones en forma de diagramas, gráficos, tablas y figuras
	Imágenes	Presentaciones en forma de dibujos y fotografías

Tabla V. 11: Definición de categorías pertenecientes a la forma de divulgación.
Fuente: Elaboración propia.

- En relación a la *naturaleza de la información,* otras tres categorías han sido consideradas para dejar constancia de la misma y la frecuencia con que se presenta (Tabla V. 12). Dicha distinción acerca de la naturaleza de la información es popular en la literatura sobre capital intelectual.

Categoría	Definición operativa
Forma declarativa	Información expresada en términos textuales, de forma narrativa y no cuantitativa
Forma numérica	Datos numéricos de naturaleza no financiera
Forma financiera	Datos de naturaleza financiera expresados en valores monetarios

Tabla V. 12: Definiciones de categorías relativas a la naturaleza de la información.
Fuente: Elaboración propia.

Para poder dar cuenta de la *localización de la información* dentro de los informes, se han definido un conjunto de secciones genéricas de los informes anuales. El proceso de identificación de secciones ha sido dificultoso debido a que la estructura de los informes anuales que publican las empresas queda muy lejos de ser homogénea. En este sentido, las categorías que identifican las diferentes secciones de los informes anuales en este estudio tienen una naturaleza fundamentalmente temática a fin de poder reclasificar las diversas tipologías de los capítulos y secciones identificados en los informes de las empresas en un conjunto de secciones temáticas más reducido y homogéneo. A estos efectos, nuestra plantilla de codificación recoge de forma explícita cómo han sido clasificados los diferentes epígrafes de los informes anuales publicados por las empresas. Los contenidos de cada una de las secciones creadas a efectos de este estudio son los que se detallan en la siguiente Tabla V. 13:

Sección	Contenido de la sección
Visión/ Estrategia y organización interna	Visión, misión, valores, estrategia y organización interna
Carta del presidente y consejeros delegados	Cartas de presentación del informe anual por parte de los directivos y consjeros de la empresa.
Negocios	Parte del informe anual dedicada a describir las operaciones en el mercado de la empresa. Contiene también el informe de gestión
Información financiera	Cuentas anuales de la empresa e información legal excepto el informe de gestión.
Sección o informe separado de RSC	Secciones o informe separado acerca de las actividades de responsabilidad social corporativa de la empresa.
Resto de Informe Anual	Portadas y resto de secciones no contenidas en apartados anteriores.

Tabla V. 13: Definición de las secciones identificadas en los informes anuales.
Fuente: Elaboración propia.

5.2.4.2 Proceso de codificación.

El esquema de codificación seguido en el presente estudio utiliza números y letras en la codificación y ha sido aplicado, salvo modificaciones irrelevantes, tanto en el estudio piloto como en el estudio completo. En las siguientes tablas se muestra el esquema seguido para codificar la información relativa a la tipología de capital intelectual que se divulga (qué se divulga: Tabla V. 14) y aquel otro seguido para codificar la forma, naturaleza y localización de la información divulgada (cómo se divulga: Tabla V. 15)

	Código		**Código**		**Código**
Capital Estructural	**CESTR**	**Capital Relacional**	**CREL**	**Capital Humano**	**CH**
Propiedad Intelectual	PI	Relaciones con grupos de interés	RGI	Empleados	EM
Filosofía de gestión	FG	Marcas	MR	Educación	ED
Cultura corporativa	CC	Clientes /satisfacción clientes	SC	Formación	FO
Procesos	PTG	Imagen	ICOR	Conocimientos	CRT

tecnológicos y de gestión		corporativa		relativos al trabajo	
Sistemas de redes e información	SRI	Canales de distribución	CD	Espíritu empresarial	EE
		Colaboraciones de negocios	CN		
		Acuerdos de licencias y franquicias	ALF		

Tabla V. 14: Codificación de categorías que informan de qué tipo de CI se divulga
Fuente: Elaboración propia.

Forma de divulgación	Código	Naturaleza de la divulgación	Código	Localización de la divulgación	Código
Textos	T	Declatativa	1	Visión/Estrategia y organización interna	V
Gráficos	C	Numérica	2	Carta del presidente y consejeros delegados	D
Imágenes	P	Financiera	3	Negocios	B
				Información Financiera	F
				Sección o informe de RSC	IRSC
				Resto del Informe Anual	RIA

Tabla V. 15: Codificación de categorías y variables que informan de cómo se divulga la información de CI.

Fuente: Elaboración propia.

5.2.5 Otros aspectos relacionados con la toma de decisiones en las fases de análisis, registro y codificación.

Durante los procesos de análisis y registro nos han surgido una serie de situaciones en las que hemos tenido que optar por una solución concreta. Creemos necesario informar sobre las decisiones tomadas en última instancia a fin de otorgar transparencia a los procedimientos seguidos. El conjunto de decisiones al que nos referimos se encuentra relacionado con la aparición de información ambigua, información repetida y unidades de registro que contienen varios ítems de capital intelectual.

Todos y cada uno de los informes han sido analizados de de forma manual. La estrategia de utilización de programas informáticos para analizar una información tan compleja y metafórica como es la información relativa al área del capital intelectual no se ha mostrado adecuada debido a que se requiere el empleo del juicio del investigador para poder interpretar información ambigua y contenidos latentes. A pesar de existir programas informáticos cada vez más sofisticados en el manejo de información cualitativa, aún no se ha llegado a alcanzar las habilidades humanas.

Por otra parte, en los informes publicados por las empresas es muy frecuente encontrar datos e información textual repetida. A pesar de que a priori, es lógico pensar que las repeticiones no añaden información, las empresas utilizan la repetición como estrategia para conseguir que cierta información llegue a usuarios que tan sólo leen partes de los informes, o lo leen deforma superficial. En este sentido, hemos considerado las repeticiones como un indicador de la importancia que concede la empresa a la información repetida. Bajo esta presunción hemos optado con contar como un nuevo ítem la información repetida siempre y cuando aparezca en secciones del informe diferentes. Si la información se encuentra repetida en la misma sección del informe, la opción escogida ha sido computarla una sola vez.

En relación a la situación en que un párrafo o una frase contenga varios elementos de capital intelectual, como puede ser, por ejemplo, una frase en la que se mencionan varios premios otorgados a la empresa, se computa un item de capital intelectual por cada uno de los premios descritos. Los diferentes elementos contenidos en un párrafo o frase pueden pertenecer también a distintas categorías. En ese caso seguimos también la decisión de computar un item de capital intelectual por cada elemento encontrado.

Con respecto a la información textual, numérica o financiera contenida en numerosos gráficos y tablas, hemos optado por computar un item por cada uno de los gráficos y tablas y, si la información contenida en los mismos es desagregable y relevante, se computa un item por cada uno de los ítems de información que pueden ser desagregados. Por ejemplo, en algunos informes aparecen tablas de indicadores de capital humano. Cada uno de esos indicadores representa un aspecto diferente y puede

mostrar además sus valores concretos en distintos ejercicios económicos (habitualmente tres ejercicios). Debido a que consideramos dicha información como muy relevante y fácilmente separable del resto de valoraciones,, hemos considerado las distintas valoraciones de los distintos indicadores como ítems separados de capital intelectual.

Por último, en nuestro análisis hemos encontrado items ambiguos que pueden pertenecer a varias categorías de forma simultánea. Cuando esto ocurre hemos optado por computar el ítem en la categoría más resaltada o más relevante en función del contexto en que se encuentra el ítem concreto.

5.2.6 Determinación del proceso seguido para realizar inferencias.

Debido a que el proceso de identificación de ítems de capital intelectual es un proceso complejo y que contiene numerosas ambigüedades y significados latentes, limitarse exclusivamente a la descripción y recuento sobre el contenido manifiesto de capital intelectual se considera inapropiado. En su estudio, Steenkamp nos ilustra con ejemplos de cómo no es posible en muchos casos basarse en el significado aparente o superficial de los ítems para clasificarlos adecuadamente en sus categorías correspondientes. En este sentido, en nuestro estudio hemos adoptado misma postura de Steenkamp en relación a la utilización de la "lectura entre líneas" para interpretar el contenido latente de textos e imágenes. Los significados inferidos son interpretaciones del investigador de una realidad que consideramos subjetiva en el sentido de que requiere siempre una interpretación.

El proceso de realización de inferencias seguido en este estudio, y representado en la siguiente Figura V. 3 se resume de la siguiente manera: el contenido, comunicado a través de información declarativa o mediante imágenes contenidas en los informes, fue inferido bajo el contexto del fenómeno del capital intelectual. Los significados inferidos fueron consecuencia de las interpretaciones que el investigador elaboró a través de un proceso de lectura entre líneas.

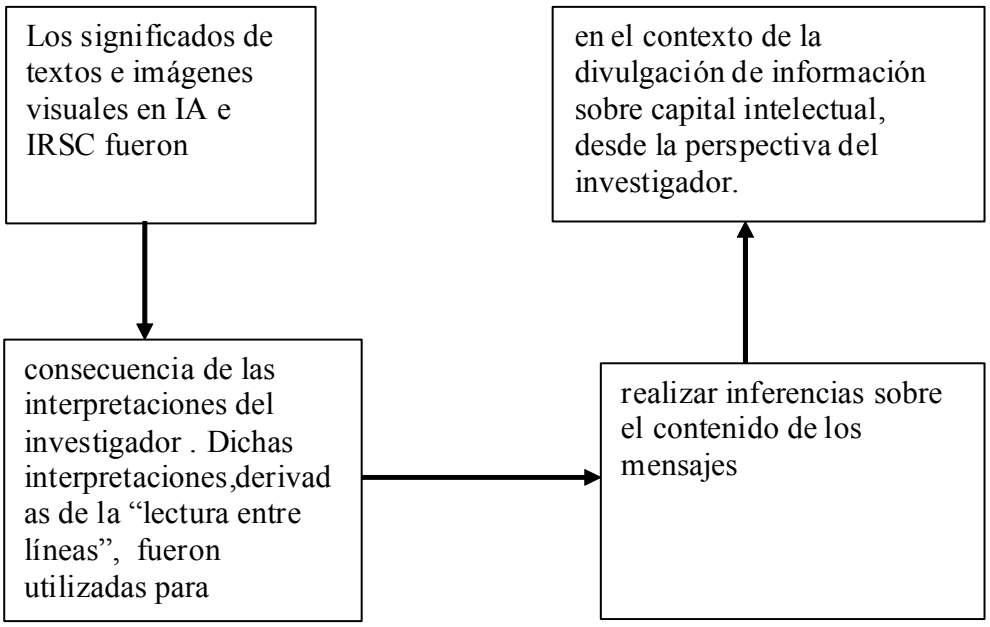

Figura V. 3: Proceso de realización de inferencias seguido en el estudio.

Fuente: (Steencamp, 2007)

5.2.7 Reducción de los datos a representaciones operativas en la plantilla de codificación y tabulación de los resultados.

Una vez analizada y codificada la información procedente de los informes anuales y de responsabilidad social corporativa esta pasó a ser registrada en forma de ítems de capital intelectual de acuerdo a sus categorías correspondientes. Para lo anterior se creó un modelo de tabla de doble entrada que puede ser consultado en el Anexo II.A. Las filas de la tabla contienen todas las categorías de capital intelectual identificadas en la Tabla V. 4, así como las categorías correspondientes a la naturaleza de la información que hemos identificado y definido en la Tabla V. 12. Por otra parte, las columnas contienen las categorías correspondientes a la forma que adopta la información y a la localización de la misma descritas y definidas también en la Tabla V. 11 y en la Tabla V. 13 respectivamente. Dicho modelo, implementado en una hoja de cálculo excel, se aplicó de forma individualizada para cada una de las empresas analizadas y para cada ejercicio económico a que se refieren los informes. En total se reprodujeron setenta y cinco plantillas individuales donde se fueron introduciendo los registros de forma manual y acumulativa. Los resultados obtenidos en cada tabla representan frecuencias absolutas de aparición de diferentes elementos de capital intelectual clasificados de acuerdo a las categorías anteriormente mencionadas. Un

ejemplo de dichos resultados pueden ser consulados en el Anexo II.B de la presente tesis.

Con respecto a la tabulación y tratamiento estadístico de los datos, una gran variedad de tablas de tabulación y gráficos, elaborados a partir de las mismas, muestran entre otros aspectos, las frecuencias absolutas y relativas de aparición de información sobre capital intelectual de acuerdo a las diferentes categorías. Asimismo, en los gráficos más importantes se ha reflejado la distribución de los valores obtenidos, mostrando la media, el cuartil uno (Q1), el cuartil tercero (Q3), y los valores máximo y mínimo de la distribución.

5.2.8 Análisis de contenido cualitativo como complemento al análisis de contenido general.

De forma complementaria al análisis de contenido, procedimos a elaborar dos cuestionarios con el objeto de evaluar la calidad de la información de acuerdo a los estándares establecidos en las directrices Meritum, y de averiguar la postura de las empresas en relación a las áreas temáticas en que hemos realizado nuestras contribuciones teóricas.

El primer cuestionario, que puede ser consultado en el Anexo II.C, se encuentra compuesto por un conjunto de preguntas cerradas diseñadas de manera que pudieran ser contestadas en base a la información contenida en los informes anuales y de responsabilidad social corporativa de las empresas estudiadas. Con estas preguntas hemos pretendido averiguar la medida en que la información publicada en materia de capital intelectual por parte de las empresas cumplía los estándares establecidos por las directrices Meritum (Proyecto Meritum, 2002).

La mayoría de las preguntas planteadas son dicotómicas y evalúan la presencia o ausencia de ciertos aspectos cualitativos de la información recomendados por las directrices. No obstante, algunas otras preguntas contienen varias alternativas de respuesta debido a que, en algunos casos, el cumplimiento del estándar es una cuestión de grado. Por este motivo, las alternativas de respuesta para

este último tipo de preguntas se han ordenado en función de unos grados jerárquicos crecientes. Asimismo, este cuestionario evalúa la presencia o ausencia de palabras y términos características de la jerga utilizada en el área del capital intelectual en los informes de las empresas, con el objeto de conocer el grado de inmersión que tienen las mismas en la cultura del capital intelectual.

Las respuestas a las preguntas que aparecen en el cuestionario han sido codificadas atendiendo a los criterios que aparecen en la siguiente Tabla V. 16. No obstante, el sistema concreto de codificación empleado en cada pregunta puede ser consultado en el Anexo II.C.

Tipo de pregunta	Sistema de codificación
Preguntas relativas a la presencia o ausencia de determinados aspectos (preguntas dicotómicas)	¿Está presente? Si: 1 No: 0
Preguntas que evalúan el grado en el que se produce un determinado aspecto, rasgo o propiedad.	¿En qué grado está presente? Dependiendo del tipo de pregunta se establecen distintos grados. La escala de graduación máxima se ha establecido entre 0 y 4.

Tabla V. 16: Sistema de codificación del cuestionario sobre calidad de la información.
Fuente: Elaboración propia.

Una vez codificadas todas las respuestas, procedimos a otorgar una puntuación máxima a cada pregunta en función de la importancia atribuida al estándar al que se refiere. Por ejemplo, a la pregunta nº 8 del cuestionario, relativa a la narrativa sobre capital intelectual, le otorgamos un valor máximo de 1,25 puntos debido a la importancia informativa que tiene el hecho de que las empresas identifiquen en su narrativa los objetivos estratégicos que persiguen, los intangibles críticos necesarios para la consecución de los mismos y la aportación de datos o indicadores cuantitativos que sustenten dicha narrativa. Aquellas empresas que cumplían todos los requisitos mencionados fueron puntuadas en este apartado con la calificación máxima. De no ser así, se procedió a puntuar a las empresas en relación proporcional al grado de cumplimiento de los requisitos cumplidos.

La puntuación total del cuestionario es de 10 puntos y se encuentran distribuidos de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo II.C.

La codificación de las respuestas relativas a este cuestionario y su posterior normalización, fueron implementadas en una hoja de cálculo excel para cada ejercicio económico al que se refieren los informes. En total se reprodujeron tres plantillas con las respuestas codificadas y otras tres plantillas con la puntuación obtenida en cada apartado tras el proceso de normalización. Cada plantilla contiene las respuestas codificadas y sus correspondientes puntuaciones de cada una de las empresas que han formado parte de nuestro estudio.

El segundo cuestionario, que puede ser consultado en el Anexo II.D, contiene un total de once preguntas clasificadas en tres bloques. A cada bloque de preguntas le asignamos una puntuación máxima de 10 puntos. Las preguntas de los tres bloques, cerradas y dicotómicas, versan sobre la presencia o ausencia de un conjunto de afirmaciones y rasgos determinados. A dichas preguntas les asignamos una puntuación máxima proporcional al número de preguntas contenidas en cada bloque.

El primer bloque, compuesto por cuatro preguntas, versa sobre la visión particular que tienen las distintas empresas sobre la existencia y naturaleza de las relaciones entre las áreas del capital intelectual y la responsabilidad social corporativa. En este bloque también se establecen otras cuestiones sobre la duplicación de información en aquellas empresas que dedican secciones o informes separados a para informar sobre ambos aspectos, y sobre el establecimiento de vínculos entre ambos tipos de secciones o informes.

El segundo bloque, compuesto por otras cuatro preguntas, versa sobre la postura particular que adoptan las empresas sobre su capital humano, y sobre la forma de concebir el conocimiento que tienen las mismas.

El tercer bloque, compuesto por tres preguntas, versa sobre la importancia que atribuyen las empresas a las relaciones interpersonales de carácter informal y sobre la divulgación de información sobre las mismas.

CAPÍTULO VI: ANÁLISIS EMPÍRICO: PAUTAS DE DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN EN MATERIA DE CAPITAL INTELECTUAL DE LAS EMPRESAS DEL IBEX-35 (Periodo 2004-2008).

1 INTRODUCCIÓN: CARACTERÍSTICAS Y OBJETIVOS GENERALES DEL ESTUDIO DEL ESTUDIO.

Tal y como se expuso en la introducción a la presente tesis, uno de los propósitos fundamentales de nuestra investigación ha consistido en obtener evidencia empírica sobre las pautas seguidas por las empresas del IBEX-35 durante los ejercicios económicos 2004, 2006 y 2008 en la publicación de información sobre capital intelectual y sobre la influencia que han tenido las prácticas de responsabilidad social corporativa sobre la misma. Para la consecución de este objetivo general, planteamos un conjunto de preguntas de investigación de modo que los resultados del estudio dieran respuesta, no sólo a cuestiones relativas a la cantidad de información divulgada a través de los distintos tipos de informes, sino también a otras importantes facetas en que puede ser analizada la información, como es la estructura bajo la que se presenta la información y su calidad en relación a las recomendaciones contenidas en directrices internacionales en la materia.

Otro conjunto de preguntas de investigación que han dirigido nuestra investigación han sido planteadas con el objeto de conocer y valorar la postura que toman las empresas en sus respectivos informes sobre las áreas concretas en que hemos realizado nuestras aportaciones a la *Teoría del Capital Intelectual:* la jerarquía que adquiere en las diferentes empresas la categoría del capital humano en relación al resto de categorías de capital intelectual, la importancia que éstas conceden a las redes interpersonales de carácter informal y, finalmente, el enfoque adoptado por las diferentes empresas en el establecimiento de relaciones entre su capital intelectual y sus prácticas de responsabilidad social corporativa.

El presente capítulo contiene los resultados de la investigación empírica realizado en la presente tesis, una descripción de las medidas adoptadas para otorgar fiabilidad y validez al estudio realizado, y una comparativa de los resultados obtenidos en nuestra investigación con aquellos otros obtenidos en estudios similares realizados en el ámbito internacional. Para ello, hemos organizado el capítulo de la siguiente manera:

La primera sección contiene los resultados obtenidos a través del análisis empírico. En ella, los resultados se presentan ordenados en función de las diferentes preguntas de investigación que han gobernado nuestra investigación.

La segunda sección resume las medidas tomadas para otorgar validez y fiabilidad al estudio realizado. En primer lugar, damos cuenta de las medidas tomadas para otorgar validez semántica y estructural a nuestro estudio. Posteriormente, detallamos las medidas tomadas para otorgar fiabilidad al estudio a través de la repetición del proceso de codificación sobre una muestra aleatoria de los informes que han conformado las unidades de muestreo de la presente investigación.

La tercera sección contiene una comparativa de los resultados obtenidos bajo esta investigación con aquellos otros que han analizado la información sobre capital intelectual publicada en informes anuales de las empresas utilizando también la metodología de análisis de contenido. En este apartado también se presentan una serie de apreciaciones a tener en cuenta en la comparación de resultados debido a los diferentes tipos de empresas analizadas, así como a notables divergencias en el diseño de la investigación de cada estudio.

Finalmente, la cuarta sección contiene las limitaciones de nuestro estudio empírico.

2 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

En la presente sección procedemos a presentar los resultados del estudio empírico realizado en nuestra investigación. En primer lugar, exponemos los resultados obtenidos acerca del volumen, estructura y calidad de la información publicada sobre capital intelectual por parte de las empresas objeto de estudio, concretando además la manera en que estos aspectos han evolucionado a lo largo del tiempo y la forma en se han visto influidos por la responsabilidad social corporativa. Posteriormente, se presentan las preguntas de investigación planteadas en torno a los aspectos concretos en que hemos realizado nuestras aportaciones teóricas y los resultados obtenidos con respecto a las mismas.

2.1 Análisis y evaluación de los resultados obtenidos sobre las pautas de divulgación de información sobre capital intelectual.

En el presente apartado presentamos los resultados obtenidos en nuestro estudio acerca de la cantidad, estructura y calidad de la información sobre capital intelectual publicada por las empresas que han formado parte de forma del índice bursátil IBEX-35 durante los periodos 2004, 2006 y 2008. En la presentación de estos resultados, mostraremos además la notable influencia que han tenido las prácticas de responsabilidad social corporativa sobre todos estos aspectos.

2.1.1 Volumen de información, distribución entre categorías y evolución en el tiempo.

Las preguntas de investigación que han regido esta faceta de nuestro estudio son las siguientes:

- ¿Cuál es el volumen de información que publican las empresas objeto de estudio?;
- ¿Cómo se distribuye la información entre las diferentes categorías de capital intelectual?;
- ¿Cuál ha sido su evolución en el tiempo en el periodo de estudio?; y
- ¿Cómo han influido las prácticas de responsabilidad social corporativa llevadas a cabo por las empresas sobre estos aspectos de la información?

Con respecto a la cantidad de información sobre capital intelectual publicada por las empresas tanto en sus informes anuales como el sus informes de responsabilidad social corporativa, hemos hallado que, para el conjunto de las empresas que han conformado el índice IBEX-35 de forma permanente, han sido publicados 18.733 items de capital intelectual en 2004. Tal y como se muestra en la Figura VI. 1, el volumen de información publicada sobre capital intelectual ha ido creciendo en el tiempo de forma considerable. Este crecimiento, más pronunciado durante el periodo 2004-2006 y algo más atenuado en el periodo siguiente 2006-2008, hace que el volumen de información publicada sobre capital intelectual sobrepase los 23.500 items en 2006 y los 25.000 items en 2008.

Los datos anteriores nos llevan a concluir que, para el conjunto de las empresas estudiadas, se ofrece una gran cantidad de información sobre capital intelectual que es creciente en el tiempo. De ello inferimos que, en términos generales, se trata de un grupo de empresas intensivas en capital intelectual que son cada vez más conscientes de la relevancia que adquieren las propiedades intangibles de las que gozan tanto en el desempeño de sus actividades como en las decisiones a tomar con respecto a la empresa por parte de sus grupos de interés.

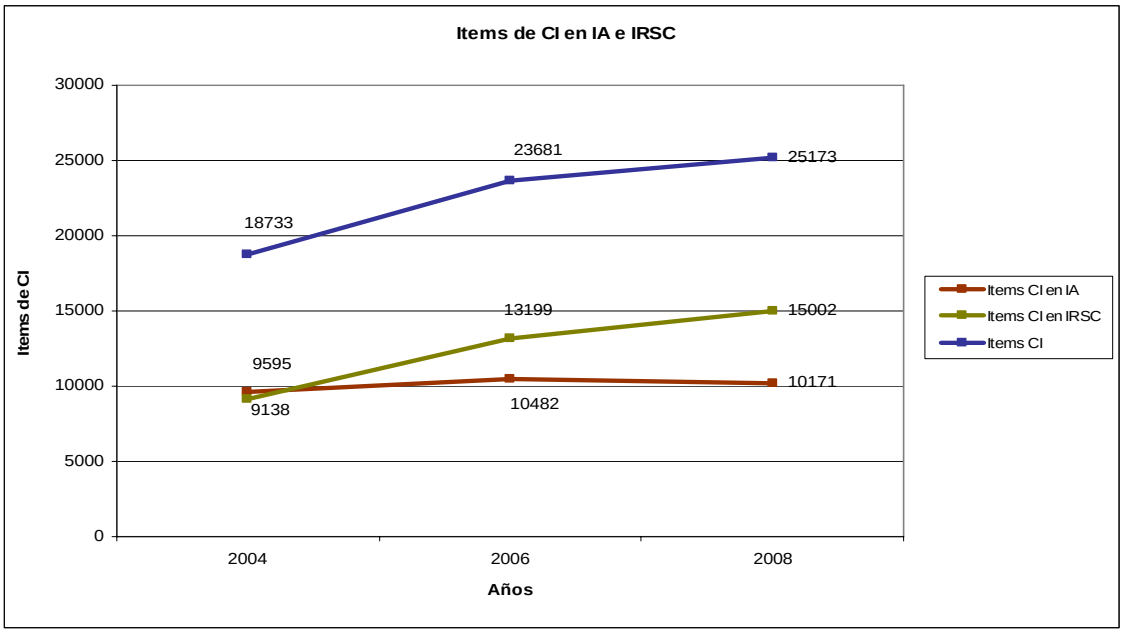

Figura VI. 1: Items de capital intelectual identificados en los informes anuales y de responsabilidad social corporativa de las empresas objeto de estudio.
Fuente: Elaboración propia.

En la Figura VI. 1, también es posible observar como el crecimiento en el volumen de información publicada para el conjunto de las empresas se localiza, en su práctica totalidad, en sus informes de responsabilidad social corporativa. Por el contrario, la cantidad de información sobre capital intelectual publicada en los informes anuales de las empresas apenas varía a lo largo del periodo estudiado llegando, incluso, a diminuir en el periodo 2006-2008.

Si pasamos a analizar los resultados individuales de cada empresa en relación al volumen de información publicada, lo primero que se observa es la diversidad existente

en las prácticas de divulgación llevadas a cabo por las empresas. En la Figura VI. 2 podemos observar una amplia heterogeneidad en cuanto a la cantidad de información sobre capital intelectual publicada por las empresas. Mientras que aproximadamente un 30% de las empresas se muestran muy activas en la materia durante los tres periodos estudiados, computando un número de ítems de capital intelectual muy superior a la media, otro porcentaje cercano al 25% de las empresas se muestra más pasivo no llegando a superar los 800 items de información en ninguno de los ejercicios estudiados.

No obstante, esta figura también nos muestra cierta tendencia a la homogeneización de comportamientos en cuanto a la cantidad de información publicada a lo largo del tiempo. Mientras que las empresas menos activas registran en todos los casos un crecimiento en la cantidad de información publicada sobre capital intelectual a lo largo del periodo estudiado; en las compañías más activas es posible observar cierta moderación en el ejercicio 2008 con respecto al 2006. Una causa de esta tendencia a la homogeneización puede encontrase en la aprobación de la tercera versión de las directrices elaboradas por la "Global Reporting Initiative" (GRI-G3) en 2006 en materia de responsabilidad social corporativa. La adopción de estas directrices por la práctica totalidad de las empresas estudiadas hace que éstas disminuyan la discrecionalidad en sus prácticas de elaboración y publicación de información, ciñéndose a la publicación de información en las áreas recomendadas por las directrices y en la forma sugerida por las mismas.

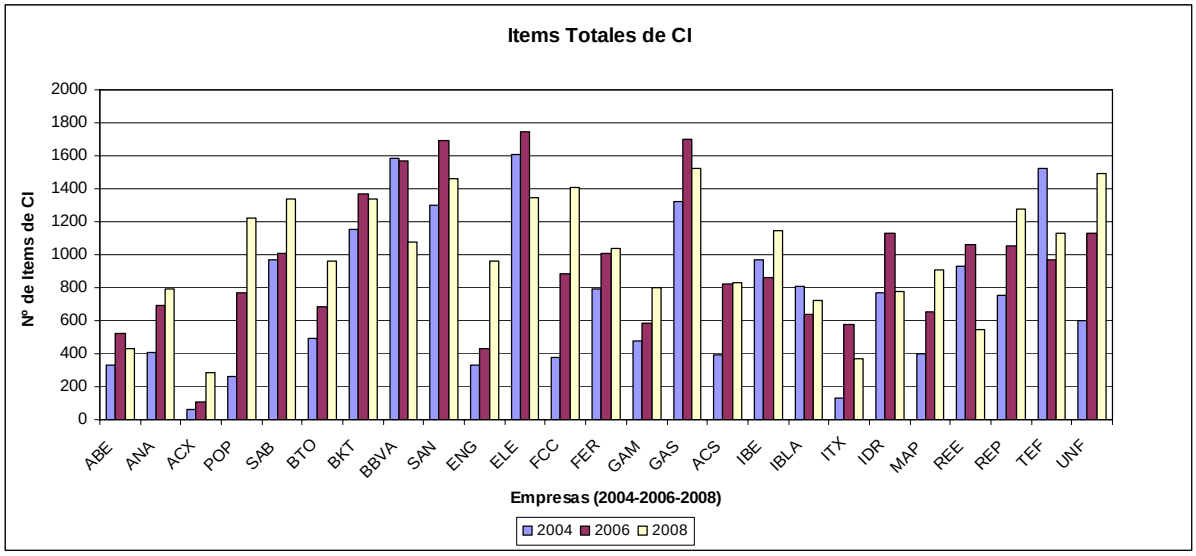

Figura VI. 2: Items de capital intelectual identificados en los informes anuales y de responsabilidad social corporativa de las diferentes empresas objeto de estudio para los ejercicios 2004, 2006 y 2008.
Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente Figura VI. 3 mostramos un resumen de la distribución estadística de los items de capital intelectual publicados por las empresas analizadas en los ejercicios económicos considerados[37]. Esta figura nos muestra una mayor información sobre el comportamiento de las empresas en cuanto al volumen de información publicada. En primer lugar, podemos observar cómo el número medio de ítems de capital intelectual publicado ha ido aumentando considerablemente durante el periodo estudiado (749,32 ítems en 2004, 947,24 ítems en 2006 y 1006,92 ítems en 2008). Esto nos indica que las empresas tienden a publicar un mayor volumen de información sobre capital intelectual a lo largo del tiempo. No obstante, el ritmo de crecimiento en el periodo 2006-2008 ha descendido con respecto al periodo anterior. Como ya hemos apuntado, la causa más probable de esta diferencia en el ritmo de crecimiento entre ambos periodos sea el hecho de que el periodo 2004-2006 registra los efectos del proceso de incorporación de las empresas a las prácticas de responsabilidad social, mientras que en el periodo 2006-2008 la inmensa mayoría de las empresas ya se encuentran incorporadas y sujetas al marco de referencia de las GRI-G3.

[37] En esta figura aparecen datos significativos de la variable "items de capital intelectual" una vez éstos han sido ordenados de mayor a menor. Los cuartiles (Q1, Q2 y Q3) representan los valores correspondientes al 25%, al 50% y al 75% de los datos. El segundo cuartil (Q2) coincide con la mediana. Los puntos máximo y mínimo representan los valores extremos del conjunto de datos.

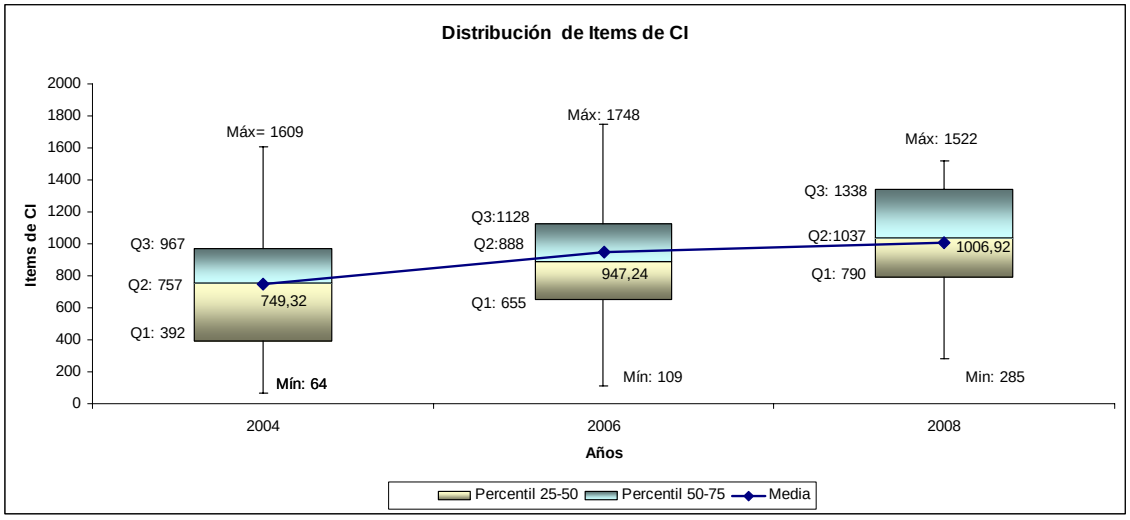

Figura VI. 3: Distribución de ítems de capital intelectual entre las empresas del IBEX-35 en los ejercicios 2004, 2006 y 2008.
Fuente: Elaboración propia.

No obstante, la evolución de la media no es suficiente para comprender el comportamiento habitual de las empresas y las diferencias que se producen entre empresas. En este sentido, la Figura VI. 3 recoge también otros valores estadísticos que nos ayudan a ofrecer información relevante al respecto. Un segundo tipo de medidas son los valores mínimos y máximos. Los puntos mínimo y máximo representan los ítems de capital intelectual identificados en los informes de las empresas que menor y mayor información ofrecen sobre capital intelectual respectivamente de todo el conjunto de empresas estudiadas. Como se puede observar, se produce un notable aumento en la cantidad de información ofrecida por las empresas menos activas en materia de publicación de capital intelectual, llegando a aumentar alrededor de un 350% el número de ítems de capital intelectual identificados en sus informes (64 ítems en 2004, 109 ítems en 2006 y 285 ítems en 2008). Por el contrario, en aquellas empresas más activas en esta materia, a pesar de tener un leve repunte en 2006, se puede observar cierta moderación al final del periodo estudiado, llegando a disminuir alrededor de un 5% el número de ítems de capital intelectual identificados en sus respectivos informes (1609 ítems en 2004, 1748 ítems en 2006 y 1522 ítems en 2008). Estos datos refuerzan nuestra hipótesis de que la causa de este comportamiento se deba a que las GRI-G3 estén actuando como fuerza atractora en la homogeneización de prácticas de responsabilidad social corporativa por parte de las empresas.

El tercer tipo de medidas estadísticas que nos ayudan a interpretar la dispersión en el comportamiento de las empresas son la mediana (Q2), y los cuartiles Q1 y Q3. Como se muestra en la Figura VI. 3, el núcleo central de las empresas (el 50% comprendido entre Q1 y Q3) mantiene a lo largo de los tres años un grado similar de homogeneidad aunque el valor absoluto de ítems publicados haya crecido. Puesto que la dispersión entre Q1 y Q3 se mantiene más o menos estable (en torno a los 530 ítems), podemos asumir que el valor numérico que expresa la media tiene un grado de representatividad similar en los tres ejercicios estudiados (con una dispersión aproximada del 30% de los cuartiles Q1 y Q3 con respecto a la media).

Una vez interpretados los resultados acerca del volumen de información sobre capital intelectual publicado por las empresas objeto de estudio y su evolución en el tiempo, procedemos a analizar cómo se distribuye dicha información entre las diferentes categorías del capital intelectual: capital humano, capital estructural y capital relacional.

La Figura VI. 4 nos muestra la contribución al crecimiento en la cantidad de información publicada sobre capital intelectual por las empresas del IBEX-35 por cada una de las tres categorías de capital intelectual a lo largo del periodo estudiado. Como es posible ver a simple vista, en las tres categorías se produce un crecimiento en el volumen de la información publicada a lo largo de todo el periodo. No obstante, se aprecian notables diferencias en el volumen de información y su evolución en el tiempo entre las diferentes categorías de capital intelectual.

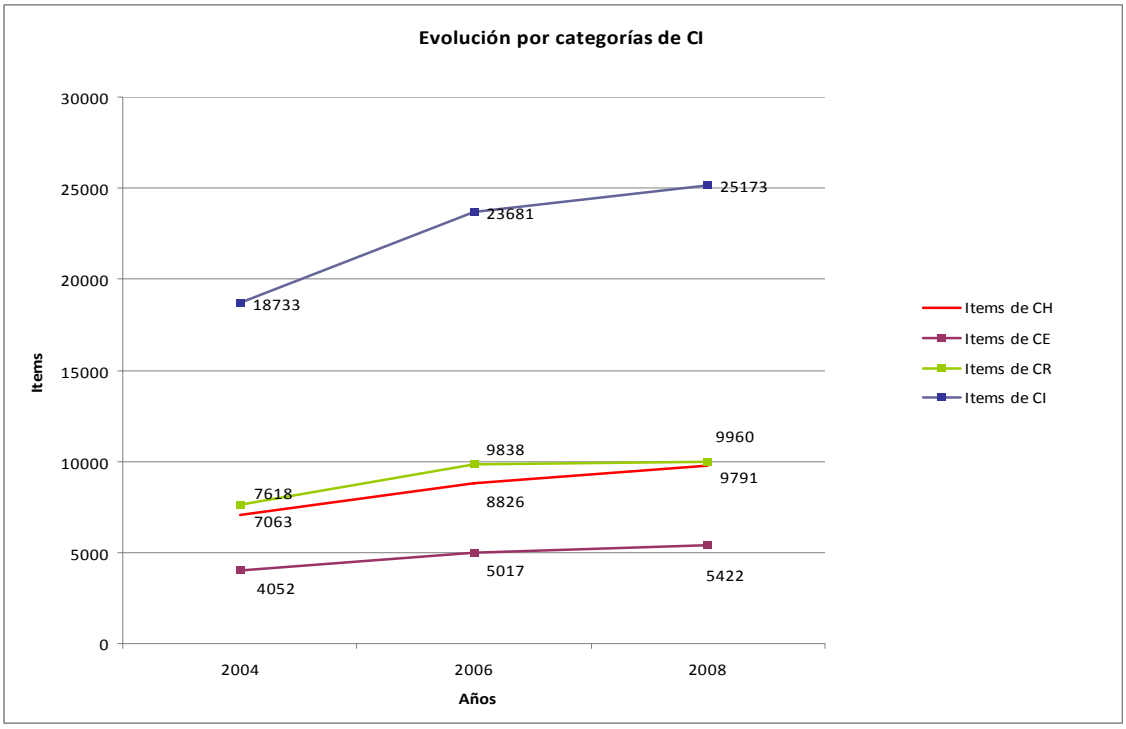

Figura VI. 4: Items de capital intelectual identificados en los informes de las empresas del IBEX-35 y su distribución por categorías en los ejercicios 2004, 2006 y 2008.
Fuente: Elaboración propia.

El mayor número de items de capital intelectual se concentra bajo la categoría de capital relacional (CR), seguido muy de cerca por la categoría de capital humano (CH) que concentra también un elevado número de items durante los tres ejercicios estudiados. En 2008, el número de items publicados en ambas categorías se encuentra muy cercano, tendiendo a igualarse la información proporcionada sobre ambas categorías. Por otra parte, la categoría sobre la que se ofrece una menor información en los tres ejercicios estudiados es la categoría de capital estructural. A pesar de que la información sobre capital estructural también ha crecido a lo largo del tiempo, lo ha hecho a un ritmo menor que el resto de categorías haciendo que, en 2008, la diferencia de items publicados bajo esta categoría y las de capital humano y relacional se aproxime a los 4.500 items, lo que supone una diferencia en cantidad de información de casi la mitad con respecto al resto de categorías.

A nuestro juicio, la variabilidad del volumen de información entre categorías se debe a diversos motivos. Por una parte, consideramos natural el predominio de la categoría de capital relacional y capital humano debido a la influencia de las prácticas

responsabilidad social corporativa en las empresas estudiadas. Las directrices GRI-G3 se pronuncian sobre el contenido que deben tener los informes de responsabilidad social corporativa, girando éste en torno a las relaciones que mantiene la empresa con sus grupos de interés (clientes, proveedores, empleados, administraciones públicas, sociedad, etc.), y a la clara identificación y suministro de información sobre los mismos. A este respecto, una de nuestras aportaciones a la *Teoría del Capital Intelectual,* recogida en la tercera sección del capítulo IV de la presente tesis, consistente en el establecimiento de un marco de relaciones entre el capital intelectual de las empresas y sus prácticas de responsabilidad social corporativa, viene a aportar luz sobre estos datos.

En el mencionado marco de relaciones, mostramos la forma en que las actividades realizadas por una empresa bajo las diferentes dimensiones de la responsabilidad social corporativa (social, ambiental y económica) impactaban en las diferentes categorías de de capital intelectual. A pesar de que bajo nuestro modelo, todas las categorías de capital intelectual se encuentran sometidas al influjo de las prácticas de responsabilidad social corporativa, la categoría de capital estructural tan sólo se ve afectada de forma indirecta por el ejercicio de dichas actividades, mientras que las categorías de capital relacional y capital humano se ven afectadas directa e indirectamente por las mismas. Los valores de las distintas categorías de capital intelectual, mostrados en la Figura VI. 4, respaldan lo afirmado en nuestro modelo de relaciones puesto que son consistentes con la capacidad explicativa del modelo con respecto al comportamiento de dichas variables.

Un segundo motivo que podría explicar las diferencias en la cantidad de información suministrada entre la categoría de capital estructural y el resto de categorías, es la reticencia de las empresas a publicar información con respecto a su organización interna y a sus objetivos estratégicos que pudiera resultar valiosa para la competencia. Esta reticencia, interpretada en la literatura de capital intelectual como un freno a la publicación de información sobre capital intelectual por parte de las empresas, constituye también un factor explicativo a tener en cuenta.

Por último, un tercer factor explicativo de las mencionadas diferencias consiste en la mayor importancia concedida por parte de las empresas a su capital humano como fuente creadora de valor y a su capital relacional como máximo exponente de un comportamiento socialmente responsable. Como veremos posteriormente, la mayoría de las empresas consideran su capital humano como el activo más importante con el que cuenta la empresa.

Por lo que respecta a los comportamientos de las empresas en relación a la cantidad de información publicada sobre capital relacional, capital humano y capital estructural, los gráficos siguientes (Figura VI. 5, Figura VI. 6 y Figura VI. 7) muestran un comportamiento similar al comentado anteriormente sobre el volumen de información de capital intelectual en general. En los tres casos, tanto la media aritmética como la mediana sufren incrementos en sus valores a lo largo del tiempo. Los puntos mínimos de los tres gráficos crecen también, lo que supone un aumento de información sobre las tres categorías de capital intelectual en los informes de las empresas menos activas en materia de publicación. Por lo que respecta a los puntos máximos, se observa también una tendencia a la moderación en el año 2008, a excepción de la categoría de capital estructural (Figura VI. 7) en la que los puntos máximos han aumentado durante todo el periodo debido a que en esta categoría no se han alcanzado los niveles de saturación a los que parece haberse llegado en el resto de categorías. Por último y en relación al comportamiento del 50% de las empresas con un comportamiento más cercano a la mediana (las comprendidas entre Q1 y Q3), es posible observar lo siguiente:

- En la categoría de capital humano (Figura VI. 6) se produce un estrechamiento del rango de variabilidad en el volumen de información publicada por parte de las empresas situadas en los percentiles 25-50 y 50-75 a lo largo del tiempo. Esto supone un comportamiento cada vez más homogéneo en materia de publicación de información sobre capital humano. En este sentido, podemos afirmar que el número medio de ítems publicados de capital humano adquiere una mayor representatividad a lo largo del periodo estudiado.

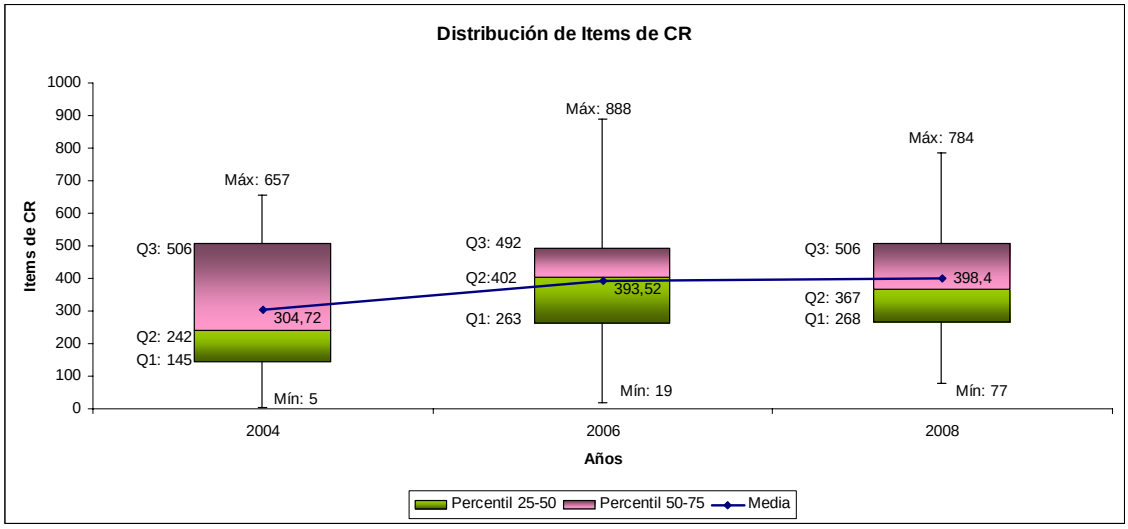

Figura VI. 5 : Distribución de ítems de capital relacional entre las empresas del IBEX-35 en los ejercicios 2004, 2006 y 2008. **Fuente:** Elaboración propia.

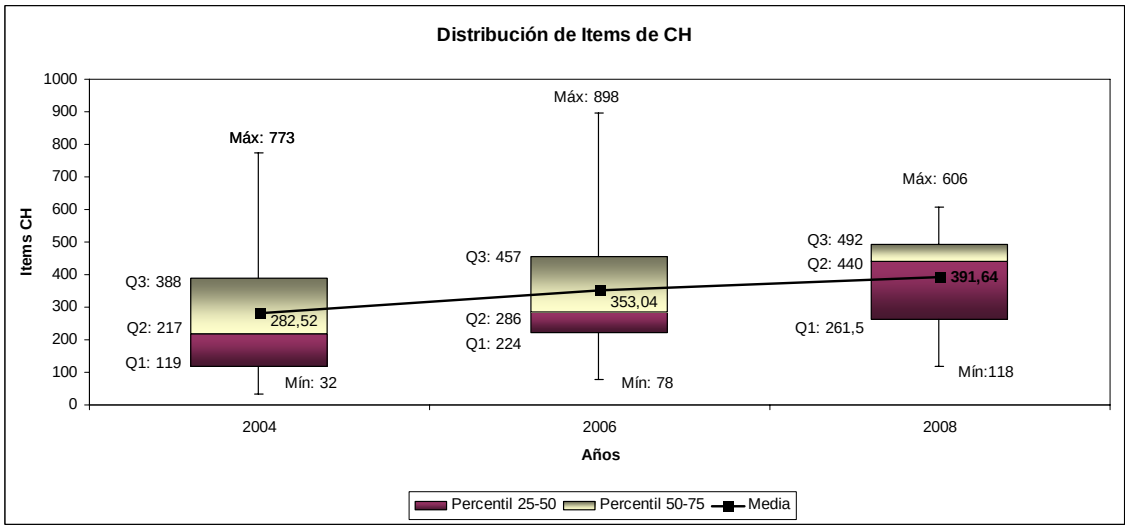

Figura VI. 6: Distribución de ítems de capital humano entre las empresas del IBEX-35 en los ejercicios 2004, 2006 y 2008. **Fuente:** Elaboración propia.

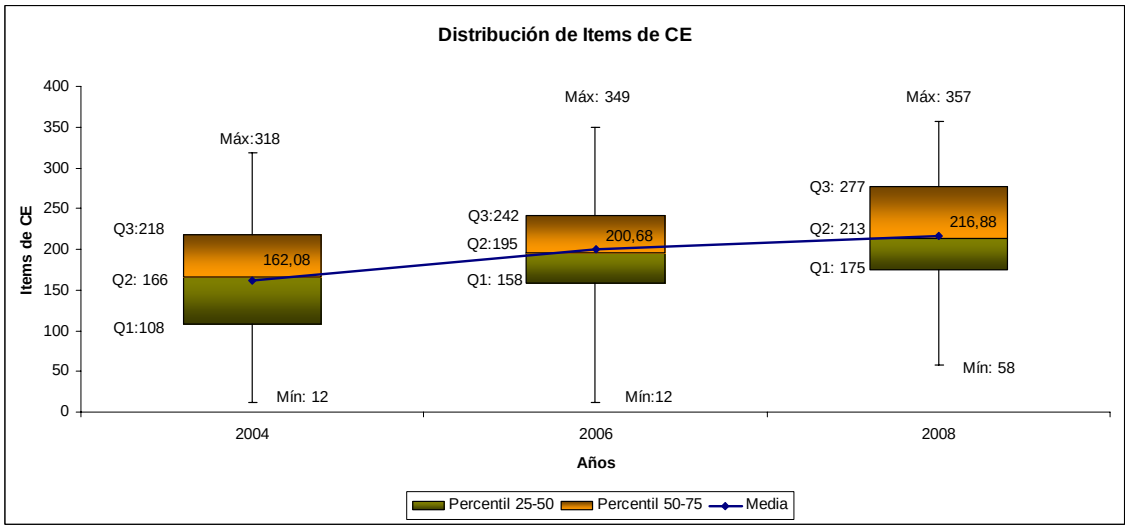

Figura VI. 7: Distribución de ítems de capital estructural entre las empresas del IBEX-35 en los ejercicios 2004, 2006 y 2008**. Fuente:** Elaboración propia.

- En las categorías de capital relacional (Figura VI. 5) y capital estructural (Figura VI. 7), el rango de de variabilidad en el volumen de información publicada por parte de las empresas situadas en los percentiles 25-50 y 50-75 sufre una disminución en el ejercicio 2006 con respecto al 2004. Sin embargo, dicho rango vuelve a aumentar en 2008 con respecto al ejercicio 2004, si bien en ambos casos de una forma leve. Lo anterior significa un ligero aumento de heterogeneidad en materia de divulgación de información en estas áreas.

Una vez analizada la forma en que se distribuye la información sobre capital intelectual en sus tres categorías principales, procedemos a adentrarnos en cada una de estas categorías con la finalidad de conocer la forma en que se distribuye internamente dicha información entre sus respectivas subcategorías.

Las tres figuras siguientes (Figura VI. 8, Figura VI. 9 y Figura VI. 10), representan el porcentaje de items localizados en los informes anuales y de responsabilidad social corporativa en cada una de las subcategorías en que hemos clasificado las tres tipologías de capital intelectual en nuestra plantilla de codificación. En términos generales, se observa a simple vista una gran estabilidad en el tiempo en la forma en que se distribuye la información dentro de las tres categorías principales. Lo anterior viene a significar que la importancia atribuida por las empresas a cada uno de los subtipos de capital intelectual apenas varía en el tiempo.

Otro rasgo común a las tres categorías que merece la pena destacar es el predominio de algunas subcategorías sobre otras. Este predominio es producto de la conjugación de dos factores. Por una parte, los elementos componentes de dichas subcategorías vienen a ejercer un papel esencial en la conformación de los distintos capitales, y, en este sentido, es lógico que la empresa dedique más esfuerzos a informar sobre los mismos si quiere llamar la atención sobre sus fuentes creadoras de valor. Por otra parte, las categorías sobre las que más se informa suelen ser también más amplias y contienen un mayor rango de elementos intangibles, no siempre fáciles de separar. En esta línea, es lógico que la proporción de información dedicada a cada subcategoría dependa de la amplitud de contenidos que recogen las mismas.

Dentro de la categoría de *capital humano*, las subcategorías "empleados" y "formación" son las más populares. De acuerdo a lo que hemos comentado anteriormente, ambas recogen los elementos centrales de los factores intangibles que conforman el capital humano. Por una parte, tal y como hemos insistido con frecuencia a lo largo de la presente tesis, gran parte de las fuentes creadoras de valor de la empresa residen en las personas y no pueden ser separadas de las mismas sin perder su potencial. Nos referimos a los conocimientos tácitos, a las habilidades técnicas y sociales, a la creatividad y al potencial de combinación de conocimientos inherente a la diversidad existente entre los empleados entre otros aspectos.

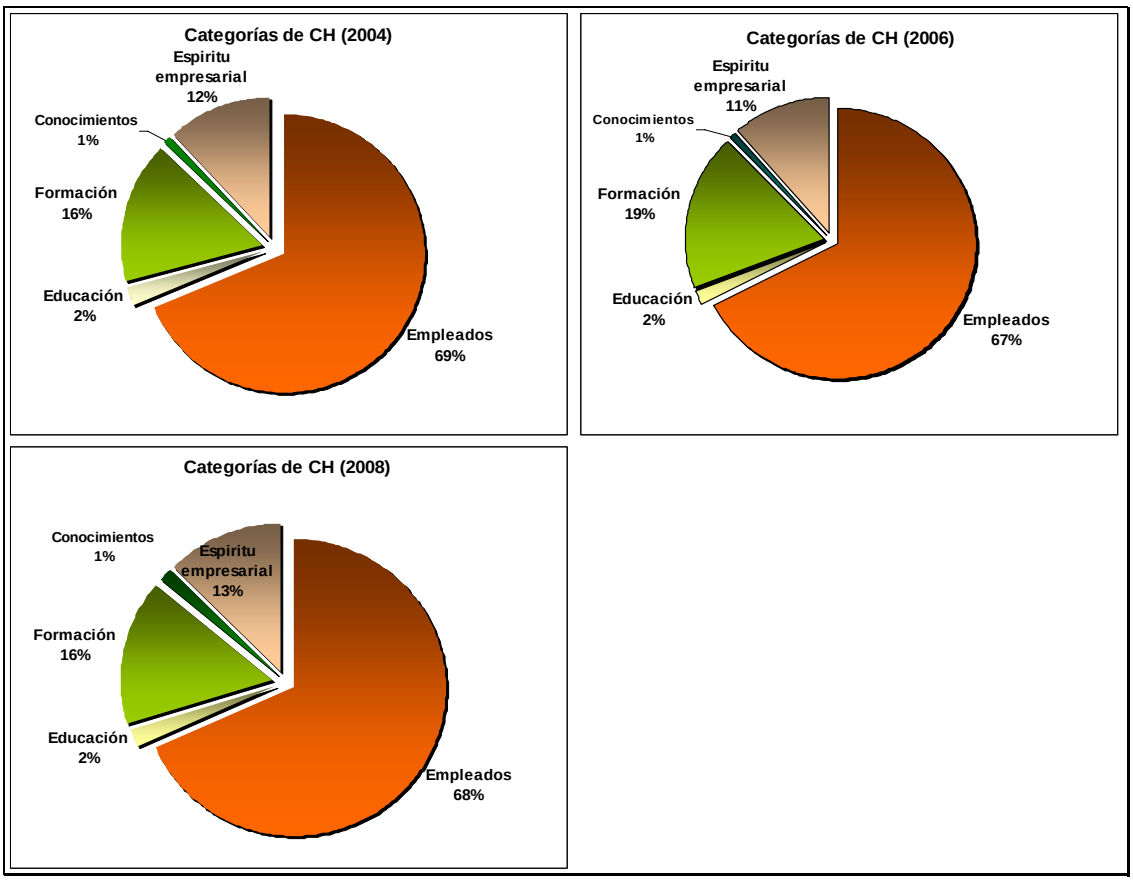

Figura VI. 8: Distribución de la información sobre capital humano por categorías y su evolución en el tiempo.
Fuente: Elaboración propia.

El hecho de que la subcategoría de "formación" ocupe también un puesto relevante en la información sobre capital humano es consecuencia lógica de la importancia atribuida a las personas. Si la empresa considera a los empleados como su

principal activo[38] es totalmente coherente conceder extrema importancia a las actividades de formación de los mismos con el objeto de incrementar su potencial.

En relación al resto de subcategorías, destaca el "espíritu empresarial", un factor considerado de extrema importancia para las empresas más innovadoras. A este respecto, la variabilidad en el número de ítems registrados en las diferentes empresas es muy amplio dependiendo del sector de actividad en el que opera y de su proyección internacional. Por ejemplo, en el caso de la compañía internacional Indra, perteneciente al sector de tecnología y telecomunicaciones, el registro de ítems en esta categoría ha llegado a alcanzar el 32%.

Por lo que respecta a la categoría de *capital relacional*, a pesar de que las proporciones en el volumen de información relativas a cada subcategoría se encuentran más equilibradas, hay dos de ellas que destacan sobre el resto: la subcategoría de "relaciones con grupos de interés" y la de "clientes" (Figura VI.9). Con respecto a ambas subcategorías, la elaboración de información sobre responsabilidad social corporativa por parte de las empresas constituye un importante factor explicativo. Como ya hemos explicado en nuestro marco de relaciones entre el capital intelectual y la responsabilidad social corporativa, la categoría de capital relacional en los modelos de capital intelectual es la que más solapamientos y relaciones tiene con las prácticas de responsabilidad corporativa. Además, como también hemos mencionado anteriormente en esta sección, los informes de responsabilidad social corporativa giran en torno a los grupos de interés de la empresa. Por otra parte, puesto que los clientes también constituyen un grupo de interés muy relevante para las empresas, el volumen de información sobre los mismos también es lógico que se encuentre influido por estas prácticas.

En el área de investigación del capital intelectual, la categoría de clientes es una de las más importantes dentro del capital relacional y, por ello, aparece desglosada del resto de grupos de interés. Además, bajo este estudio son inmensa mayoría las empresas

[38] La consideración de los empleados como el principal activo para las empresas ha sido analizada también en nuestro estudio empírico y proporcionamos los detalles al respecto en la siguiente sección de este capítulo.

que declaran adoptar un enfoque de "orientación hacia el cliente", lo que quiere decir que organizan todas sus actividades con el objetivo de captar y fidelizar clientes, mantenerlos satisfechos y adaptarse, e incluso adelantarse, a las necesidades de los mismos. En este sentido, la importancia inherente que tienen los clientes para la empresa, al margen de sus prácticas de responsabilidad social, constituye un factor clave en el predominio de esta subcategoría.

Por otra parte, aunque las categorías de "marcas" e "imagen corporativa" constituyen también dos importantes factores intangibles para las empresas, el hecho de que la proporción de información sobre las mismas aparezca en menor proporción no quiere decir de ninguna manera que sean residuales para la empresa, sino tan solo que constituyen áreas más concretas sobre las que el volumen de información a proporcionar es limitado.

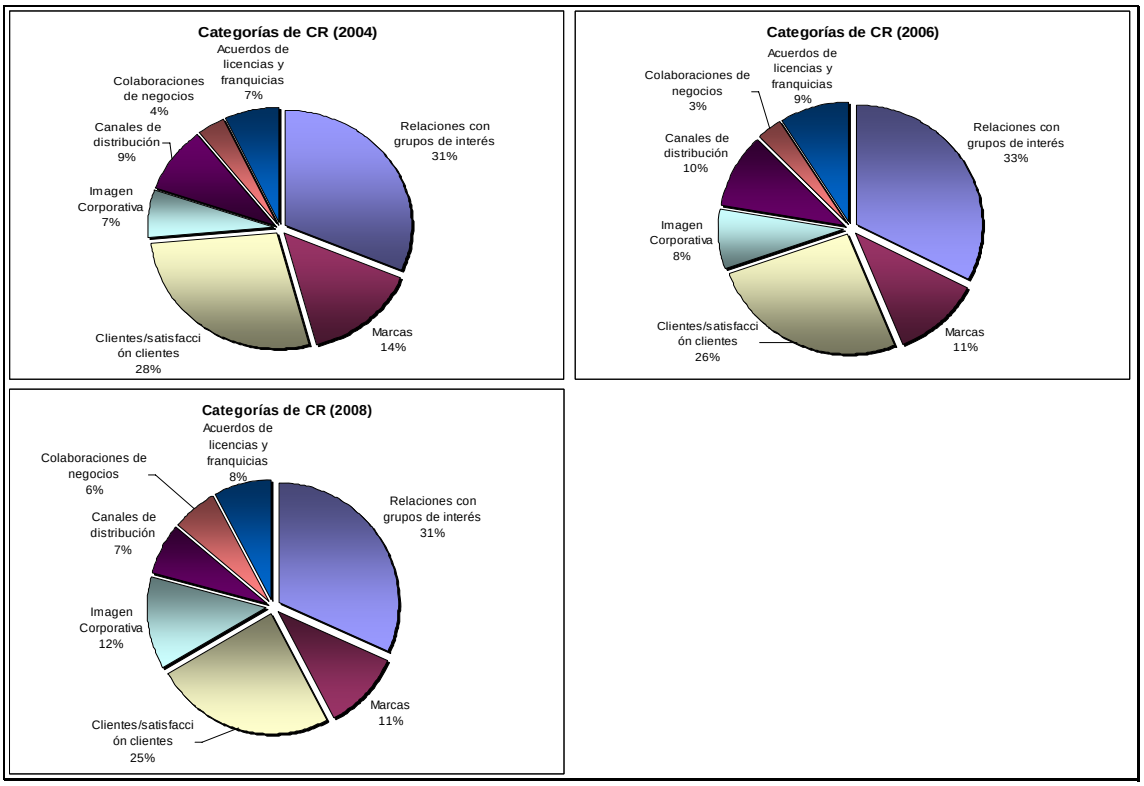

Figura VI. 9: Distribución de la información sobre capital relacional por categorías y su evolución en el tiempo.
Fuente: Elaboración propia.

Por ejemplo, el banco BBVA declara que "los intangibles estratégicos del grupo son la marca, la cultura y la reputación corporativa" (Informe Anual de Responsabilidad

Corporativa de de BBVA 2004, pág. 4), y de hecho posee un departamento de "Responsabilidad y Reputación Corporativa" (Informe Anual de Responsabilidad Corporativa de BBVA 2008, pág. 10). También otras de las empresas como Bankinter poseen oficinas o departamentos exclusivamente dedicados a estos intangibles, e incluso algunas dedican capítulos completos del informe anual a intangibles tan específicos como la marca (Informe Anual Bankinter 2006, pág 154 e Informe Anual Bankinter 2008, pág. 156).

Finalmente, como se puede observar en la (figura V.10), dentro de la categoría de *capital estructural,* la subcategoría sobre la que mayor información proporcionan las empresas es la de "procesos tecnológicos de de gestión". Una proporción importante de ítems computados en esta categoría corresponde a sistemas de gestión de los empleados. Esta parte de los sistemas de gestión recibe un importante interés por parte de las empresas y este hecho está íntimamente relacionado con la importancia concedida al capital humano. Por otra parte, en los informes de responsabilidad social corporativa aparece mucha información con respecto a esta categoría, especialmente sobre sistemas de gestión medioambiental, de salud y prevención de riesgos laborales, de calidad y de recursos humanos entre otros. Aunque los objetivos de los informes de responsabilidad social corporativa y los objetivos de los informes de capital intelectual no son coincidentes, en ambos casos se considera relevante informar sobre los procesos internos de la empresa, ya sean formales o informales. Por ejemplo, cuando una empresa proporciona información sobre los sistemas de gestión de recursos humanos que tiene implantados en un informe de responsabilidad corporativa, su objetivo es mostrar a la comunidad el cuidado, la atención y las oportunidades que presta a sus empleados. En cambio, cuando una empresa informa sobre este mismo concepto en un informe de capital intelectual, su objetivo es mostrar a los inversores y a los empleados potenciales, los medios que la empresa pone al alcance de los empleados para que éstos puedan desplegar su pleno potencial de creación de valor.

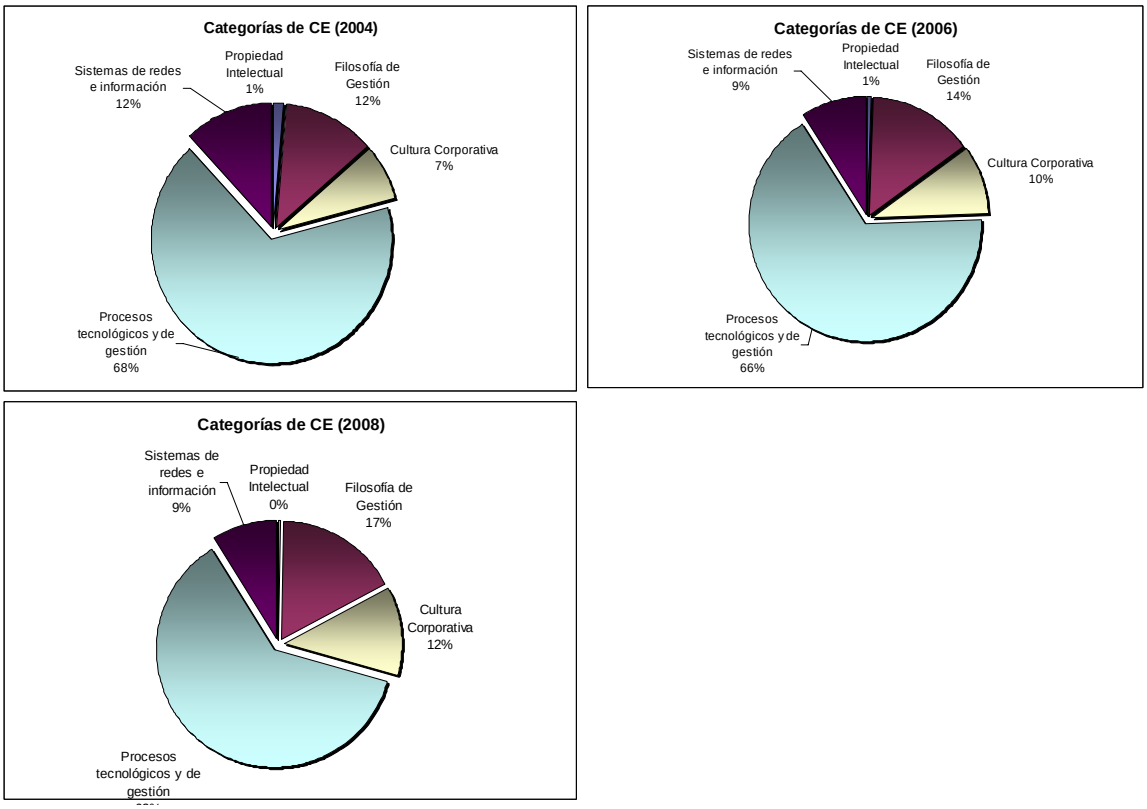

Figura VI. 10: Distribución de la información sobre capital estructural por categorías y su evolución en el tiempo.
Fuente: Elaboración propia.

Otras dos áreas del capital estructural que tienen un importante peso específico y que se encuentran relacionadas entre sí son la "cultura corporativa" y la "filosofía de gestión". Son muchas las empresas que declaran poseer un estilo directivo flexible y comunicativo y una cultura empresarial basada en el diálogo y la comunicación. Por otra parte, ambos intangibles mantienen un vínculo más estrecho que el resto de subcategorías con el área de la responsabilidad social corporativa. Las directrices GRI-G-3 marcan el punto de partida en la elaboración de este tipo de informes en describir la visión de la empresa con respecto a la responsabilidad social, la forma en que integran este enfoque en la estrategia general de la empresa y los valores que definen su cultura corporativa. En este sentido, cualquier empresa que elabore un informe de responsabilidad social corporativa siguiendo estas directrices siempre ofrecerá algún tipo de información sobre estos aspectos intangibles.

Concluimos esta sección con un hecho llamativo en esta categoría, la escasez de información divulgada por las empresas sobre el sector de "propiedad intelectual". Tan sólo diez de las veinticinco empresas estudiadas reportan información sobre esta materia y en la mayor parte de los casos de forma muy escueta y sólo referida a patentes. A nuestro juicio, una causa importante de la escasez de información sobre esta materia es debida al gran peso del sector financiero en el grupo de empresas estudiadas (siete empresas), a la poca representación de empresas pertenecientes al sector de tecnología y telecomunicaciones (2 empresas) o a la nula representación de un subsector en el que las patentes adquieren gran relevancia, como es el de productos farmacéuticos y biotecnología.

2.1.2 Naturaleza y estructura de la información divulgada y evolución en el tiempo.

La forma en que se encuentra organizada la información sobre un área determinada es tanto o más importante que la cantidad de información ofrecida sobre la misma. Suponiendo que un potencial lector de los informes publicados estuviera interesado en invertir en aquellas empresas con un mayor potencial de creación de valor, sería estratégico para el mismo identificar aquellas empresas cuyas ventajas competitivas sean sostenibles, es decir, de difícil imitación. Para que un usuario de este tipo información pudiera obtener una idea coherente de la clase de capital intelectual que define a una organización, no es suficiente con que las empresas proporcionen datos aislados sobre el mismo a lo largo de extensos informes elaborados en torno a otras temáticas. Para que nuestro usuario pudiera obtener una imagen clara y concisa sobre los factores intangibles sobre los que una empresa sustenta su competitividad y capacidad de innovación, debería saber, en primer lugar, en qué informes y en qué partes dentro de esos informes localizar la información y, en segundo lugar, localizar una historia coherente sobre los objetivos estratégicos de la empresa, los intangibles críticos en los que se apoya para su consecución y la descripción de un conjunto de actividades y medidas encaminadas a reforzar y poner en valor dichos intangibles.

Bajo el razonamiento anterior, las preguntas de investigación que nos hemos planteado en nuestro estudio son las siguientes:

- ¿En qué partes de los informes se localiza la información?
- ¿Cuál es la naturaleza de la información proporcionada?
- ¿Siguen las empresas algún tipo de esquema para presentar su información sobre capital intelectual?, ¿cómo se narra y se estructura la información divulgada en relación a las pautas y formatos establecidos por las directrices Meritum?
- ¿Cuál ha sido la evolución en el tiempo de estos aspectos en el periodo de estudio?; y
- ¿Cómo han influido las prácticas de responsabilidad social corporativa llevadas a cabo por las empresas sobre la estructura y calidad de la información en materia de responsabilidad social?

Parte de la primera pregunta ya es conocida. Como se ha podido observar en la Figura VI. 1, la mayor parte de la información que las empresas suministran sobre capital intelectual se encuentra contenida en los informes o secciones de responsabilidad social corporativa. Una conclusión importante en este sentido es que el gran calado que ha tenido entre las empresas el movimiento de la responsabilidad social ha traído como consecuencia un importante aumento de la información sobre capital intelectual publicada por las mismas. No obstante, y como se verá después, este efecto positivo se ha visto contrarrestado en parte por la tendencia de algunas empresas a abandonar sus prácticas en la elaboración de informes estructurados sobre capital intelectual a favor de la elaboración de informes de responsabilidad social corporativa.

Por lo que respecta a la localización de la información en los informes anuales, debido a la amplia heterogeneidad de los informes elaborados por cada empresa, optamos por encuadrar los capítulos y epígrafes particulares de cada uno de ellos en cinco grandes bloques o secciones temáticas homogéneas cuyo contenido concreto ya ha sido descrito en la sección 5.2.4 del capítulo V de esta tesis.

La siguiente Figura VI. 11 nos muestra la cantidad de información en las cinco secciones temáticas antes mencionadas. Como se puede observar, los dos grandes bloques de los informes anuales que mayor información ofrecen sobre capital intelectual

son las secciones de “negocios” (B) y la sección de “visión, misión, valores y organización interna” (V).

La sección “negocios”, dónde se narran las operaciones realizadas en el mercado más importantes en el ejercicio y las actividades de expansión, contiene principalmente información sobre cuotas de mercado, popularidad de las marcas, volumen y características de los clientes, información sobre adjudicaciones y sobre alianzas estratégicas, es decir, en su mayoría contiene información sobre capital relacional. Por el contrario, la sección de “visión” recoge básicamente información sobre aspectos más variados, como aspectos culturales de la empresa, objetivos estratégicos, estilo de dirección, actividades de innovación, procedimientos internos e información sobre capital humano. En este último bloque llama la atención el descenso en el volumen de información que se produce durante el periodo 2006 a 2008. Durante nuestro proceso de investigación, se hizo patente que conforme las empresas perfeccionaban sus informes de responsabilidad social iban trasladando este tipo de información de sus informes anuales a sus informes de responsabilidad social haciendo referencia a éstos últimos para el caso de que el lector deseara una mayor información al respecto. De hecho, algunas empresas publican informes anuales menos extensos que sus informes de responsabilidad social e, incluso, algunas otras elaboran su informe anual bajo el formato de las directrices GRI-G3, adquiriendo una apariencia de un informe de responsabilidad social.

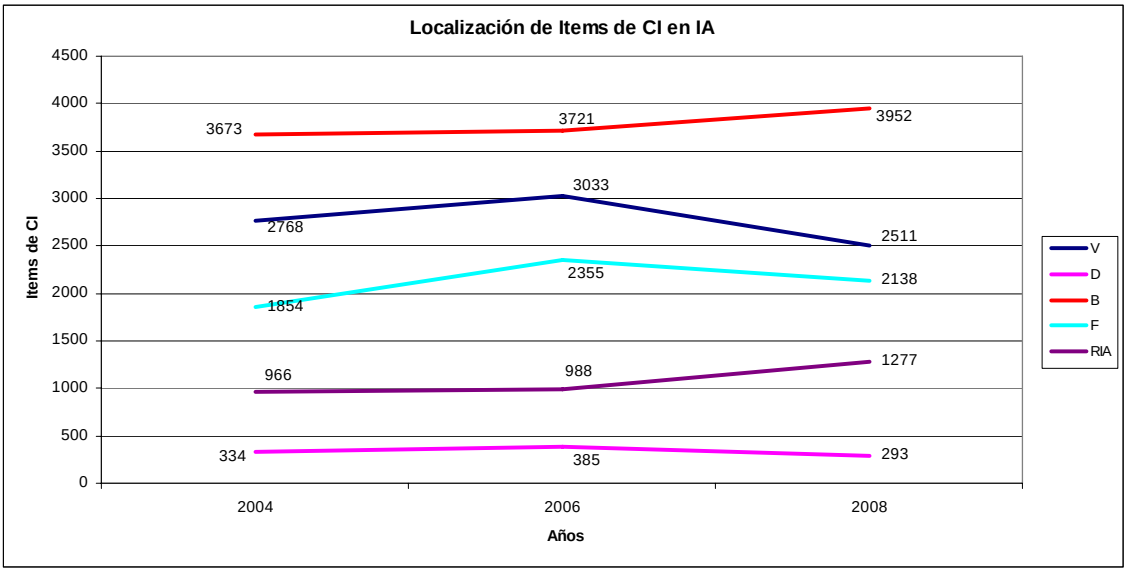

Figura VI. 11: Localización de la información sobre capital intelectual en diferentes secciones de los informes anuales.
Fuente: Elaboración propia.

Las dos secciones de los informes anuales donde aparece un menor volumen de información son la "carta del presidente y de los consejeros delegados" (D) y la sección "resto del informe anual" (RIA), en la que hemos encajado todas aquellas partes del informe anual que no tenían cabida en el resto de secciones. Este hecho era previsible debido a la escasez de contenidos que recogen estas partes de los informes anuales. La "carta del presidente y de los consejeros delegados" tiene mucha relevancia debido a que en ella los directivos de las empresas realizan una llamada de atención sobre aquellos aspectos y sucesos acaecidos en el ejercicio que consideran más importantes[39]. No obstante, esta sección es muy breve en relación a otras y no llegan a ocupar más de tres o cuatro páginas.

Teniendo en cuenta lo anterior, y dejando al margen las dos partes mencionadas, la sección más tradicional de los informes que contiene la información legal y financiera es precisamente la que menor información recoge sobre capital intelectual de todo el informe anual (sección F de la Figura VI. 11). Este dato revalida la idea tan mencionada en la literatura sobre la incapacidad de los estados financieros para ofrecer información sobre una gran parte de las áreas que cubren el capital intelectual de una organización.

[39] Este factor de relevancia ha sido tenido en cuenta en nuestro análisis de calidad de la información suministrada por las empresas sobre capital intelectual.

Sobre este aspecto es interesante resaltar también que la mayor parte de la información contenida en esta sección es relativa casi exclusivamente a intangibles admitidos como "activos intangibles" en términos contables, como por ejemplo patentes, concesiones, y aplicaciones informáticas. De este modo, es posible concluir que entre secciones de tamaño homogéneo, la sección financiera es la que menor flexibilidad tiene para acoger información sobre capital intelectual.

Lo anterior se encuentra relacionado con la naturaleza que tiene la información declarativa (escrita) utilizada para proporcionar información sobre capital intelectual por parte de las empresas. En la siguiente Figura VI. 12, podemos observar como la información declarativa sobre capital intelectual puede ser de tres tipos: textual, numérica y financiera (expresada en valores monetarios).

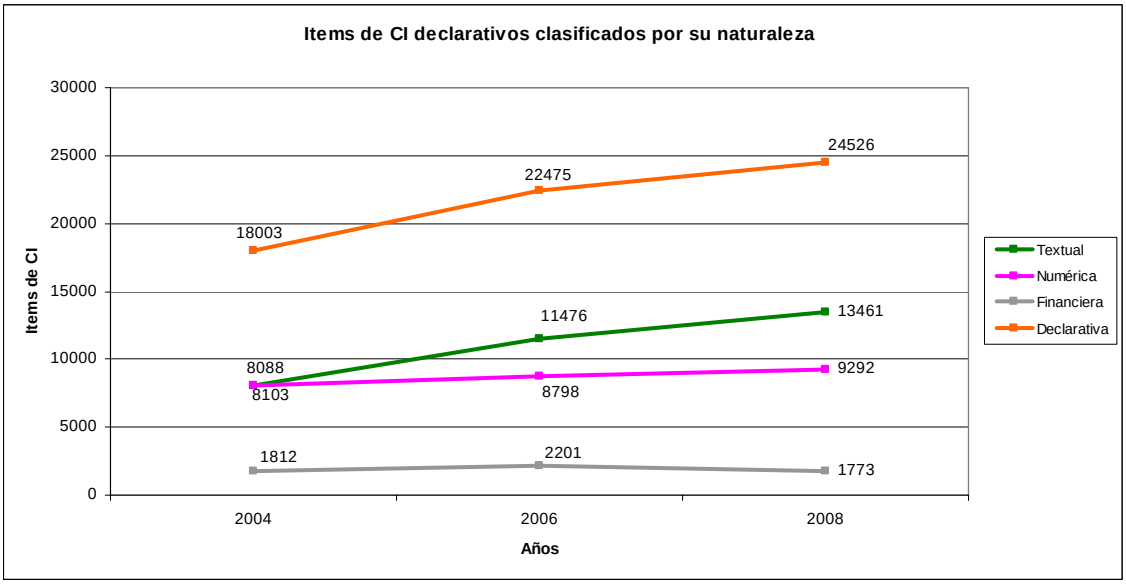

Figura VI. 12: Naturaleza de la información publicada sobre capital intelectual.
Fuente: Elaboración propia.

En esta figura queda patente que la información de naturaleza textual y numérica no sólo tiene un claro predominio sobre la información financiera en todos los ejercicios estudiados, sino que con el tiempo esta diferencia se va incrementando. Estos resultados son consistentes con la forma en que han evolucionado en el tiempo los sistemas de medición e información sobre intangibles descritos en la literatura sobre capital intelectual.

Como ya expusimos en el apartado 4.1 del capítulo II, los reiterados intentos por medir el capital intelectual utilizando exclusivamente métricas contables y financieras tradicionales han sido abandonados casi por completo, debido a la gran dificultad que supone el cálculo en términos monetarios del valor atribuible a un conjunto de elementos intangibles de alta volatilidad para los que no existe un mercado de referencia. Lo anterior, llevó a muchas empresas a la utilización de modelos de medición y divulgación basados en indicadores numéricos de naturaleza no financiera (Skandia Navigator, Balanced Scorecard, etc). No obstante, muy pronto se detectó que financieros o no, los valores aislados ofrecidos por los indicadores eran incapaces por si mismos de mostrar la manera en que se potencia y moviliza capital intelectual de una organización en los procesos de innovación y de generación de valor para los diferentes grupos de interés. De ahí surgió una nueva tendencia hacia la creación de "Estados de Capital Intelectual", basados en una descripción narrativa del capital intelectual donde los indicadores con valores numéricos adoptan un papel secundario como soporte a la narrativa.

Como se puede ver en la figura, mientras que en el periodo 2004 la proporción de información narrativa o textual y la proporción de información numérica guardan proporciones similares, a lo largo del tiempo se va produciendo un distanciamiento de ambas a favor de la información textual. Esto último nos lleva a interpretar que, en la práctica, las empresas vienen a informar sobre su capital intelectual de forma narrativa utilizando la información numérica de forma complementaria siguiendo la línea de las directrices europeas en la materia. Por otra parte, en esta figura también se hace notar como los niveles de información numérica y financiera apenas muestran variaciones, mientras que casi todo el crecimiento de la información escrita que se ha producido en el periodo estudiado se debe al incremento de la información ofrecida en forma textual.

Para finalizar, realizamos una comparativa entre la información sobre capital intelectual publicada en forma declarativa y la publicada de forma visual consistente en imágenes y fotografías.

En la Figura VI. 13 se muestra cómo la práctica totalidad de la información sobre capital intelectual viene expresada de forma declarativa. Apenas entre un 2% y un 4% de la información consiste en dibujos o fotografías. Este dato es coherente, puesto que las imágenes y fotografías siempre constituyen un complemento a la información escrita en todo tipo de informes elaborados por las empresas. No obstante, a pesar de su papel complementario, los dibujos y fotografías conllevan mucha información implícita que no se debe infravalorar. Como bien afirma Steenkamp (2007), los dibujos y fotografías sustituyen, complementan, matizan y ayudan a interpretar la información ofrecida en forma narrativa.

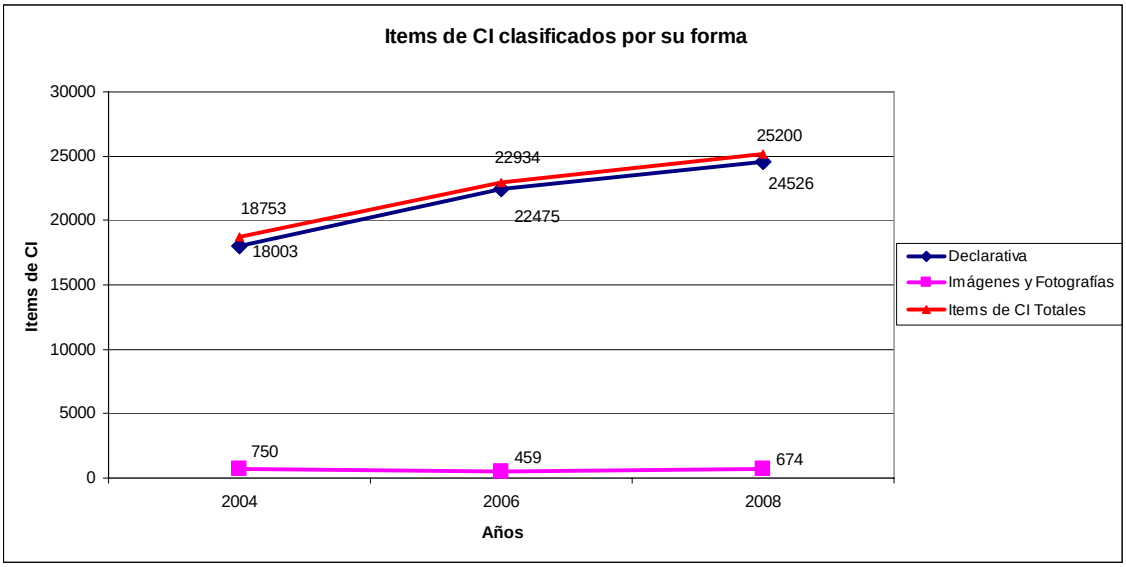

Figura VI. 13: Forma de la información publicada sobre capital intelectual.
Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente Tabla VI. 1, podemos observar cómo el empleo de dibujos y fotografías se concentra sobre unas pocas categorías. Más de la mitad de los dibujos y fotografías encontradas en los informes anuales y de responsabilidad social corporativa de las empresas estudiadas corresponden fundamentalmente a "empleados" (de un 52% a un 63% del total). Con bastante diferencia, las otras dos categorías en las que las imágenes y fotografías adquieren relevancia son "las relaciones con grupos de interés" (entre un 13% y un 17% del total) y las "marcas" (entre un 8% y un 18% del total). En el resto de categorías de capital intelectual, el empleo de imágenes y fotografías para complementar la información textual es escasamente relevante.

El predominio de fotografías de empleados puede interpretarse de varias maneras. Por una parte, en las fotografías de empleados publicadas casi siempre se ve a los mismos desempeñando su trabajo. De este modo, tanto la imagen, como los conocimientos y habilidades de los empleados que se intuyen en las fotografías proporcionan al usuario de la información una idea rápida e intuitiva de la imagen, conocimientos y habilidades de la propia empresa; en otras palabras, la empresa proyecta su imagen a través de sus empleados. En segundo lugar, la publicación de fotografías sobre empleados puede interpretarse como una forma de reconocimiento y agradecimiento a los mismos por parte de la empresa por su profesionalidad y por las labores desempeñadas. Por último, con la publicación de este tipo de fotografías, la empresa puede querer mostrar que, de todos sus "activos", los empleados son lo más importante.

	Valores absolutos			Valores relativos		
DIBUJOS Y FOTOGRAFÍAS	2008	2006	2004	2008	2006	2004
ITEMS DE CI						
1. Propiedad Intelectual	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
2. Filosofía de Gestión	2	1	0	0,3%	0,2%	0,0%
3. Cultura Corporativa	1	0	1	0,1%	0,0%	0,1%
4. Procesos tecnológicos y de gestión	27	8	1	4,0%	1,7%	0,1%
5. Sistemas de redes e información	11	13	26	1,6%	2,8%	3,5%
Total de Capital Estructural	41	22	28	6,1%	4,8%	3,7%
6. Relaciones con grupos de interés	90	79	108	13,4%	17,2%	14,4%
7. Marcas	122	55	63	18,1%	12,0%	8,4%
8.Clientes/satisfacción clientes	15	12	33	2,2%	2,6%	4,4%
9. Imagen Corporativa	22	5	16	3,3%	1,1%	2,1%
10. Canales de distribución	2	9	1	0,3%	2,0%	0,1%
11. Colaboraciones de negocios	5	3	5	0,7%	0,7%	0,7%
12. Acuerdos de licencias y franquicias	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
Total de Capital Relacional	256	163	226	38,0%	35,5%	30,1%
13. Empleados	354	256	477	52,5%	55,8%	63,6%
14. Educación	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
15 Formación	5	12	10	0,7%	2,6%	1,3%
16. Conocimientos relacionados trabajo	1	0	0	0,1%	0,0%	0,0%
17. Espiritu empresarial	17	6	9	2,5%	1,3%	1,2%
Total de Capital Humano	377	274	496	55,9%	59,7%	66,1%
TOTAL DE CAPITAL INTELECTUAL	674	459	750	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla VI. 1: Frecuencias absolutas y relativas de aparición de imágenes y fotografías sobre capital intelectual por categorías.
Fuente: Elaboración propia.

Con respecto las fotografías relativas a las relaciones que mantiene la empresa con sus grupos de interés, las imágenes publicadas versan esencialmente sobre las actividades de acción social que realiza la empresa en las comunidades locales en que

opera. A nuestro juicio, con estas fotografías las empresas intentan demostrar lo insertadas que se encuentran en estos entornos y los beneficios económicos y sociales que obtienen las comunidades locales de las mismas. Como es obvio, la mayor parte de estas fotografías se encuentran contenidas en secciones o informes dedicados a dar cuenta de las prácticas de responsabilidad social llevadas a cabo por las empresas.

Por lo que respecta a la categoría de "marcas", la mayor parte de las imágenes y fotografías contienen los signos distintivos de dichas marcas (palabras, imágenes, símbolos, etc.). Las fotografías suelen mostrar la marca a la entrada de los establecimientos o insertada en un trasfondo al que se desea vincular la imagen de la marca (paisajes de la naturaleza, personas jóvenes o familias, equipos deportivos o figuras geométricas en cuyos extremos se mencionan los valores de la marca entre otros). Las imágenes de esta categoría contienen una información muy valiosa a la hora de interpretar lo que significa la marca para la empresa y los aspectos psicológicos de la misma que la empresa desea transmitir a terceras personas.

Partiendo de lo anteriormente comentado con respecto a los dibujos y fotografías podemos concluir que, a pesar de que globalmente el empleo de estos recursos es marginal con respecto a la información escrita, en determinadas áreas del capital intelectual pueden llegar a ejercer una función esencial a la hora de transmitir información sobre aspectos altamente subjetivos y abstractos del capital intelectual.

Los dibujos y fotografías sobre capital intelectual no son los únicos elementos visuales que aparecen en los informes. A pesar de encuadrarse como información declarativa, los gráficos y las tablas merecen un comentario aparte por tener también un alto componente visual y por constituir una valiosa herramienta para ordenar la información. Como se puede comprobar en la Figura VI. 15, las empresas estudiadas suelen recurrir con más frecuencia al uso de los gráficos y las tablas que a los dibujos y fotografías. Ambos elementos son muy recomendables a la hora de elaborar y publicar información sobre capital intelectual.

Por una parte, las tablas suelen acoger resúmenes de información numérica o financiera calculada a través de indicadores diversos. Por ejemplo, gran parte de la información sobre capital humano se organiza en torno a diferentes tablas que contienen estadísticas diversas sobre los empleados o sobre la variedad, coste, número de personas y de horas en que se concretan los planes de formación de la empresa. Lo mismo ocurre con otras categorías de capital intelectual como son las categorías de "clientes", "relaciones con grupos de interés" y "canales de distribución", donde la información ha de ser expuesta en función de diferentes criterios o facetas.

Por otra parte, los gráficos son muy útiles a la hora de representar ideas abstractas, o de representar procesos y mostrar sistemas de relaciones entre un conjunto de elementos. Por ejemplo, tal y como se muestra en la Figura VI. 14, algunas empresas representan gráficamente sus modelos internos de gestión de capital intelectual. Como puede verse en esta figura, los gráficos permiten representar de una forma clara y sencilla los flujos de relaciones entre diversos elementos, en este caso entre las diversas categorías de capital intelectual.

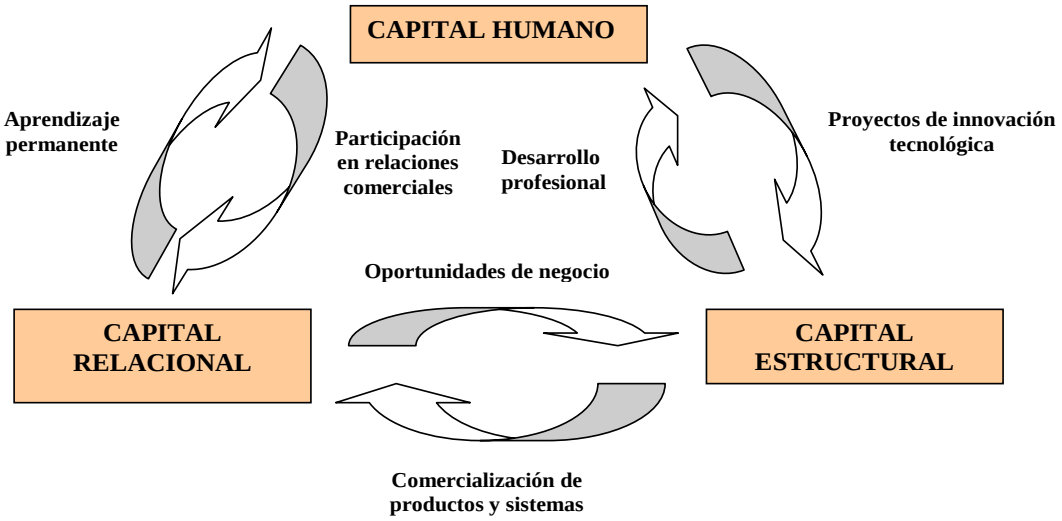

Figura VI. 14: Modelo de gestión de capital intelectual de Unión Fenosa
Fuente: Informe de sostenibilidad de Unión Fenosa, 2008 (pág. 79).

De acuerdo con la siguiente Figura VI. 15, los gráficos y las tablas se emplean para informar sobre las tres categorías de capital intelectual. Las diferencias que se observan entre categorías se deben principalmente a las divergencias en el volumen general de información de dichas categorías. El rasgo más sobresaliente de esta tabla es

el crecimiento a lo largo del tiempo en la utilización de gráficos y tablas por parte de las empresas para informar sobre su capital intelectual. En los informes anuales de 2006, el aumento en la utilización de estos recursos con respecto al 2004 es muy notable. Una de las posibles causas de este crecimiento es la adaptación e integración plena de las empresas a las directrices GRI-G3, que recomiendan la presentación de varios grupos de indicadores con respecto a sus grupos de interés y la exposición de sus objetivos estratégicos en materia de responsabilidad social.

El nivel de crecimiento global que se produce en el empleo de estos elementos se debe a los incrementos sufridos en las tres categorías. Durante el periodo de 2004-2006, los mayores incrementos se dan en las categorías de capital relacional y capital humano, precisamente las que sufren una influencia directa de las prácticas de responsabilidad social corporativa. En cambio, durante el periodo 2006-2008, el crecimiento, más ligero, se debe a las categorías de capital humano y capital estructural, ya que el empleo de gráficos y tablas en la categoría de capital relacional desciende levemente. De nuevo, consideramos que las directrices GRI-G3 pueden tener alguna influencia sobre estos datos. Durante la realización de nuestro análisis se nos hizo evidente que en 2006 todavía algunas empresas elaboraban su información de responsabilidad social de forma discrecional. En cambio, en 2008 prácticamente la totalidad de las empresas declaraba seguir las directrices GRI-G3, que concretan sobre qué aspectos informar y cómo. En este sentido, es posible que las empresas eliminaran de sus informes indicadores y otras medidas no exigidos por las directrices y que normalmente son presentados en forma de gráficos y tablas.

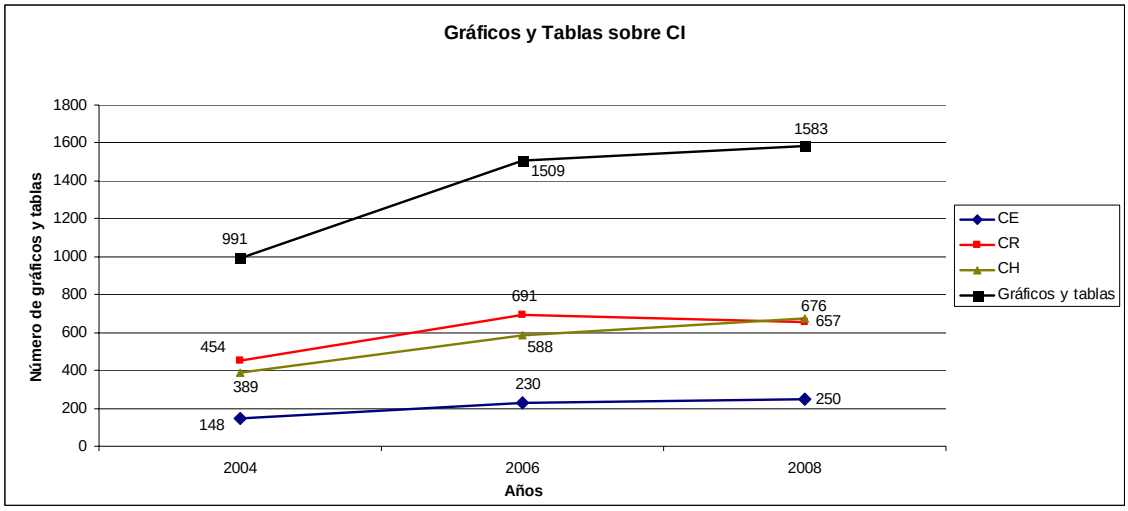

Figura VI. 15: Información sobre capital intelectual presentada en forma de gráficos y tablas.
Fuente: Elaboración propia.

2.1.3 Calidad de la información divulgada y evolución en el tiempo.

Una vez analizados e interpretados los resultados acerca de cuánto se divulga y cómo se divulga, procedemos a presentar los resultados obtenidos en el análisis que hemos realizado sobre la calidad de la información publicada en el área del capital intelectual.

Como ya hemos comentado en el epígrafe anterior, para evaluar correctamente las prácticas de divulgación de información sobre capital intelectual por parte de las empresas es necesario analizar otros aspectos de la información además de la cantidad, la localización y la naturaleza de la información suministrada.

Con el objeto de que nuestro estudio contuviera también un análisis de aspectos relacionados con la calidad, procedimos a elaborar una batería de preguntas que pudieran ser contestadas tras un análisis detenido de los informes publicados por las empresas. El diseño de nuestro cuestionario, inspirado en las "Directrices para la Gestión y Difusión de Información sobre Intangibles (Informe de Capital Intelectual)" (Proyecto Meritum, 2002), ha sido realizado con el objetivo de averiguar los esquemas o formatos seguidos por las empresas a la hora de presentar la información y la manera

en que se narra la visión de la empresa sobre la manera en que sus intangibles críticos contribuyen a la creación de valor y al logro de sus objetivos estratégicos.

Puesto que las directrices anteriores tienen como objetivo lograr que un potencial usuario de la información obtenga una imagen lo más completa posible de los intangibles que contribuyen a la generación de ventajas competitivas sostenibles y de las actividades emprendidas por la misma para la mejora de los mismos (Proyecto Meritum, 2002, pág. 39), la puntuación obtenida por cada empresa en materia de calidad refleja el grado de cumplimiento en el logro de dicho objetivo.

En cuanto a las razones que han motivado la elección de las directrices Meritum sobre otras directrices alternativas como referente para evaluar la calidad de la información publicada por las empresas, han sido las siguientes:

- Las directrices Meritum son las únicas que han trascendido al ámbito nacional en cuanto a difusión y grado de aceptación.
- Debido a la participación de diversas universidades y empresas españolas en el proyecto europeo de investigación, son las que más han tenido en cuenta las particularidades de la cultura y la economía española.
- Se trata de las directrices más difundidas en España, puesto que en un proyecto de investigación posterior denominado E*Know-Net (Cita del informe final) se realizo una amplia campaña de difusión a través de la celebración de múltiples eventos, así como a través de una red virtual pública que proporcionaba información sobre el área y ponía en contacto a investigadores y empresas.
- Son directrices diseñadas para orientar a las empresas noveles en cuanto a la publicación de informes de capital intelectual.
- Nuestra participación directa como investigadores en el mismo hace que nuestra idea de lo que se entiende por capital intelectual, así como los contenidos y estructura que debería tener un hipotético informe de capital intelectual, coincida en gran medida con el enfoque adoptado por las directrices Meritum.

El cuestionario, que puede ser consultado en el Anexo II.C de la presente tesis, tiene como objetivo principal evaluar el grado en que las empresas de nuestro estudio se ajustan a los esquemas recomendados por las directrices Meritum, ya comentados en el capítulo II. En este sentido, el grueso de las preguntas se dirige a evaluar la forma en que se narra la visión de la empresa, la forma en que se presenta y se relaciona la información sobre los recursos y actividades intangibles de la empresa y los sistemas de indicadores utilizados por las mismas.

Adicionalmente, otro conjunto de preguntas se ha dirigido a evaluar el grado de inmersión que tiene la empresa en la cultura del capital intelectual. A estos efectos, se ha indagado, entre otros aspectos, en el empleo de la jerga específica del área, la experiencia de la empresa en materia de publicación de información sobre capital intelectual, la dedicación de una sección exclusiva a informar sobre el capital intelectual y la declaración explícita de los objetivos que se persiguen con la publicación de información.

Los detalles sobre el tipo de preguntas que componen el cuestionario, así como los criterios de valoración aplicados sobre las mismas ya han sido expuestos en el apartado 5.2.8 del capítulo V. De acuerdo con los criterios anteriores, los informes de las empresas de cada uno de los ejercicios económicos estudiados han sido calificados utilizando un baremo de cero a diez puntos.

La siguiente Figura VI. 16 muestra las puntuaciones obtenidas en materia de calidad por cada una de las empresas estudiadas en el ejercicio 2004 así como la puntuación media obtenida para el conjunto de las empresas. En ella, se identifican tres grupos de empresas. El primer grupo está compuesto por cuatro empresas que han obtenido una alta calificación sobre la calidad de la información que publican en materia de capital intelectual. Estas empresas son Unión Fenosa, BBVA, Bankinter y Telefónica. El segundo grupo de empresas está formado por las seis empresas que han obtenido una calificación muy cercana a la media (Iberdorla, Ferrovial, Banesto, Gas Natural, Red Eléctrica Española y Enagas). Por último, un tercer grupo de quince

empresas lo constituyen aquellas que han obtenido calificaciones inferiores en más de medio punto con respecto a la media.

Los hechos más llamativos que podemos observar en esta figura son la baja puntuación media en materia de calidad y la existencia de un salto cuantitativo importante entre la valoración obtenida por el primer grupo de empresas y el resto. Antes de entrar en la interpretación de estos dos fenómenos, consideramos necesario describir los rasgos fundamentales que hemos identificado en cada grupo de empresas y que constituyen la causa de la calificación obtenida por las mismas.

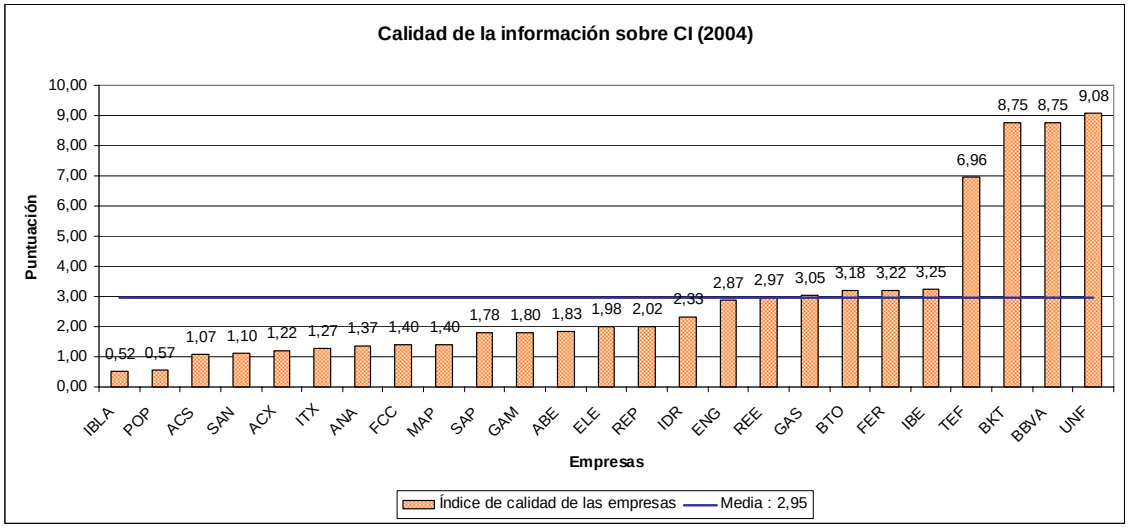

Figura VI. 16: Calidad de la información publicada sobre capital intelectual en el ejercicio 2004
Fuente: Elaboración propia.

En relación al primer grupo de empresas, que han obtenido una alta puntuación en materia de calidad, hemos identificado los siguientes rasgos:

- La terminología empleada por todas ellas se corresponde con la jerga empleada en el área del capital intelectual. Tres de ellas, las que han obtenido las calificaciones más altas, utilizan en sus informes todos los términos seleccionados en el cuestionario. Además, el empleo de estos términos se ha producido en la forma y en los contextos adecuados. La cuarta empresa ha empleado tan sólo la mitad de los términos. Se trata de un caso en el que se reconoce la relevancia de los intangibles de la empresa y se informa sobre los mismos, pero no se emplea el término "capital intelectual", ni éste es agrupado en sus tres conocidas categorías.

- Todas ellas reservan una sección o capítulo en sus informes anuales para informar de forma exclusiva sobre su capital intelectual o los intangibles críticos que definen a la empresa. Además, en todos los casos a parecen una o más secciones dedicadas a áreas estrechamente relacionadas con el capital intelectual, como la gestión del conocimiento, actividades de innovación e investigación y desarrollo etc.
- En los cuatro casos, la experiencia acumulada en gestionar, medir y publicar información sobre capital intelectual es superior a los cuatro años.
- Las cuatro empresas declaran de forma expresa los objetivos que persiguen con la publicación de información sobre intangibles o capital intelectual.
- Todas las empresas de este grupo presentan un modelo de medición de capital intelectual. Sin embargo, tan sólo una de ellas (Unión Fenosa) cuenta con un modelo de gestión interna del capital intelectual.

En relación a la forma en que se narra la visión de la empresa, la forma en que se presenta y se relaciona la información sobre los recursos y actividades intangibles de la empresa, y los sistemas de indicadores utilizados por las mismas, se ha identificado lo siguiente:

- En la narrativa de las cuatro empresas se indica claramente la misión y objetivos estratégicos de la empresa y se asocian los intangibles críticos que contribuyen a la consecución de los mismos.
- En los cuatro casos se distinguen categorías de capital intelectual y se identifican componentes intangibles en cada una de éstas. No obstante, salvo una de ellas (Unión Fenosa), no se precisa la conectividad entre los diferentes componentes y categorías de capital intelectual.
- Ninguna de las cuatro empresas más sobresalientes establece una distinción clara entre recursos y actividades intangibles.
- En materia de indicadores, dos empresas (Bankinter y BBVA) elaboran más de sesenta indicadores reconocidos de forma explícita como indicadores de capital intelectual. En cambio, las otras dos empresas (Telefónica y Unión Fenosa) no superan los treinta indicadores. Por otra parte, en todos los casos se establece un

sistema de indicadores diferenciado para cada una de las categorías de capital intelectual, encontrándose todos ellos relacionados con la narrativa.

- Todas las empresas de este grupo presentan los valores concretos de los indicadores mencionados de al menos tres años consecutivos, pudiendo así averiguar la evolución en el tiempo de cada uno de ellos.
- La renovación del sistema de indicadores se ha producido en todas las empresas en función de la experiencia adquirida y de las nuevas necesidades y oportunidades de la empresa. Consecuentemente, en los informes de las cuatro empresas se ha detectado la aparición de nuevos indicadores con respecto a ejercicios anteriores.
- En todos los casos, los indicadores son comparables a escala sectorial y pueden ser verificados debido a que se muestran los procedimientos seguidos en su elaboración.
- Finalmente, en ninguna de estas cuatro empresas se distingue entre indicadores de recursos intangibles y actividades intangibles.

Por lo que respecta al segundo grupo de empresas, aquellas con una puntuación próxima a la media en materia de calidad, destacamos los siguientes rasgos:

- En términos generales, este conjunto de empresas utiliza entre un 40% y un 60% la terminología típica del área de capital intelectual. Los términos de naturaleza más genérica, como "conocimientos", "competencias" e "innovación" aparecen en todos los casos, mientras que los términos más específicos, como "intangibles"[40], "capital intelectual", "gestión del conocimiento," y similares, no siempre aparecen en los mencionados informes. El término específico más utilizado es "capital humano", seguido por el término "gestión del conocimiento."
- Ninguna de estas empresas dedica en sus informes un capítulo o sección específica al capital intelectual. No obstante, en todos los casos se dedican

[40] En el cómputo de este término se han excluido las referencias al término contable "activos intangibles" en el contexto de la información financiera.

capítulos o secciones a temáticas muy relacionadas con el capital intelectual, como por ejemplo "gestión del conocimiento" o "innovación".

- En coherencia con el punto anterior, ninguna de estas empresas presentan modelos integrales de medición y gestión del capital intelectual, exceptuando las áreas relativas a recursos humanos y a la gestión del conocimiento. Tampoco se les ha computado experiencia alguna en materia de medición, gestión y divulgación de información sobre capital intelectual puesto que la información que proporcionan sobre el mismo es consecuencia indirecta de informes o secciones elaborados con otras finalidades.
- En relación a la narrativa, todas las empresas muestran la visión de la empresa declarando objetivos estratégicos y asocian intangibles críticos en la consecución de los mismos de manera implícita. No obstante, salvo en el caso de una de ellas (Banesto), la narrativa no se relaciona con datos concretos o indicadores cuantitativos sobre los mencionados intangibles críticos.
- Debido a que ninguna de estas empresas realiza distinciones entre categorías y componentes de capital intelectual, tampoco se establece una conectividad entre las diferentes categorías ni se distingue entre recursos y actividades intangibles.
- Aunque atendiendo a otras finalidades, todas las empresas elaboran indicadores de capital humano en mayor o menor medida. En este sentido, a pesar de no mencionar e informar sobre otras categorías de capital intelectual, hemos computado éstos como indicadores de capital intelectual cuando la empresa declara de forma expresa que se trata de indicadores de "capital humano." A estos efectos, se ha comprobado su vinculación con la narrativa, su verificabilidad y la comparativa de sus valores en varios ejercicios, hallando que en la mayoría de los casos se cumplen estos requisitos salvo el primero.

Finalmente, como rasgos generales del tercer grupo de empresas podemos identificar los siguientes:

- En términos generales, el empleo de la terminología sobre capital intelectual es escaso. Salvo las empresas Repsol, Endesa y Gamesa, que computan más de un 60% en el empleo de éstos términos, el resto apenas utiliza expresiones típicas del área.

- Aunque ninguna empresa de este grupo contiene capítulos o secciones específicas para informar sobre capital intelectual, nueve de ellas dedican capítulos o secciones a temáticas estrechamente relacionadas con el mismo.
- En relación a la narrativa, tan sólo cinco empresas (un 33% aproximadamente) vinculan intangibles críticos a la consecución de objetivos estratégicos.
- Alrededor de un 50% de las empresas de este grupo presentan indicadores reconocidos expresamente bajo la categoría de "capital humano". No obstante, estos indicadores son escasos y en ningún caso se establecen vínculos claros entre éstos y la narrativa.

Una vez descritos los rasgos generales de los tres grupos de empresas, procedemos a exponer la interpretación de los datos contenidos en la Figura VI. 16 y a analizar e interpretar la forma en que han evolucionado a lo largo del periodo estudiado.

Como ya hemos comentado anteriormente en este epígrafe, los dos hechos más sobresalientes que se visualizan en la Figura VI. 16 son la baja puntuación media obtenida por las empresas en materia de calidad (2,95 sobre 10) y la existencia de un salto cuantitativo importante entre la valoración obtenida por el primer grupo de empresas y el resto.

En relación al primer aspecto, entendemos que constituye un claro indicador de que, a pesar de tratarse en su mayoría de empresas intensivas en capital intelectual, existe una escasa cultura sobre la gestión del mismo y sobre elaboración de informes de capital intelectual. La gran cantidad de información divulgada sobre esta área, demuestra una amplia presencia de factores intangibles en estas empresas. Sin embargo, en su mayoría, la información publicada se sitúa fuera de contexto siendo un efecto colateral de la información publicada con objetivos distintos al de informar sobre su capital intelectual, especialmente en el área de la responsabilidad social corporativa. De este modo, a pesar de que por término medio, las empresas ofrecen un volumen suficiente de información, un potencial lector interesado en conocer el capital intelectual de las empresas y los mecanismos mediante los cuales éste contribuye a la creación de valor no lograría obtener una visión coherente del mismo, debido a la diseminación de

la información en diferentes secciones de extensos informes y a la inexistencia de un hilo conductor que logre vincular y ordenar dicha información en una historia estructurada sobre capital intelectual.

En cuanto a la notable divergencia en la puntuación obtenida en las empresas del primer grupo con respecto al resto de empresas, podemos asegurar que todas ellas han colaborado de forma muy activa con la universidad en proyectos de investigación dirigidos al desarrollo de modelos de gestión y medición de intangibles, como el proyecto Meritum o el proyecto Intellectus.[41] Como queda patente, dicha colaboración, además de acercar la teoría a la realidad empresarial, ha servido de manera muy notable a que las mencionadas empresas gestionen sus intangibles e informen de una manera adecuada sobre su capital intelectual.

Finalmente, procedemos a exponer la forma en que ha evolucionado la calidad de la información en el tiempo. En la Figura VI. 17 y en la Figura VI. 18 se muestran las puntuaciones obtenidas en materia de calidad en los ejercicios 2006 y 2008 respectivamente.

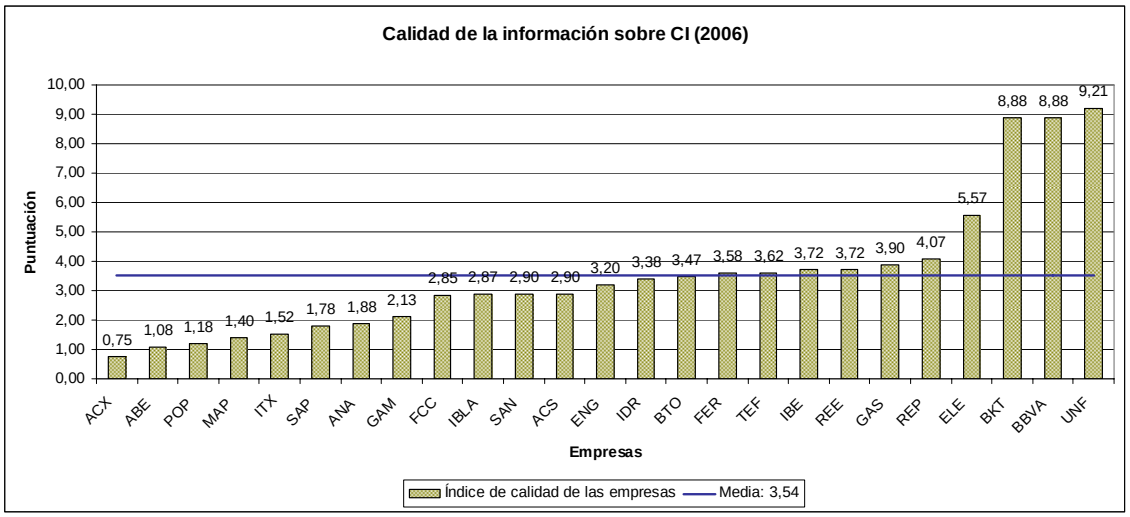

Figura VI. 17: Calidad de la información publicada sobre capital intelectual en el ejercicio 2006
Fuente: Elaboración propia.

[41] Ambos proyectos, en los que hemos tenido el privilegio de participar, han sido desarrollados, junto a otras universidades, por la Universidad Autónoma de Madrid. Los directores de dichos proyectos Estos proyectos han estado dirigidos por catedráticos de dicha universidad: D. Leandro Cañibano y Dª Mª Paloma Sánchez (proyecto Meritum) y D. Eduardo Bueno (proyecto Intellectus).

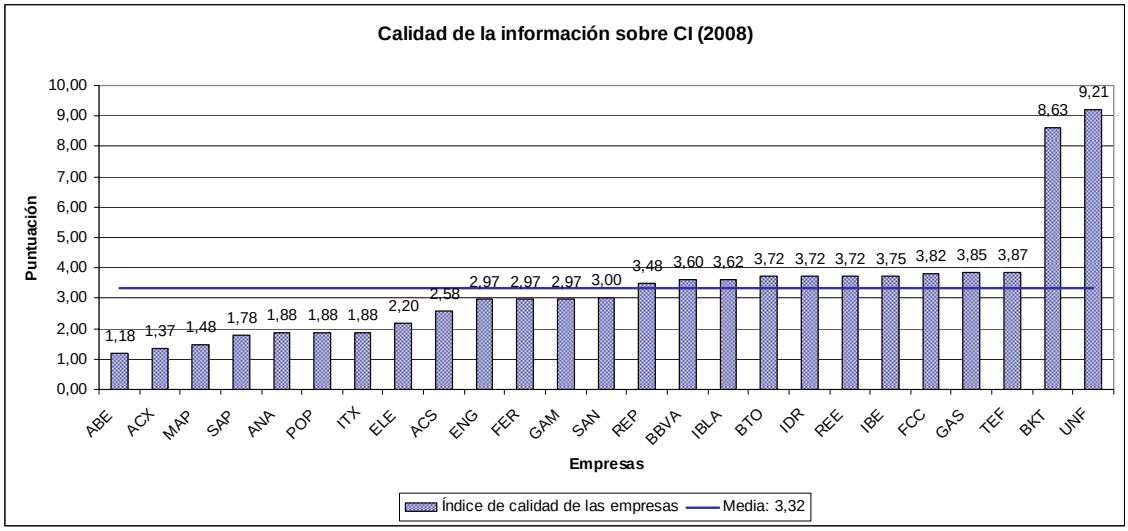

Figura VI. 18: Calidad de la información publicada sobre capital intelectual en el ejercicio 2008.
Fuente: Elaboración propia.

En ambas figuras se observa una tendencia a la homogeneización en las puntuaciones obtenidas, así como una elevación de la puntuación media con respecto a 2004.

En el ejercicio 2006, la puntuación media asciende en casi 6 décimas con respecto a 2004, lo que viene a significar un aumento significativo en materia de calidad. Como se puede observar en la Figura VI. 17, el ranking de empresas varía significativamente y, aunque en este ejercicio también es posible identificar tres grupos de empresas, la composición de los mismos es diferente.

El primer grupo sigue estando formado por cuatro empresas. No obstante, se ha producido la salida de una empresa (Telefónica) y la entrada de otra nueva (Endesa). Las tres empresas que se mantienen en el grupo han aumentado su calificación en materia de calidad en 1,3 décimas, debido principalmente a la mayor experiencia obtenida en el área así como a la incorporación de nuevos indicadores.

Por otra parte, se ha detectado un cambio radical en la orientación de los informes de la empresa saliente (Telefónica). En su informe anual de responsabilidad corporativa del año 2004 contenía una sección específica denominada "Activos Intangibles" (IRSC Telefónica 2004, pág.20), en la que establecía una narrativa coherente sobre su capital intelectual, definiendo su misión y objetivos estratégicos e identificando los valores de la empresa y la marca como intangibles críticos. En 2006,

esta sección desaparece perdiéndose el hilo conductor en la narrativa sobre capital intelectual, disminuyendo, por tanto, la calidad de la información proporcionada sobre capital intelectual. Además de la disminución en materia de calidad, tal y como se puede observar en la Figura VI. 2, esta empresa también sufrió un brusco descenso en la cantidad de información publicada en este ejercicio con respecto al 2004.

El segundo grupo de empresas, formado por aquellas cuya puntuación en aspectos de calidad no difiere en más de 5 décimas con respecto a la media, se encuentra formado en el ejercicio 2006 por nueve empresas (Enagás, Indra, Banesto, Ferrovial, Telefónica, Iberdrola, Red Eléctrica Española, Gas Natural y Repsol IPF). El rango de sus calificaciones oscila entre 3,2 y 4,07 puntos. Todas ellas han visto incrementada su calificación a excepción de Telefónica. En términos generales dicho aumento se debe principalmente a la mejora de sus narrativas, al aumento de indicadores y a la inclusión en sus informes de secciones estrechamente relacionadas con el capital intelectual.

En el tercer grupo, formado por las doce empresas con menor puntuación, se observa también un aumento en la calificación de la mayoría de las empresas con respecto a 2004. Aquí también el incremento es debido a una mejora en la narrativa de las empresas y a la inclusión por parte de algunas empresas de secciones vinculadas con el capital intelectual.

Por lo que respecta al ejercicio 2008, la calificación media obtenida por las empresas en materia de calidad desciende levemente con respecto a 2006. Sin embargo, como queda reflejado en la Figura VI. 18, en la mayoría de las empresas se produce una mejora en la calidad de la información suministrada. Los hechos más significativos que han influido en este descenso de la media con respecto a 2006 es la salida de dos empresas (BBVA y Endesa) del grupo de empresas representativas de las “mejores prácticas” en materia de información sobre capital intelectual.

Aunque no nos es posible conocer los motivos concretos que han llevado a estas dos empresas a abandonar sus prácticas de información sobre capital intelectual, estimamos que sobre esta decisión han podido influir dos importantes aspectos.

El primero de ellos, y a nuestro juicio el más importante, es el enorme calado que han tenido entre las empresas estudiadas las prácticas de responsabilidad social corporativa. Como ya ha sido comentado anteriormente, la implantación y consolidación de "buenas prácticas" en materia de responsabilidad social en el seno de las empresas ha influido de forma muy positiva en el área del capital intelectual. Por una parte, tal y como hemos argumentado en nuestro marco de relaciones entre el capital intelectual y la responsabilidad social corporativa, el ejercicio de actividades de responsabilidad social por parte de las empresas genera capital intelectual en las mismas. Por otra parte, en la presente investigación empírica, hemos podido comprobar cómo al informar sobre responsabilidad social, las empresas suministran de forma indirecta información sobre capital intelectual. En otras palabras, a mayor información sobre responsabilidad social, mayor información sobre capital intelectual.

No obstante, los efectos positivos mencionados anteriormente se ven matizados en alguna medida por el impacto negativo que ha ejercido también la "moda" de la responsabilidad social corporativa sobre el área del capital intelectual. Aunque la información sobre responsabilidad social publicada por las empresas se sitúa sobre unas bases voluntarias, las empresas se han visto abocadas a informar sobre la misma. Por una parte, constituye una obligación ética demandada por la sociedad. Por otra parte, la extensión de estas prácticas en las empresas de la competencia conllevaría a un deterioro de la imagen corporativa de aquellas empresas que decidieran no informar sobre este tipo de actividades. De este modo, las empresas con más proyección mediática e internacional han hallado una fuente de creación de ventajas competitivas en este campo y han dirigido todos sus esfuerzos a otorgar transparencia informativa en materia de responsabilidad social dejando al margen otras áreas de interés, como el área del capital intelectual, en las que no existe dicha presión social.

El segundo aspecto que estimamos ha podido influir en el abandono de las prácticas de información sobre capital intelectual son los cambios en la propiedad de la empresa y la sustitución de equipos directivos o de personas responsables de elaborar la información. En el caso de Endesa, es bien conocido el caso de la OPA lanzada por la compañía española Acciona y la italiana Enel, haciéndose con el control del 92% del capital de la misma en octubre de 2007. Estimamos que la iniciativa tomada por la antigua dirección de Endesa en 2005 sobre la gestión y elaboración de información de capital intelectual, y mantenida hasta el ejercicio 2007, perdió consistencia a consecuencia del cambio de propiedad de la empresa. En el caso del banco BBVA, a pesar de no haberse producido cambios significativos en la propiedad de la compañía, en junio de 2007 se produjo un cambio de dirección en la gestión de la unidad de negocio de España y Portugal (Bolsa Madrid en Internet).

La razón por la que estimamos que estos cambios han afectado a las prácticas de capital intelectual es porque en la literatura sobre el área, siempre se ha resaltado la enorme importancia que tiene la involucración de la alta dirección en estas tareas. De hecho, "con independencia de quién sea el responsable de la preparación del Informe de Capital Intelectual, la alta dirección debe comprometerse y participar activamente en dicha preparación" (Proyecto Meritum 2002, pág. 44).

A modo de resumen, la conclusión más importante que se deriva del análisis realizado en materia de calidad es la siguiente. Aunque las prácticas de responsabilidad social corporativa han influido de manera muy positiva sobre el área del capital intelectual, produciendo un considerable aumento de la cantidad de información suministrada sobre la misma, dichas prácticas han provocado al mismo tiempo un doble efecto en materia de calidad. Por una parte, han provocado un aumento en la calidad de los grupos de empresas en los que no existía una cultura previa en materia de gestión e información sobre capital intelectual. En cambio, en aquellas empresas más concienciadas de la relevancia que ejerce su capital intelectual en los procesos de creación de valor y con mejores prácticas en materia de suministro de información sobre el mismo, han producido una pérdida de referencia sobre el concepto de capital

intelectual y de los objetivos concretos que se persiguen para su medición y divulgación en algunos casos.

En definitiva, aunque todas las empresas estudiadas divulgan en mayor o menor medida un volumen creciente de información sobre su capital intelectual, son cada vez menos las que presentan su información de una forma estructurada bajo un marco y una narrativa coherente sobre capital intelectual. La mayor parte de las compañías publica información relativa a su capital intelectual de forma desestructurada o bajo el marco de la responsabilidad social corporativa, sin encontrar en ellas un discurso completo que ensalce la importancia de su capital intelectual en los procesos de generación de valor y que resalte las acciones emprendidas por la empresa para potenciarlo y desarrollarlo.

El hecho de que una empresa realice informes de responsabilidad social corporativa no es de ninguna manera incompatible con la realización de informes de capital intelectual. Es más, las empresas que ya realizan informes del primer tipo tienen gran parte del camino recorrido para realizar informes de capital intelectual. Como ya hemos puesto de manifiesto varias veces, no solamente se produce un gran solapamiento entre las áreas del capital intelectual y la responsabilidad social, sino que gran parte de los indicadores y de la información textual elaborada para los informes de responsabilidad social son de plena validez para elaborar informes de capital intelectual. En este sentido, las empresas que ya publican informes de responsabilidad social requerirían tan solo realizar esfuerzos adicionales dirigidos a establecer un hilo conductor sobre su capital intelectual para poder así presentar una información estructurada sobre el mismo que en gran parte ya está elaborada y disponible para ser publicada. A nuestro juicio, las empresas deberían hacerse plenamente conscientes de las relaciones existentes entre el capital intelectual y la responsabilidad social corporativa y aprovechar las sinergias que se crean entre las dos áreas, a fin de mejorar su transparencia informativa sin grandes esfuerzos adicionales.

2.2 Análisis del proceder de las empresas en relación al capital humano y las redes sociales interpersonales.

En las secciones 3, 4 y 5 del capítulo IV de la presente tesis realizamos tres tipos de contribuciones a la teoría del capital intelectual. En la medida en que dichas contribuciones tienen importantes implicaciones sobre la forma de gestionar el capital intelectual y sobre los contenidos de la información a suministrar por parte de las empresas, hemos indagado en los informes de las mismas con la finalidad de conocer la postura que estas toman en las áreas en que hemos realizado nuestras contribuciones.

La primera contribución a la teoría consiste en considerar la categoría de capital humano como origen y motor del capital intelectual. En este sentido, en nuestra contribución la categoría de capital humano se sitúa por encima de las categorías de capital estructural y capital relacional en la jerarquía del capital intelectual, debido a que es a través de esta categoría como se pueden movilizar y poner en valor los componentes del capital estructural y relacional y dónde reside realmente el conocimiento con el que cuenta la empresa.

Para conocer la postura de las empresas sobre este aspecto hemos planteado un conjunto de cuatro preguntas cerradas que hemos contestado de acuerdo con la información suministrada en sus informes anuales y de responsabilidad social corporativa. Las preguntas que componen este apartado así como el sistema de valoración otorgado a cada una de ellas se encuentra disponible en el Anexo II.D.

Una de las cuestiones sobre las que hemos indagado son declaraciones explícitas por parte de las empresas sobre la importancia que conceden a su capital humano. En este sentido, hemos buscado declaraciones donde la empresa afirme que sus empleados o su capital humano son el activo o recurso más importante con el que cuentan. Algunos ejemplos de este tipo de declaraciones son las siguientes:

- *"Mapfre considera que sus empleados son su principal activo, y los responsables directos de su crecimiento, por lo que mantiene un fuerte*

compromiso con su desarrollo y formación tal y como se refleja en los principios institucionales" (Informe Anual MAPFRE, 2006, pág. 65)

- *"De estas cuentas pueden ustedes fácilmente deducir el magnifico ejercicio social que hemos cerrado, gracias al esfuerzo de unos empleados ejemplares que son el principal activo con que cuenta nuestro grupo, y a los que deseo felicitar en nombre de todo el consejo de administración" (Informe Anual de FCC 2006, pág. 3)*
- *"El valor de una empresa viene marcado por su capital intelectual, uno de los activos más importantes y diferenciales con los que cuenta Bankinter son sus personas. Los conocimientos, habilidades y aptitudes de la plantilla definen el verdadero valor de la entidad" (Informe Anual Bankinter 2004, pág 32)*

No obstante, hemos considerado insuficiente basarnos de forma exclusiva en este tipo de declaraciones a la hora de evaluar el reconocimiento de la supremacía del capital humano por parte de las empresas. En esta línea, a través de un segundo tipo de cuestiones, hemos evaluado la coherencia de este tipo de afirmaciones con la información publicada sobre capital humano y sobre las políticas de gestión de los mismos. En la mayoría de las empresas, estas afirmaciones son coherentes con la información proporcionada sobre empleados, formación y otras políticas de gestión de recursos humanos. No obstante, en unos pocos casos hemos detectado cierto grado de incoherencia al respecto.

Por último, dado que es bajo una visión encarnada del conocimiento cuando el capital humano adquiere una relevancia especial, hemos tratado de averiguar la filosofía de la empresa con respecto al conocimiento. Dado que este tipo de afirmaciones filosóficas no suelen declararse en los informes de las empresas, hemos buscado aptitudes y posturas que sugieren una determinada posición con respecto al conocimiento. De este modo, localizamos comentarios que nos aportaran luz sobre la concepción del conocimiento por parte de la empresa bien como un objeto que puede ser separado de las personas o bien como una capacidad humana y social. Ejemplos de afirmaciones de este tipo son las siguientes:

- *"BBV entiende la creación de conocimiento como un proceso para hacer explícito lo tácito" (Informe Anual BBVA 2006, pág 134)*
- *"Las personas son el pilar fundamental para el desarrollo y consolidación de Unión Fenosa y en ellas reside el conocimiento acumulado en su proceso de transformación" (IRSC Unión Fenosa 2008, pág 81)*
- *"Nuestra visión del conocimiento y la innovación se apoya fundamentalmente en las personas que son sus protagonistas. Son las personas las que investigan, aprenden, enseñan y, en definitiva, innovan soluciones, servicios, modos de hacer y, también de pensar" (Informe Anual de Indra 2004, pág. 11 y pág.86)*

De las declaraciones anteriores, deducimos que BBVA tiene una visión del conocimiento como un objeto que puede ser extraído y separado de las personas. En cambio, las declaraciones de Unión Fenosa e Indra nos sugieren que poseen una visión encarnada del conocimiento y, en este sentido, sus actuaciones en materia de gestión del conocimiento irán más encaminadas a fortalecer y mejorar las capacidades de los empleados que a extraer el conocimiento de los mismos para convertirlo en capital estructural.

La siguiente Figura VI. 19 nos muestra la valoración global obtenida por las empresas en relación a la puntuación obtenida en los aspectos anteriormente mencionados en los ejercicios 2004, 2006 y 2008.

Como se puede observar, a lo largo del tiempo, la concienciación de las empresas sobre la importancia de su capital humano ha crecido de forma considerable. Mientras que en el ejercicio 2004 un 48% de las empresas obtenía una puntuación máxima en la percepción de su capital humano como recurso más importante, ese porcentaje ascendía al 60% y al 64% en los ejercicios 2006 y 2008, respectivamente. En el extremo más opuesto, las empresas que no han realizado ningún tipo de declaración sobre su capital humano ni sobre la forma de concebir el conocimiento, o las que han declarado expresamente la existencia de otros activos más importantes para la misma, han pasado de ser un 8% en 2004, a un 2% en el 2006 y a un 0% en el ejercicio 2008.

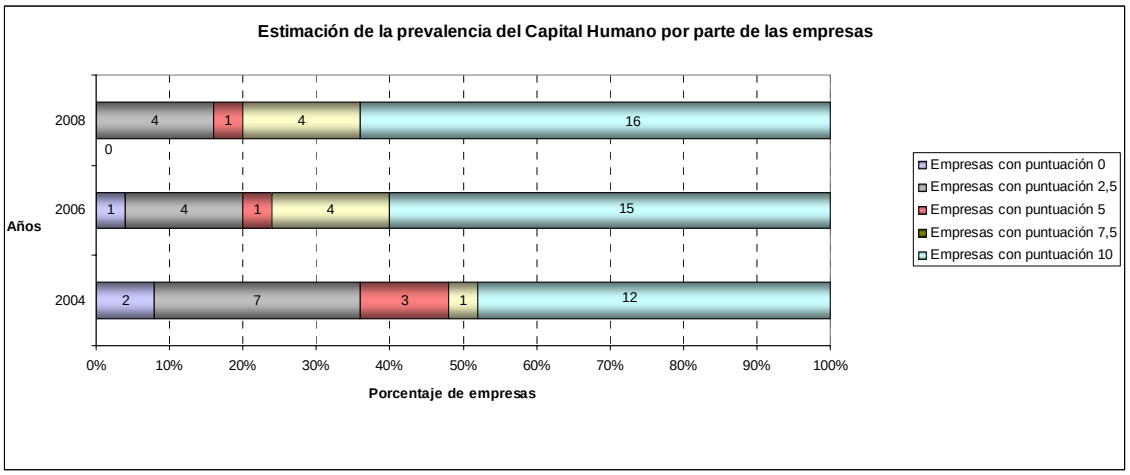

Figura VI. 19: Estimación de la prevalencia del capital humano sobre otras categorías de capital intelectual por parte de las empresas estudiadas.
Fuente: Elaboración propia.

Podemos concluir que la mayor parte de las empresas conceden una relevancia especial a su capital humano y, además, que este reconocimiento expreso va fortaleciéndose con el tiempo. En 2004, más de la mitad de las empresas obtuvieron una puntuación igual o mayor a siete con cinco sobre diez (52%). En 2008, el porcentaje de empresas que cumplían dicho requisito era del 80%.

Aunque sería necesario realizar investigaciones más profundas sobre esta materia, estos datos respaldan nuestra hipótesis de que la categoría de capital humano constituye el factor más determinante en los procesos de innovación y de creación de valor por parte de las empresas.

La segunda de nuestras contribuciones a la teoría del capital intelectual consiste en considerar la inclusión en los modelos gestión y medición del capital intelectual de información sobre las redes informales que se crean a escala interpersonal entre los miembros de la organización y sobre aquellas que se crean entre los miembros de la organización y agentes externos a la misma. La existencia de este tipo de redes no es considerada por los modelos y directrices existentes en materia de capital intelectual, y sin embargo, constituyen un mecanismo natural y espontáneo muy idóneo para intercambiar, compartir y combinar en nuevas formas los conocimientos que residen en el capital humano en forma de favores o regalos. A pesar de que la alta dirección de las empresas no puede ejercer su control sobre este tipo de redes, sí puede ser consciente de

su importancia y emprender acciones que favorezcan la creación de climas de cooperación y confianza que fortalezcan este tipo de relaciones. Por otra parte, dada la importancia estratégica que adquieren este tipo de redes en la generación y aplicación de información y conocimientos, las empresas que deseen suministrar una información completa sobre su capital intelectual no deberían dejar al margen el suministro de información sobre este tipo de redes, ya sea en forma de sociogramas o por medio de una batería de indicadores.

Para conocer la postura y las acciones emprendidas por las empresas sobre este aspecto, hemos planteado otro conjunto de preguntas cerradas que pudieran ser contestadas con la información suministrada en los informes anuales y de responsabilidad social corporativa de las empresas estudiadas. Las preguntas que componen este apartado así como el sistema de valoración otorgado a cada una de ellas se encuentra disponible en el Anexo II.C de la presente tesis.

La primera cuestión consiste en desvelar si las empresas realizan alguna declaración expresa acerca de la conveniencia de potenciar este tipo de redes. Estimamos que estas declaraciones constituyen un claro indicador de la concienciación por parte de la alta dirección de las empresas de la importancia de este tipo de redes y de la necesidad de crear políticas empresariales que las favorezcan.

A este respecto, hemos encontrado que en los informes de casi todas las empresas aparece una sección o apartado que versa sobre la comunicación interna en el seno de la organización. No obstante, en la mayoría de los casos, este apartado informa sobre flujos de comunicación verticales (relaciones entre la alta dirección y los empleados) haciendo escasas referencias a los flujos de comunicación horizontales (relaciones entre empleados). Por otra parte, en estas secciones se suele hacer más hincapié en la disponibilidad de intranets, foros y otros espacios virtuales de comunicación al servicio de los empleados que en la promoción de ambientes de confianza y cooperación. No obstante, hemos encontrado algunos tipos de declaraciones sobre la importancia de las redes informales. A modo de ejemplo citamos las siguientes:

- *"El principal activo y fuente de creación de valor de Unión Fenosa son sus profesionales cualificados, distribuidos por todo el mundo, y por ello el modelo de relación con y entre sus empleados se considera un elemento clave en la gestión de los negocios." (Informe de Sostenibilidad Unión Fenosa 2008, pág. 64)*
- *"Éste es el modo en el que Indra contempla el ejercicio de su responsabilidad, en el marco de una pluralidad de relaciones internas y externas que generan conocimiento para la innovación, y, en definitiva, crean valor"(Informe Anual Indra 2006, pág.7)*
- *"Dentro de su modelo de comunicación interna, Repsol YPF distingue tres tipos de comunicación: comunicación global, comunicación local y comunicación interpersonal… Comunicación interpersonal: las acciones se relacionan con aspectos concretos de la gestión de personas y del trabajo en equipo, y pretenden facilitar y potenciar el intercambio de información sobre objetivos, "maneras de hacer" y el desempeño. Se trata del tipo de comunicación interna más adecuada al estilo de gestión y la cultura deseada por la compañía" (Informe de Responsabilidad Corporativa 2006 de Repsol, pág. 74)*

El segundo aspecto que nos hemos cuestionado es si las empresas realizan descripciones concretas en sus informes de las acciones emprendidas para promocionar las redes interpersonales de carácter informal. Ejemplos de este tipo de acciones son las siguientes:

- *"El club deportivo, iniciativa de comunicación que apuesta por la integración de las personas a través del deporte, y que consiguió un premio en el Market Place celebrado en Madrid, y organizado por Forética, en su triple dimensión, deportiva, asociativa y saludable, ha seguido potenciando su trayectoria en este su sexto año de existencia y,… mantiene todas las expectativas en materia de cohesión, motivación y relación interpersonal, y aglutina un número superior a mil participantes en las distintas disciplinas deportivas." (Informe de Sostenibilidad Unión Fenosa 2008, pág. 71)*

- *"En 2006, Repsol YPF, dentro de sus programas de mejora contínua e innovación, avanzó hacia una mayor integración mediante la creación de una Red Integrada de conocimiento. El objetivo principal de este nuevo modelo es conseguir que cualquier empleado o miembro de la organización acceda al conocimiento útil disponible en el momento oportuno para crear una respuesta adecuada y en tiempo ante los retos que se presentan. En 2006 estaban activas 46 comunidades de prácticas y creció significativamente el número de usuarios, alcanzando la cifra de 14.741." (Informe Anual 2006 de Repsol, pág. 54)*

El primer ejemplo mostrado con anterioridad hace referencia a acciones emprendidas para fomentar la cohesión social entre los empleados favoreciendo así las relaciones interpersonales de carácter informal entre los empleados en el seno de la organización. En cambio, el segundo ejemplo muestra las acciones emprendidas por la empresa a fin de que sus empleados establezcan contactos con personas ajenas a la organización que, sin embargo, comparten las mismas inquietudes y áreas de trabajo pudiendo así obtener nueva información y nuevos conocimientos útiles para la empresa.

Finalmente, una tercera cuestión que nos planteamos fue si las empresas elaboraban y publicaban algún tipo de indicador sobre el asentamiento y fortaleza de estas redes informales en la empresa, similares a los indicadores propuestos por nuestra parte en la sección tercera del capítulo IV de esta tesis. Como comprobaremos a continuación, en ningún ejercicio económico de los estudiados, ninguna empresa ha publicado indicadores de esta naturaleza.

La Figura VI. 20 muestra la puntuación global obtenida por las empresas estudiadas sobre los aspectos anteriormente mencionados.

En primer lugar, en esta figura podemos observar que durante 2004 más de la mitad de las empresas (trece empresas) no suministraban ningún tipo de información relativa a las redes informales, ni tampoco hacían declaraciones de ningún tipo en relación a las mismas. Afortunadamente, el número de empresas en esta situación se ha

ido reduciendo con el tiempo llegando a ser tan sólo cinco empresas en el ejercicio 2008.

En segundo lugar, se observa que en 2004 doce empresas realizan declaraciones sobre la importancia que tienen las relaciones informales en sus procesos de creación de valor. De esas doce empresas, cuatro manifiestan haber emprendido acciones encaminadas a favorecer estas redes. A lo largo del tiempo, el número de empresas concienciadas sobre la importancia de este tipo de redes ha aumentado de manera considerable. Así, en 2008, las compañías que realizan declaraciones a este respecto alcanzan el 80% (veinte empresas), de las cuales catorce exponen acciones concretas para favorecer este tipo de relaciones.

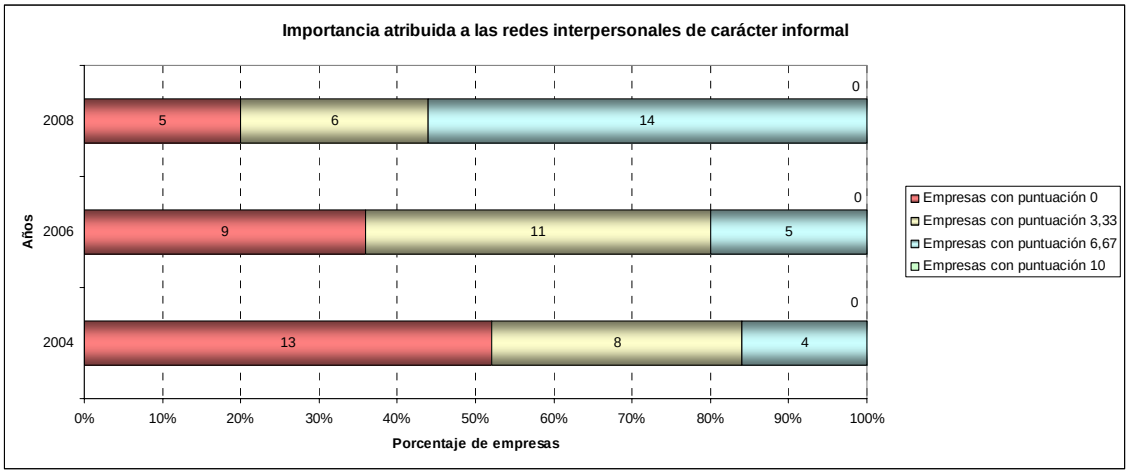

Figura VI. 20: Importancia atribuida a las redes interpersonales de carácter informal por parte de las empresas estudiadas.
Fuente: Elaboración propia.

Por último, en ninguno de los ejercicios económicos analizados, ninguna de las empresas ha alcanzado la puntuación máxima debido a que en ningún caso se presentan sociogramas o indicadores capaces de evaluar el perfil y el grado de actividad en este tipo de redes sociales informales.

Los datos anteriores nos permiten concluir que, en el seno de las empresas estudiadas, existe una clara y creciente conciencia de la importancia que tienen las redes informales de carácter interpersonal en los procesos de innovación y de creación de valor. No obstante, aunque parezca paradójico, ninguna de ellas parece tener desarrollado un sistema de evaluación y medición de las dinámicas que se producen en el seno de este tipo de relaciones. En este sentido, nuestra aportación en éste área a la

teoría del capital intelectual constituye una guía para las empresas en un doble sentido. Por una parte, es una llamada de atención razonada sobre la necesidad de tener en cuenta la existencia e importancia de este tipo de redes a la hora de implantar y gestionar programas de gestión del conocimiento. Por otra parte, se ofrece un sistema de indicadores capaces de medir el grado de actividad de estas redes a la hora de compartir y crear información y conocimientos y la forma en éstas evolucionan a lo largo del tiempo. En este sentido, la medición a través de indicadores constituye una importante herramienta de gestión interna que debe ser tenida en cuenta independientemente de que las empresas deseen o no divulgar este tipo de información al exterior.

2.3 Análisis del proceder de las empresas sobre las relaciones entre su capital intelectual y sus prácticas de responsabilidad social corporativa.

En secciones anteriores hemos podido comprobar cómo en los informes de responsabilidad social corporativa aparece una gran cantidad de información sobre capital intelectual. Al mismo tiempo, hemos visto cómo nuestra tercera aportación a la teoría del capital intelectual, consistente en el establecimiento de un marco de relaciones entre el capital intelectual y la responsabilidad social corporativa de las empresas, se ha mostrado consistente con los datos obtenidos ayudándonos a interpretar los mismos.

Además, hemos querido conocer y evaluar, entre otros aspectos, la forma en que las empresas perciben las relaciones entre dos áreas tan estrechamente interrelacionadas y la forma que tienen de vincular la información suministrada en estos dos campos. Para ello, planteamos un tercer grupo de preguntas cerradas que hemos contestado de acuerdo con la información suministrada en los informes anuales y de responsabilidad social corporativa de las empresas que forman parte de este estudio. Al igual que en los casos anteriores, las preguntas que componen este apartado así como el sistema de valoración otorgado a cada una de ellas se encuentra disponible en el Anexo II.D de la presente tesis.

La primera cuestión que nos hemos planteado, es si en los informes de responsabilidad social corporativa de las empresas aparece información sobre capital intelectual. Como ya es conocido, este elemento ya ha sido evaluado con anterioridad.

Sin embargo, se ha querido revelar si en algunos casos concretos este hecho no sucedía así. En la Figura VI. 21, se nos muestra el caso de algunas empresas que han obtenido una puntuación nula (dos en el ejercicio 2004 y una en el ejercicio 2006). En los informes anuales de estas empresas se contenía un volumen de información muy breve sobre responsabilidad social corporativa y no se llegó a identificar información sobre capital intelectual en las secciones dedicadas al efecto. No obstante, estos casos tan particulares desaparecen en el 2008, debido a la mejora de la información suministrada por parte de estas empresas en materia de responsabilidad social y a la consiguiente aparición de información sobre capital intelectual en las secciones o informes dedicados al efecto.

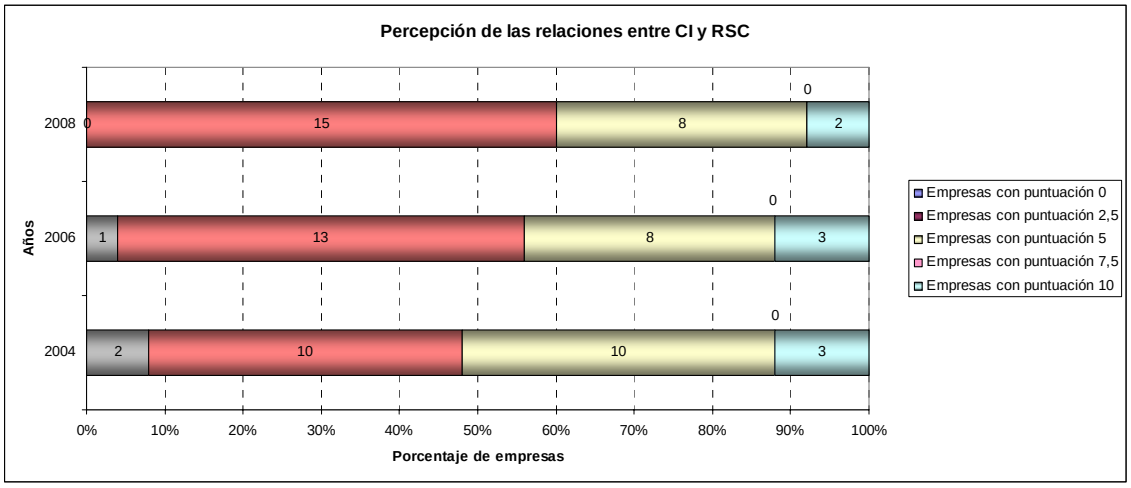

Figura VI. 21: Percepción de las relaciones entre capital intelectual y la responsabilidad social corporativa por parte de las empresas estudiadas.
Fuente: Elaboración propia.

El segundo aspecto que nos hemos cuestionado es si las empresas realizan declaraciones expresas en sus informes que reconozcan directa o indirectamente el solapamiento existente entre las áreas del capital intelectual y la responsabilidad social.

Menos de la mitad de las empresas estudiadas han realizado declaraciones sobre este aspecto. Entre las empresa que sí han realizado declaraciones al respecto hemos encontrado que la mayoría de ellas son ambiguas y confusas (doce empresas en 2004, once en 2006 y diez en 2008). No obstante, algunas de ellas sí muestran una clara conciencia del solapamiento entre ambas áreas. Un ejemplo de declaración en este aspecto es el siguiente: *"Bankinter ha creado en 2008 un área de intangibles que asume la dirección de las políticas de responsabilidad social de la entidad y la atención a las*

demandas de información sobre sostenibilidad" (Informe de Responsabilidad Corporativa de Bankinter 2008, pág. 12).

De la declaración anterior interpretamos que para Bankinter, el área de intangibles o Capital intelectual es la más amplia y engloba al área de la responsabilidad corporativa. En este sentido, se opta por integrar las políticas de responsabilidad social bajo el gobierno del área de intangibles.

Otras empresas lo entienden al revés, y engloban el área del capital intelectual dentro de sus estrategias de responsabilidad corporativa. Por ejemplo, Red Eléctrica Española sitúa entre los ejes básicos de acción en materia de responsabilidad social corporativa, la *"gestión de la reputación"* que comprende el área de *"diseño y gestión de los intangibles"* (Informe de Responsabilidad Corporativa 2006 de REE, pág. 40). En este mismo sentido, *"FCC considera que la RSC es un intangible de incalculable valor estratégico que fomenta el sentido corporativo. Porque genera identidad y conciencia empresarial de ver qué está haciendo la empresa por la sociedad, cómo está tratando los asuntos claves. La sociedad tiene a la empresa como referente, en cuanto a expectativas, deseos y compromisos" (Informe de Responsabilidad Social Corporativa de FCC 2006, pág. 505)*

Las dos últimas cuestiones incluidas en la evaluación de este apartado, se han planteado para el caso de aquellas empresas que presenten secciones o informes separados en materia de capital intelectual y de responsabilidad social corporativa. Nuestro objetivo en este caso consiste en averiguar si estas empresas establecen vínculos entre ambas secciones y si se duplica información en las mismas.

Como ya se ha podido comprobar en el apartado 2.1.2. del presente capítulo, son muy pocas las empresas que dedican una sección o capítulo de sus informes a informar de forma exclusiva sobre su capital intelectual (cuatro empresas en 2004 y 2006 y dos empresas en 2008). En la anterior Figura VI. 21, se muestra cómo tres de las cuatro empresas que publicaban secciones o capítulos en materia de capital intelectual en los ejercicios 2004 y 2006, establecen vínculos entre ambas secciones y llegan a duplicar

información en las mismas[42]. De hecho, algunas de ellas han incluido, a modo de resumen, un epígrafe dedicado al capital intelectual en sus informes de responsabilidad social o de sostenibilidad como es el caso de Unión Fenosa y Endesa. En 2008, las dos únicas empresas que mantienen en sus informes un capítulo o sección de capital intelectual siguen estableciendo vínculos y continúan duplicando información en las diferentes secciones.

En términos generales, en la anterior Figura VI. 21, se hace patente que cerca del 90% de las empresas han obtenido una puntuación igual o inferir a cinco en el establecimiento de relaciones entre ambas áreas y que tan sólo unas pocas empresas (tres en 2004 y 2006 y dos en 2008) han obtenido la puntuación máxima.

De los resultados obtenidos en esta área, podemos concluir que la mayor parte de las empresas no realiza declaraciones con respecto a las relaciones entre capital intelectual y responsabilidad social corporativa. Entre las empresas que sí lo hacen, las declaraciones suelen ser ambiguas y divergentes entre sí, aportando cada una su visión particular al respecto. Por último, entre las empresas que poseen una dilatada experiencia en materia de medición y divulgación de información sobre capital intelectual, existe la intuición de la estrecha relación existente entre ambas esferas. No obstante, aquí también se suele ofrecer una visión particular sobre estas relaciones sin acabar de precisar las áreas comunes ni de aprovechar las sinergias informativas que se crean entre estos dos ámbitos. En este sentido, entendemos que el modelo que hemos creado en nuestra tercera aportación, consistente en un marco de relaciones entre el capital intelectual y la responsabilidad social corporativa, constituye una importante guía para las empresas a fin de mejorar la gestión en estos ámbitos y publicar información sobre los mismos.

[42] Nos referimos a las empresas que aparecen evaluadas en la Figura VI. 21 con puntuación de diez.

3 FIABILIDAD Y VALIDEZ DEL ESTUDIO REALIZADO.

En la sección 2.6. del capítulo V de esta tesis pusimos de manifiesto la importancia que tienen los análisis de fiabilidad y validez en los estudios que aplican la metodología de análisis de contenido.

De acuedo con Krippendorff (2004), la fiabilidad es una condición necesaria pero no suficiente para otorgar validez a un estudio. Por ello, expondremos las medidas llevadas a cabo para demostrar la fiabilidad de los datos obtenidos y del proceso seguido para la elaboración de los mismos, así como las medidas tomadas para otorgar validez a nuestro trabajo. Ambos tipos de medidas han sido adoptadas siguiendo las recomendaciones realizadas por Steenkamp (2007) en su trabajo de refinamiento de la metodología de análisis de contenido aplicada al área del capital intelectual.

3.1 Evaluación de la validez del estudio.

Debido a que el análisis de contenido se realiza sobre textos cuyo significado depende del contexto en el que se insertan, los analistas de contenido deben demostrar empíricamente la sensitividad contextual de su investigación para validar las evidencias empíricas obtenidas (Krippendorff, 2004).

La sensibilidad al contexto de nuestro estudio ha sido demostrada mediante las precisas descripciones que hemos proporcionado en el diseño de nuestra investigación para otorgar validez semántica y estructural a nuestra investigación.

La validez semántica es definida por Krippenforff (2004), como “el grado en que las categorías analíticas de los textos e imágenes se corresponden con los significados que éstos tienen para unos lectores determinados o con el papel que éstos ejercen en un contexto determinado”. En nuestro caso, la validez semántica viene asegurada por las definiciones operativas que hemos proporcionado sobre cada una de las categorías analíticas en que hemos dividido los distintos componentes del capital intelectual y que se encuentran contenidas en el Anexo IA y IB de la presente tesis. Junto a lo anterior,

otra forma de otorgar validez semántica a nuestro estudio son las definiciones operativas he hemos elaborado sobre las diferentes categorías que hemos utilizado para identificar la naturaleza y localización de los diferentes items de capital intelectual y que se encuentran detalladas en la sección 5.2.4. del capítulo V de la presente tesis.

La validez estructural es aquella que clarifica los procedimientos llevados a cabo en el proceso de investigación. La validez estructural de este estudio también ha sido demostrada en la sección 5.2. del capítulo V de la presente tesis. En ella se proporciona una detallada descripción sobre la forma en que ha sido diseñada y ejecutada nuestra investigación y sobre el proceso de toma de decisiones y realización de inferencias que hemos seguido en la misma.

3.2 Evaluación de la fiabilidad del estudio.

Recordando lo mencionado en la sección 2.6 del capítulo V, la fiabilidad podía ser entendida de tres formas distintas: la estabilidad, la replicabilidad y la apropiación.

Las características de este estudio y las condiciones bajo las que se ha elaborado han impedido realizar comprobaciones sobre la propiedad y replicabilidad. En este sentido, la fiabilidad de nuestro estudio debe ser entendida en términos de estabilidad.

Como ya mencionamos en la sección 2.6. del capítulo V, en la práctica es muy frecuente encontrase con la imposibilidad de medir la apropiación por no tener unidades de referencia que se consideren “correctas o adecuadas”. En nuestro caso, no existe un estudio ideal que podamos tomar como referente para medir el grado de éxito en la consecución de nuestros objetivos.

Por otra parte, tampoco se ha demostrado la replicabilidad del estudio debido a las restricciones de recursos temporales y financieros. Para realizar esta prueba, es necesaria la participación de dos o más personas que actúen como codificadores. Para que una determinada persona pueda actuar como codificador, se requiere, además de un largo proceso de formación sobre la metodología, unos profundos conocimientos sobre

el área del capital intelectual y una experiencia considerable a la hora de captar los contenidos latentes en los informes de las empresas. No obstante, la correcta especificación de las reglas de decisión seguidas en el estudio y la descripción detallada de los sistemas de categorías utilizados reduce la necesidad de utilizar múltiples codificadores, puesto que se abre la posibilidad de que cualquier persona que deseara repetir el proceso podría realizarlo sobre las mismas bases (Steenkamp, 2007; Ahuvia 2001; Milne&Adler 1999).

Para demostrar la estabilidad de nuestro análisis de contenido, se ha seleccionado de forma aleatoria un informe de cada ejercicio económico a fin de repetir el proceso de codificación y observar las posibles diferencias que pudieran surgir en el cómputo de items de capital intelectual. Para asegurar la consistencia del proceso sobre los distintos tipos de información, hemos impuesto el criterio de incluir en la muestra una representación los dos tipos de informes. De este modo, fueron seleccionados dos informes anuales y un informe de responsabilidad social corporativa.

El proceso de recodificación se realizó dos meses después de haber finalizado nuestro estudio empírico a fin de seguir las recomendaciones dadas en la literatura de análisis de contenido de dejar transcurrir un tiempo considerable para repetir el proceso (Steenkamp, 2007). Las diferencias aparecidas entre los resultados obtenidos en el proceso de codificación y recodificación se muestran en la siguiente Tabla VI. 2:

	Codificación	**Recodificación**	**Diferencia en %**
Informe Anual Unión Fenosa 2004	400	397	0,75%
Informe Anual de Abertis 2006	116	115	0,1%
Informe de RSC Repsol 2008	805	808	0,37%

Tabla VI. 2: Prueba de estabilidad del proceso de codificación.
Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, las diferencias de codificación surgidas entre la primera y la segunda vuelta no son significativas. Todos los items computados en el proceso de recodificación fueron clasificados en las mismas categorías que en el proceso inicial, salvo un ítem que fue computado en la categoría de sistemas de redes e

información en el segundo ensayo en vez de en la categoría de sistemas tecnológicos y de gestión. Estos datos respaldan por tanto la alta estabilidad de nuestro proceso de codificación.

4 COMPARATIVA DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS CON OTROS ESTUDIOS EMPÍRICOS SIMILARES REALIZADOS EN OTROS PAÍSES.

En este apartado procedemos a realizar una comparativa entre los resultados generales obtenidos en nuestra investigación con los resultados obtenidos en algunos de los más importantes estudios realizados en otros países de naturaleza similar. Como ya avanzamos en la introducción a este capítulo, a pesar de que los estudios realizados en otros países han utilizado también la metodología de análisis de contenido, existen importantes diferencias en cuanto al diseño de la investigación, el tamaño de las empresas seleccionadas y los ejercicios económicos objeto de estudio.

Otras diferencias importantes que distinguen a nuestro estudio del resto es que, salvo un caso, los estudios realizados en otros países analizan un solo ejercicio económico y, por tanto, resulta imposible establecer comparativas sobre la evolución temporal. Por otra parte, ninguno de los estudios potencialmente comparables con el nuestro ha incluido el análisis de los informes de responsabilidad social corporativa, considerando tan sólo los informes anuales en la búsqueda de información sobre capital intelectual.

Por todo lo anterior, la comparativa de resultados que ofrecemos a continuación debe ser interpretada con cierta prudencia dada la heterogeneidad de los estudios.

Los estudios sometidos a comparación son aquellos más similares al nuestro en cuanto al diseño de la investigación. De todos ellos, el estudio realizado por Steenkamp (2007), sobre las treinta empresas neocelandesas de mayor tamaño cotizadas en el mercado NZSX, es el que más similitudes comparte con nuestro estudio. No obstante, la similitud con este último estudio queda lejos de ser completa. Por una parte, en el trabajo de Steenkamp no se analizan los informes de responsabilidad social corporativa de las empresas seleccionadas. Por otra parte, como ya hemos apuntado en la sección 5.2.1. del capítulo V, introdujimos modificaciones en el sistema de categorías de capital

intelectual utilizado por Steenkamp y redefinimos algunas de esas categorías con el propósito acoger intangibles que, a nuestro juicio, forman parte del capital intelectual.

En la comparativa a realizar tan sólo se tienen en cuenta los aspectos relacionados con el volumen de información, su distribución por categorías de capital intelectual y la localización de la misma en diferentes secciones de los informes anuales. Los estudios sometidos a comparación no abordan el análisis de la información en materia de calidad ni tampoco, salvo el de Steenkamp, desvelan información acerca de la naturaleza de la información suministrada.

En la siguiente Tabla VI.3, mostramos las frecuencias relativas de la información localizada en cada una de las tres categorías básicas del capital intelectual en nuestro estudio.

Categorías de capital intelectual	**Año 2004**	**Año 2006**	**Año 2008**
Capital Estructural	21,63%	21,18%	21,54%
Capital Relacional	40,67%	41,54%	39,57%
Capital Humano	37,70%	37,28%	38,89%
Total	100%	100%	100%

Tabla VI. 3: Frecuencias relativas de la información publicada bajo las diferentes categorías de capital intelectual por las empresas del IBEX-35
Fuente: Elaboración propia.

Los resultados presentados en la tabla anterior muestran cómo en los tres ejercicios estudiados, la frecuencia relativa más alta se produce en la categoría de capital relacional. La segunda frecuencia más alta para los tres ejercicios considerados se produce en la categoría de capital humano. Finalmente, la frecuencia relativa más baja, y con bastante diferencia respecto a las demás se produce en la categoría de capital estructural.

Las frecuencias relativas obtenidas en cada una de estas categorías por parte de los ocho estudios internacionales con características similares al nuestro son las que aparecen en la siguiente Tabla VI.4

Estudio	**Capital Estructural**	**Capital relacional**	**Capital Humano**
Australia (Guthrie y Petty (2000)	30,1%	39,8%	30,1%
Australia (Guthrie y	41%	49%	10%

otros (2006)			
Hong Kong (Guthrie y otros (2005)	28%	37%	35%
Italia (Bozzolan y otros (2003)	30%	49%	21%
Malasia (Goh y Lim, 2004)	36,4%	41,4%	21,9%
Sudáfrica (April y otros, 2003)	30,4%	40%	29,5%
Sri Lanka (Abeysekera, 2003)	20%	44%	36%
Nueva Zelanda (Steenkamp, 2007)	11%	36%	53%

Tabla VI. 4: Frecuencias relativas de capital intelectual en estudios internacionales
Fuente: Adaptado de Steenkamp (2007)

De los ocho estudios anteriores, siete de ellos han obtenido la frecuencia relativa más alta en la categoría de capital relacional coincidiendo con el nuestro. De estos últimos, los que han obtenido unos resultados más similares a los nuestros son el realizado por Abeysekera (2003), en Sri Lanka y el efectuado por Guthrie y otros (2005) en Hong Kong. En los tres casos, además de coincidir el ranking de categorías, los porcentajes de frecuencias relativas en cada una de ellas son aproximados.

Como ya hemos argumentado en la contrastación de nuestra primera aportación, aunque la categoría de capital humano es reconocida por las empresas como la categoría de capital intelectual más importante para las mismas, la categoría de capital relacional es más extensa y abarca un espectro de intangibles mucho más amplio. En este sentido, es lógico que el volumen de información publicado sobre esta categoría sea superior. Además, la gran extensión de las prácticas de responsabilidad social corporativa hacen que las empresas hayan ampliado en gran medida la información categorizada como capital relacional en el área del capital intelectual.

Por otra parte, el único estudio que computa una frecuencia relativa más alta en la categoría de capital humano ha incluido como tal la información relativa al equipo directivo. Éste, realizado por Steenkamp (2007), reconoce expresamente esa diferencia con respecto al resto de estudios que no han considerado la información sobre los directivos de la empresa como información sobre empleados. Al igual que en el resto de

trabajos, nosotros tampoco hemos considerado como información sobre empleados la relativa a los miembros de los diferentes consejos que gobiernan la empresa.

A pesar de existir otros estudios más recientes que han analizado los informes anuales de empresas utilizando la metodología de análisis de contenido, no los hemos sometido a comparación debido a que se trata en todos los casos de estudios sectoriales o relativos a una sola empresa. Algunos de éstos son: Campbell y Rahman (2010), que analizan la información publicada por la empresa Marks & Spencer en Inglaterra; Joshi y otros (2010), que analizan empresas dedicadas a las tecnologías de información en Australia y Khan y Ali (2010), que analizan la información de la banca privada en Bangladesh.

De lo anterior, concluimos que a pesar de las considerables diferencias existentes entre los estudios sometidos a comparación, los resultados de nuestra investigación son consistentes con gran parte de los estudios considerados. No obstante, debemos señalar que el volumen de información en términos absolutos ha sido bastante más elevado en nuestro análisis que en el resto. A nuestro juicio, esto es debido a que las empresas de nuestro estudio publican informes mucho más extensos y a que se han incluido los informes de responsabilidad social corporativa.

5 LIMITACIONES DEL ANÁLISIS EMPÍRICO.

Las principales limitaciones del estudio empírico realizado bajo la presente tesis son las siguientes:

En primer lugar, el tamaño de la muestra y las características específicas de las empresas que la componen impiden generalizar los resultados obtenidos para el conjunto de empresas españolas. Aunque el criterio fundamental para formar parte del índice bursátil IBEX-35 es la liquidez, las empresas que lo componen son de gran tamaño y tienen una amplia proyección internacional. Una de las razones por la que escogimos estas empresas para la realización de nuestro estudio fue porque son las que a priori disponen de mejores medios para elaborar y divulgar información sobre capital intelectual y porque se encuentran sometidas a la ley de transparencia informativa para

sociedades anónimas cotizadas (Ley 26/2003 de 17 de julio). Puesto que en España no existen estudios empíricos similares sobre estos aspectos, creímos necesario comenzar a obtener evidencia empírica sobre grandes empresas debido a que se ha mostrado una relación positiva entre tamaño y divulgación de información sobre capital intelectual (García-Meca, 2004; White y otros, 2010).

En segundo lugar, la desequilibrada participación de las empresas de nuestra muestra en los diferentes sectores de actividad no nos ha permitido realizar una comparativa sectorial acerca del tipo de intangibles más frecuente en cada tipo de industria. El 80% de las empresas que han formado parte del índice IBEX-35 de forma permanente durante el periodo estudiado pertenecen a los sectores de servicios financieros, petróleo y energía y materiales básicos, industria y construcción. La representación de empresas pertenecientes a los sectores de tecnología y comunicaciones y de bienes y servicios de consumo es casi anecdótica. En este sentido, los resultados obtenidos en los sectores representados por una o dos empresas, podrían no ser extrapolables como un comportamiento típico del sector.

En tercer lugar, en este estudio no se han tenido en cuenta pasivos de capital intelectual ni activos intangibles agrupados bajo la denominación de fondo de comercio. Los pasivos de capital intelectual no han sido tenidos en cuenta porque existe un escaso desarrollo teórico sobre los mismos y porque las empresas, en sus prácticas voluntarias de información no sometidas a verificación externa, apenas divulgan información sobre los mismos. La información sobre fondo de comercio ha sido excluida debido a que las prácticas de información voluntaria versan sobre elementos intangibles individualizados, independientemente de la forma en que han sido adquiridos o desarrollados.

En cuarto lugar, los resultados de este estudio sólo muestran las prácticas voluntarias de divulgación de información sobre capital intelectual en los informes anuales y de responsabilidad social corporativa de las empresas seleccionadas. La información publicada en otra documentación pública como sitios web, comunicados de prensa, y otros informes públicos no ha sido tenida en cuenta en este estudio. La razón

por la que no han sido tenidas en cuenta estas fuentes públicas de información ha sido porque la técnica de análisis de contenido empleada requiere una gran cantidad de tiempo cuando se realiza de forma manual y se hace necesario acotar la documentación a analizar (Steencamp, 2007). No obstante, hemos previsto incluir estas fuentes de información en futuras investigaciones.

Por último, los resultados obtenidos en este estudio dependen exclusivamente de la interpretación de la autora de este trabajo. Aún habiendose realizado este estudio por una persona experta en materia de capital intelectual, sería conveniente realizar una triangulación metodológica para aumentar la fiabilidad de los resultados obtenidos. Como se puede ver en nuestro apartado de conclusiones y líneas futuras de investigación, hemos previsto realizar esta triangulación metodológica sobre los resultados obtenidos en este estudio.

CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

En la introducción a la presente tesis apuntamos los objetivos a alcanzar en la realización de nuestro trabajo. Los mencionados objetivos fueron agrupados en dos grandes bloques. El primero de ellos, ha consistido en la realización de una serie de contribuciones de contenido teórico a la literatura del capital intelectual, para tratar de cubrir ciertas lagunas detectadas en el área. En la medida en que estas contribuciones pueden ser muy útiles en la práctica empresarial, hemos contrastado empíricamente la postura de las empresas que han formado parte de nuestro estudio en torno a los aspectos sobre los que versan nuestras contribuciones. El segundo bloque de objetivos ha consistido en obtener evidencia empírica sobre las pautas seguidas por las empresas del IBEX-35 en materia de publicación de información sobre capital intelectual, y la influencia que han tenido las prácticas de responsabilidad social corporativa sobre las mismas.

En este apartado procedemos a presentar las conclusiones extraídas en nuestro trabajo ordenadas de acuerdo a los dos bloques de objetivos que nos hemos marcado. Posteriormente, concretamos posibles líneas de investigación futuras.

1 CONCLUSIONES.

Las conclusiones relacionadas con las contribuciones teóricas realizadas, y posteriormente analizadas en el estudio empírico, con el objeto de contribuir al desarrollo de la teoría del capital intelectual y a la mejora de los modelos y directrices existentes en la materia, han sido las siguientes:

- *Bajo la concepción encarnada del conocimiento, la categoría de capital humano adquiere una relevancia especial dentro del capital intelectual. El capital humano se constituye como fuente original del capital intelectual así como motor y elemento transformador del mismo. En este sentido, el capital humano goza de una jerarquía superior al capital estructural y al capital relacional. Bajo esta perspectiva, todos los conocimientos de una organización residen en su capital humano. Los intangibles que forman parte del capital estructural se encuentran basados en información, y los intangibles que forman parte del*

capital relacional se basan en relaciones y expectativas sociales beneficiosas para la empresa. Los intangibles que componen estas dos últimas categorías son inertes y carecen de sentido y valor si no existe un capital humano que los movilice y les encuentre utilidad o razón de ser.

A pesar de constituir el eje central de la teoría del capital intelectual, la naturaleza del conocimiento constituye una "caja negra" en el área del capital intelectual. Salvo raras excepciones, la literatura sobre el área no se pronuncia sobre qué se entiende por conocimiento asumiendo, de forma implícita, que se trata de una noción única sobre la que no existe controversia. Como ya hemos mostrado, existen varias epistemologías que otorgan al conocimiento una naturaleza y características diferentes. La adopción de una u otra epistemología dentro del área del capital intelectual no es neutral en cuanto a las políticas de gestión y medición del mismo. Por ejemplo, las políticas de conversión de capital humano en capital estructural mediante la codificación de los conocimientos que poseen los empleados a fin de trasladarlos a bases de datos y "repositorios de conocimiento" propiedad de la empresa pierden gran parte de su sentido bajo la concepción encarnada del conocimiento.

Puesto que gran parte de la literatura sobre capital intelectual es normativa, entendemos que es recomendable explicitar desde qué variante epistemológica se realizan las distintas recomendaciones en cuanto a la gestión y sistemas de medición del capital intelectual. Detrás de los numerosos fracasos que se han producido en muchas empresas a la hora de implantar sistemas de gestión del conocimiento, se encuentra una concepción del conocimiento, a nuestro juicio equivocada, como un objeto en vez de ser considerado como un proceso biológico y social.

En la práctica de las empresas que han formado parte de nuestro estudio, el capital humano es considerado como el activo más estratégico con el que cuenta la empresa. Además, la mayoría de las empresas parecen aplicar de forma implícita una concepción naturalizada del conocimiento centrando sus políticas de gestión del conocimiento en planes de formación y promoción de los individuos. En 2008, el 80% de las empresas estudiadas parecen adoptar este enfoque. Lo anterior, indica que, en la práctica, existe la convicción de que el

conocimiento y las capacidades necesarias para innovar y crear valor residen esencialmente en los empleados.

Los modelos y directrices actuales en materia de gestión y publicación de estados de capital intelectual deberían informar a las empresas de las diferentes epistemologías que pueden orientar las políticas de gestión del capital intelectual, e invitarles a realizar un proceso de reflexión para adoptar aquel enfoque epistemológico más acorde con sus principios y su cultura corporativa. La inclusión de esta recomendación en las directrices Meritum, así como en cualquier otro modelo o directriz vigente, contribuiría al desarrollo de guías más detalladas y específicas para las empresas, sin que se produzca colisión alguna con los criterios y principios establecido en los mismos. Además, en el caso concreto de las directrices Meritum, nuestra aportación contribuiría a detallar las conexiones existentes entre las tres categorías de capital intelectual que hacen que el valor del capital intelectual sea mayor que la suma de sus partes.

- *Los modelos y directrices actuales sobre capital intelectual no tiene en cuenta el papel estratégico que adoptan las relaciones interpersonales de carácter informal a la hora de generar, transformar, renovar y compartir información y conocimientos. A través de nuestra investigación hemos averiguado que en el seno de estas relaciones surgen "economías del regalo" que tienen una lógica de funcionamiento distinta a las economías de mercado. Las peculiares características de la información y el conocimiento hacen que sean bienes proclives a ser intercambiados en el contexto de estas economías donde predomina una reciprocidad difusa y unas relaciones de confianza, solidaridad y cooperación entre sus miembros. Por este motivo, las redes interpersonales de carácter informal que surgen de forma espontánea entre los trabajadores de la empresa, y entre éstos y otras personas externas a la organización, constituyen el medio más eficiente y natural de potenciar el capital intelectual de la empresa.*

  A pesar de que la alta dirección de las empresas no puede controlar las dinámicas de estas relaciones, es recomendable que sea consciente de su existencia y que promueva el desarrollo de las mismas. Para poder tomar

decisiones correctas al respecto, saber como evolucionan, y transmitir a los grupos de interés una idea clara del estado de actividad de este tipo de redes informales, sería recomendable que las empresas dispusieran de un conjunto de indicadores capaces de medir los aspectos esenciales de estas relaciones. Conscientes de esta necesidad, hemos desarrollado dos grupos de indicadores capaces de medir los flujos de intercambio de información y conocimientos en forma de favores o regalos entre los trabajadores de la empresa y entre éstos y otras personas externas a la organización, en un periodo determinado.

Ninguna de las empresas que han formado parte de nuestro estudio ha publicado indicadores relacionados con este tipo de redes en el periodo estudiado. No obstante, estas empresas se han ido concienciando de una forma creciente a este respecto. En 2008, el 80% de las empresas realizaban declaraciones sobre la importancia de las redes interpersonales en sus negocios, y un buen número de ellas describieron acciones concretas llevadas a cabo por la empresa para favorecer este tipo de relaciones.

Por todo lo anterior, sugerimos que en los modelos y directrices actuales en materia de gestión y divulgación de información sobre capital intelectual se recomiende la inclusión de información relativa a este tipo a relaciones y que se proponga, a modo orientativo, un conjunto de indicadores capaces de realzar los aspectos esenciales de dichas redes.

- *En nuestra investigación hemos detectado que las relaciones entre las áreas del capital intelectual y la responsabilidad social corporativa son numerosas y muy estrechas. No obstante, la literatura de ambas áreas, apenas se ha pronunciado sobre las mismas y las empresas muestran un alto grado de ambigüedad y confusión con respecto a las mismas. Para paliar en alguna medida este problema, hemos desarrollado un marco de relaciones lógicas entre ambas áreas que sería recomendable incluir como anexo en las diferentes directrices sobre elaboración de informes de capital intelectual y responsabilidad social corporativa.*

  El mencionado marco de relaciones constituye una guía de gran utilidad para las empresas que deseen elaborar informes simultáneos de capital intelectual y de

responsabilidad social corporativa. Aunque ambos tipos de informes contienen mucha información en común, la finalidad informativa que se pretende cubrir con los mismos es muy diferente. Mientras que los informes de capital intelectual tienen por finalidad mostrar la capacidad de creación de valor futura que tiene la empresa en virtud de las ventajas competitivas que le aportan intangibles de difícil imitación, los informes de responsabilidad social corporativa tienen por finalidad mostrar a los mercados y a la sociedad en general que, en el ejercicio de sus actividades, se han respetado siempre las leyes y las normas éticas y sociales que caracterizan la cultura de una determinada sociedad. En este sentido, a pesar de compartir información sobre diversos aspectos, ningún informe puede sustituir al otro en el cumplimiento de su finalidad. Por otra parte, en las empresas estudiadas no existe una visión clara y homogénea sobre la relación existente entre capital intelectual y responsabilidad social corporativa. La mayoría de las empresas no establece ningún tipo de vínculo y las pocas que establecen dichos vínculos lo hacen de una forma débil, diversa y muy inestable en el tiempo. Por estos motivos, recomendamos incluir nuestro marco de relaciones en las directrices existentes en ambos campos, a fin de orientar a las empresas en la realización de ambos tipos de informes, mejorando así su transparencia informativa al menor coste posible.

Las conclusiones que hemos extraído a través de la realización de nuestro estudio empírico sobre las empresas que han formado parte del IBEX-35 durante los ejercicios 2004, 2006 y 2008, han sido las siguientes:

- *Aunque las empresas estudiadas publican en sus informes una cantidad de información sobre capital intelectual cada vez más notable, dicha información se encuentra dispersa a lo largo de diferentes secciones e informes. La mayoría de las empresas no establecen un hilo conductor a través del cual ordenar la información suministrada. De este modo, un potencial lector interesado en analizar el capital intelectual de las empresas y los mecanismos mediante los cuales éste contribuye a la generación de valor, no lograría obtener una visión completa y coherente del mismo.*

Para que las empresas logren cubrir las necesidades de información de este tipo de usuarios, deberían crear una sección en sus informes anuales donde describir o narrar la visión de la empresa sobre la forma en que sus intangibles críticos contribuyen al logro de sus objetivos estratégicos y las acciones emprendidas por la misma para potenciar éstos y otros intangibles relacionados. Asimismo, esta sección debería contener un sistema de indicadores sobre las diferentes categorías de intangibles a fin de que el usuario pueda identificar la situación y evolución de los intangibles que componen el capital intelectual de la empresa.

- *La publicación de Informes sobre Responsabilidad Social Corporativa ha generado un gran impacto sobre la información publicada en materia de Capital Intelectual. Los efectos de dicho impacto han sido muy positivos en relación a la cantidad de información publicada. No obstante, los efectos provocados en relación a la calidad de la información han sido variados.*

  Mientras que las prácticas de responsabilidad social han motivado en todos los casos un considerable aumento en la cantidad de información suministrada sobre capital intelectual, el efecto sobre la calidad de la información ha actuado en un doble sentido. Por una parte, en las empresas que previamente no poseían una cultura asentada en materia de capital intelectual, las prácticas de responsabilidad social han provocado un aumento significativo y generalizado en la calidad de la información suministrada sobre su capital intelectual. En cambio, en aquellas empresas más experimentadas y con "mejores prácticas" en esta materia, se ha detectado una importante tasa de abandono de dichas prácticas en favor de la corriente de la responsabilidad social corporativa.

  A nuestro juicio, lejos de ser incompatibles, las prácticas de capital intelectual y las de responsabilidad social son complementarias y capaces de enriquecerse las unas a las otras. Por una parte, muchas de las actividades consideradas bajo el marco de la responsabilidad social son "actividades intangibles" dirigidas a potenciar y mejorar el capital intelectual de las empresas. Por otra parte, mucha de la información que debe ser recolectada y elaborada para realizar informes de responsabilidad social constituye información perfectamente válida para realizar informes de capital intelectual. No obstante, cada tipo de informe tiene una

finalidad diferente, y satisface unas necesidades de información distintas. De este modo, recomendamos a las empresas aprovechar las sinergias entre ambas áreas y publicar ambos tipos de informes a fin de mejorar su transparencia informativa dando satisfacción a las necesidades de información de un grupo de usuarios más amplio.

- *Entre diferentes secciones de tamaño homogéneo, la sección dedicada al suministro de información legal y financiera en los informes anuales, es la que menor cantidad y variedad contiene de información sobre capital intelectual. Por el contrario, las partes que mayor información ofrecen son las secciones o informes de responsabilidad social corporativa y la sección de negocios. Este dato revalida las afirmaciones realizadas en la literatura de capital intelectual sobre la incapacidad de los estados financieros para dar cuenta de los diferentes intangibles que componen el capital intelectual de las empresas y de la consiguiente pérdida de relevancia de los mismos.*

  La mayor parte de la información localizada en esta sección es relativa a intangibles que cumplen los requisitos impuestos por la normativa contable para poder ser considerados como "activos intangibles" y para poder ser registrados en los balances de las empresas. Lo anterior revela la importancia que tiene para las empresas crear secciones dedicadas a informar sobre el capital intelectual donde poder dar cuenta de las inversiones realizadas en materia de innovación.

- *La mayor parte de la información sobre capital intelectual suministrada por las empresas estudiadas, viene establecida en forma textual o narrativa. La información financiera se produce en una proporción muy inferior, y la información numérica, aún siendo importante, es utilizada como complemento y soporte a lo afirmado de forma narrativa. Este hecho, confirma que las empresas españolas que han conformado el IBEX-35 en el periodo estudiado, siguen la tendencia establecida por las directrices europeas sobre la necesidad de hacer prevalecer la narrativa sobre los números.*

  Gracias a las narrativas, las empresas disponen de una herramienta para definir sus objetivos estratégicos, identificar sus intangibles críticos y describir la manera en que éstos contribuyen a la creación de valor para cada uno de sus

grupos de interés. Por otra parte, las empresas también necesitan explicar en forma textual las actividades emprendidas por la empresa a fin de adquirir o mejorar aquellos intangibles necesarios para la consecución de los objetivos estratégicos de la empresa. Sin una narrativa capaz de conexionar la información numérica y financiera, las empresas no lograrían explicar el perfil de su capital intelectual y la forma en que opera en los procesos de creación de valor.

- *Al igual que se desprende de estudios similares realizados en otros países, la categoría de capital intelectual sobre la que más información se proporciona por parte de las empresas estudiadas, es la categoría de capital relacional. No obstante, la categoría de capital humano ofrece volúmenes de información muy cercanos a la primera, llegando casi a igualarse en el ejercicio 2008. Con bastante diferencia, la categoría de capital estructural es sobre la que menos se informa en los tres ejercicios considerados.*

  Este hecho confirma que a pesar de las diferencias económicas y culturales entre distintos países, las empresas tienden a poner un énfasis especial en las relaciones que mantiene con sus grupos de interés y en sus trabajadores. Sin ánimo de infravalorar el importante papel instrumental que ejercen los intangibles que componen el capital estructural, las empresas parecen lanzar el mensaje de que el valor generado en la empresa a través de sus trabajadores sólo puede materializarse en beneficios económicos y sociales a través de un estrecho conjunto de relaciones entre la empresa y sus grupos de interés. A nuestro juicio, el predominio del capital estructural sobre el capital humano no quiere decir que el primero sea más importante que el segundo, sino que tan solo refleja el hecho de que el capital relacional recoge un espectro de intangibles más amplio que el capital humano.

  Por otra parte, de acuerdo con nuestro "marco de relaciones entre capital intelectual y responsabilidad social corporativa", aunque todas las categorías de capital intelectual se encuentran sometidas al influjo de las prácticas en materia de responsabilidad social corporativa, las influencias sobre el capital relacional y el capital humano son tanto directas como indirectas, mientras que las influencias sobre el capital estructural son únicamente indirectas.

- *Aunque la utilización de elementos visuales tiene un carácter complementario a la hora de informar sobre el capital intelectual, éstos conllevan una importante información implícita que no se debe infravalorar. Por una parte, el empleo de dibujos y fotografías se concentra en las categorías de "empleados", "relaciones con grupos de interés" y "marcas". A través de ellas la empresa proyecta su imagen al exterior, ejerciendo una función esencial a la hora de transmitir información sobre aspectos psicológicos altamente subjetivos y abstractos sobre su capital intelectual. Por otra parte, los gráficos y las tablas desempeñan un papel fundamental a la hora de representar procesos o sistemas de relaciones entre un conjunto de elementos y de sintetizar y clasificar la información atendiendo a distintos criterios.*

  Entendemos que el empleo de este tipo de recursos es fundamental a la hora de transmitir ideas abstractas de forma muy rápida e intuitiva. El área del capital intelectual tiene un alto componente de aspectos psicológicos, nociones abstractas y sistemas de relaciones. En este sentido, los dibujos, las fotografías y los gráficos constituyen un recurso esencial a la hora de transmitir nociones difícilmente expresables en palabras. Con el intenso desarrollo que se está produciendo en la actualidad de los sistemas multimedia, las empresas deberían aprovechar la oportunidad de insertar en sus informes archivos de video y de sonido para aumentar su capacidad de trasladar ciertos esquemas mentales a sus grupos de interés mediante las prestaciones que ofrecen este tipo de recursos multimedia.

2 POSIBLES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS.

Teniendo en cuenta las limitaciones de nuestro trabajo, expuestas en el apartado 5 del capítulo VI, hemos identificado las siguientes líneas de investigación que podrían ser realizadas en un futuro próximo por un grupo de investigadores más amplio:

1. Tras incorporar al estudio empírico realizado, el análisis de los informes anuales de 2010, sería conveniente realizar una triangulación

metodológica a fin de contrastar las diferentes perspectivas sobre los datos obtenidos por parte de los emisores de la información (responsables de la empresa), los investigadores y los principales usuarios de la misma (analistas financieros). Esto se podría llevar a cabo mediante la incorporación al estudio de dos metodologías cualitativas adicionales al análisis de contenido: la entrevista y los estudios de caso.

2. Complementar la investigación anterior incorporando un análisis de contenido de otras fuentes de información pública utilizadas por las empresas para informar sobre su capital intelectual.
3. Perfeccionar nuestro marco de relaciones entre el capital intelectual y la responsabilidad social corporativa, con la finalidad de elaborar una guía detallada para las empresas que deseen elaborar informes de capital intelectual y de responsabilidad social corporativa de forma conjunta.
4. Realizar otros estudios empíricos similares escogiendo una muestra de empresas que representen de forma equilibrada a todos los sectores de actividad con la finalidad de averiguar la importancia y composición de los diferentes intangibles que conforman el capital intelectual en los distintos sectores.
5. Por último, otra posible línea de investigación consistiría en realizar una investigación más profunda a nivel teórico y empírico sobre el papel que desempeñan las economías del regalo en la emergencia e intercambio de intangibles de distinta naturaleza. Consideramos que esta investigación sería un importante puntal en la consolidación de una teoría completa del capital intelectual.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

Aaker, D. A (1989). Managing Assets And Skills: The Key To A Sustainable Competitive Advantage, *California Management Review, nº 31: 91-106.*

Abeysekera, I. & Guthrie, J. (2005). An empirical investigation of annual reporting trendes of intellectual capital in Sri Lanka, *Critical Perspectives on Accounting, 16: 151-163.*

Adler, P.S. and Kwon, S. (2002). Social capital: prospects for a new concept, *The Academy of Management Review, Vol. 27, nº 1, January: 17-40.*

Ahuvia, A. (2001). Traditional, interpretative and reception based content analysis: Improving the ability of content analysis to address issues of pragmatic and theoretical concern, Social Indicators Research, 54 (2): 139-159.

Akella, D. (2003). *Unlearnig the Fifth Discipline: Power, Politics and Control in Organizations,* Response Books, New Delhi.

Alcaniz, L.; Gomez- Bezares, F. y Roslender, R. (2010). Theoretical perspectivas on intellectual capital: a backward look and proposal for going forward, *discussion paper. Heriot Watt University. Ref. nº DP 2010-AEF03.* (www.sml.hw.ac.uk)

Allix, N.M. (2003). Epistemology and Knowledge Management Concepts and Practices, *Journal of Knowledge Management Practice, April*

Allport, G. W. (1985). *The historical background of social psychology,* In G. Lindzey, and E. Aronson, (Eds.), Handbook of Social Psychology, Vol. I, (3rd Ed.), 1-46.

Andriessen, D. (2003). IC Valuation and Measirement. Why and How?. PMA IC Research Symposium. Crandfield School of Management, 1-3 October.

Andriessen, D. (2004). *Making Sense of Intellectual Capital. Designing a Method for the Valuation of Intangibles,* Elsevier, Amsterdam.

Andriessen, D. (2005). *On the metaphorical nature of intellectual capital: A textual analysis,* Paper presented at the 4th International Critical Management Studies Conference. Judge Institute of Management, University of Cambridge, July 4-6.

Ansón, R. (2008). Responsabilidad Social de las Empresas *Revista Cuenta y Razón, nº 145* (http://www.cuentayrazon.org)

Ante, A. (2008) Exploring Social Capital, a Missing Link in the State-Building and Development Process in Kosovo, L´Europe en formation, nº 349-350 autonne-biver: 205-222.

Aoki, M. (2007) *Linking Economic and Social-Exchange Games: From the Community Norm to CSR,* SIEPR discussion paper nº 07-18 Stanford Institute for Economic Policy Research.

Appelquist, J. (2003). *Information Technology and Organizational Change- A Study of Structural Change in the Occupational Structure of the Swedish Banking Industry 1975-2002,* Paper presented at Svenska ekonomisk-historiska motet, Lund, 17-18 okt.

April, K.A., Bosma, P. & Deglon, D.A. (2003). IC measurement and reporting: establishing a practice in SA mining, Journal of Intellectual Capital, 4 (2): 165-180.

Arenas, T. y Lavanderos, L. (2006). Hacia un Nuevo enfoque del capital intelectual en la economía del conocimiento, *Complexus, Revista de Complejidad, Ciencia y Estética, vol. 1, nº 2, pp. 49-77, Agosto.*

Arquilla, J. and Rondfeldt, D. (1997). *Looking Ahead: Preparing for Information-Age Conflict.* En: Arquilla, J. and Rondfeldt, D. (Eds), Athena´s Camp: Preparing for

Conflict in the Information Age, MR-880-OSD/RC: 439-501. (http://www.rand.org)

Arquilla, J. and Rondfeldt, D (2001) *Networks and Netwars: The Future of Terror, Crime, and Militancy.* Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2001. http://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1382.

Axelrod, R. (1984) *The Evolution of Cooperation,* Basic Books, Inc, Publishers, New York.

Axle, M.A. (2006). Intellectual Capital (Intangible Assets). Valuation Considering The Context, *Journal of Business & Economics Research, Vol. 4, nº 9: 35-40. September.*

Banco Mundial (2009) *Integrated Questionnaire for the Measurement of Social Capital,* (http://go.worldbank.org/KO0QFVW770)

Barandiaran, X. (2007). *Mental Life: conceptual models and synthetic methodologies for a post-cognitivist psychology,* In Wallance, B., Roos, A., Davies, J. & Anderson, T. (Eds.), The World, the Mind and the Body: Psychology after cognitivism. Imprint Academic: 49-90.

Barney, J. (1991). Firm resource and sustained competitive advantage, *Journal of Management, 17 (I), pp. 99-120.*

Beattie, V & Tompsom, S.J. (2007). Lifting the lid on the use of content analysis to investigate intellectual capital disclosures, Accounting Forum, Vol 31(2) : 129-163.

Beattie, V & Tompsom, S.J. (2010). *Intellectal Capital reporting: Accademic Utopia or Corporate Reality in a Brave New World,* Edinburgh: Institute of Chartered Accountants of Scotland.

Biblografía

Bellemare, C. and Shearer, B. (2007). *Gift Exchange within a Firm: Evidence from a Field Experiment,* Discussion Paper Series. IZA DP nº 2696, Institute for the Study of Labour.

Belohlavek, D. (2008) *The Unicist Ontology of Intellectual Capital,* Blue Eagle Group.

Del Bello, A. (2002). A regulatory competition? A critical comparison of the extant guidelines and recommendations on IC statements and intangibles reports, Paper presented at the Third Plenary PRISM Workshop, Copenhagen, 19-20 september, 2002.

Becker, G. (1964) *Human Capital,* University of Chicago Press, Chicago (3rd edition, 1993)

Berelson, B. (1952) *Content Analysis in communication research,* New York: Free Press.

Berg Van Der, H.A. (2005). Models of Intellectual Capital Valuation: A Comparative Evaluation (http://wedb.net/download/valoracao/aula_4/capital_intelectual_modelsoficvaluation.pdf)

Bevort, A. (2007) *Las líneas de investigación del capital social,* artículo presentado en Cursos de Verano- Uda Ikastaroak, 2007. Universidad del Pías Vasco Eustat.

Blaug, R. &Lekhi, R (2010). *Accounting for Intangibles: Financial reporting and value creation in Knowledge Economy,* Research Republic LLP. Manchester. Work Foundation (http://researchrepublic.com).

Boeri, M.D. (2004). *Estados de creencia y conocimiento en Platón,* Artículo presentado en el Simposio Platónico Internacional, Pontificia Universidad Católica de Chile. Instituto de Filosofía.

Boisot, M. and Canals, A. (2004). *Data, information and knowledge: have we got it right?,* Working Paper Series WP04-002. Universitat Oberta de Catalunya.

Bolstanki, L. y Chiapello, E. (2002). *El nuevo espíritu del Capitalismo,* Editorial Arcal.

Bonvillian, W.B. (2000). Science and the Economy: 113-121 (http://www.aaas.com)

Bontis (1998). Intellectual Capital: an exploratory study that develops measures and models, *Management decisions, Vol.36, nº 2:63-76.*

Bontis, N. (2002). Intellectual Capital Disclosure in Canadian Corporations, Journal of Human Costing and Accounting, 3 (3): 9-20.

Borgatti, S.P. and Foster, P. (2003). The network paradigm in organizational research: A review and typology. *Journal of Management. 29(6): 991-1013*

Borgatti, S.P., Cross, R. (2003). A Relational view of information seeking and learning in social networks, *Management Science, Vol. 49, nº 4, April: 432-445.*

Boundourides, M.A. (2002). A *review of network theories on the formation of public opinion*, Contribution paper presented at EURICM Coloquium Electronoc Networks and Democratic Engagement", Nijmegen, the Netherlands, October 9-11.

Bourdieu, P. (1980). *The Logic of Practice. Stanford,* Stanford University Press.

Bourdieu, P. (1986) *The forms of capital.* In J. Richardson (Ed.) Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education (New York, Greenwood), 241-258.

Bozzolan, S., Favotto, F. & Ricceri, F. (2003) Italian annual intellectual capital disclosure: An empirical analysis, *Journal of Intellectual Capital, 4 (4): 543-558.*

Bozzolan, S., O´Regan, P. and Ricceri, F. (2004). I*ntellectual capital disclosure (ICD) across Europe: a comparison between Italy, Ireland and the UK.* Paper presented at the 8th Annual Financial Reporting and Business Cmmunication Conference, Cardiff, 1-2 July.

Bowles, S. and Gintis, H. (1998) The Evolution of Strong Reciprocity, *Research in Economics 98-08-073e, Santa Fe Institute.*

Bresnahan, T. F., Brynjolfsson, E. and Hitt, L.M. (2002). Information Technology, Workplace Organization and the Demand for Skilled Labour: Firm-level Evidence, *Quaterly Journal of Economics, nº 117: 339-376.*

Gregory, R. (2005). *La belleza de la ciencia* (entrevista a Richard Gregory), en Punset E. Cara a cara con la vida, la mente y el Universo, Ediciones Destino.

Bradley, K. (1997). Intellectual capital and the new wealth of nations, *Business Strategy Review, vol. 8, nº1: 53-62.*

Braf, E. (2001). *Knowledege or Information. What makes the difference?,* Paper presented at The IF1P WG8.1 Working Conference, Organisational Semiotics: evolving a science of information systems, July 23-25 Montreal, Canada.

Bravo, G. (2001). *La caida del Imperio Romano y la génesis de Europa*, Editorial Complutense, Madrid

Brenan, N. (2001). Reporting intellectual capital in annual reports: evidence from Ireland. Accounting, Auditing and Accountability Journal, 14 (4): 423-436.

Brenner, R. (1986). *The social basis of economic development,* In J. Roemer, comp., Analytical Marxism, Cambridge-Paris, Cambridge University Press-Éditions de la Maison des Sciences de l´Homme.

Bryman, A. (2006) Integrating Quantitative and Qualitative research: how is done?, *Qualitative Research, Sage Publications (London, Thousand Oaks, ca and New Delhi) Vol. 6 (1): 97-113.*

Bukh, P.N.; Johanson, U. (2003). Research and knowledge interaction: guidelines for intellectual capital reporting, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4 No.4, pp.576-87.

Bucur, M. (2007). General trends and business attitudes towards social responsibilities, *The Annals of the University of Oradea. Economic Sciences; Management and Marketing 2007: 823-826*

Bueno, E. (2003) Fundamentos Epistemológicos de Dirección del Conocimiento Organizativo: Desarrollo, Gestión y Medición de Intangibles, *Economía industrial, ISSN 0422-2784, Nº 357, 2004* (Ejemplar dedicado a: Dirección y gestión del conocimiento organizativo y capital intelectual), pags. 13-26.

Bueno, E (2005). Fundamentos Epistemológicos de Dirección del Conocimiento Organizativo: desarrollo, medición y gestión de intangibles, *Economía Industrial nº 357: 13-26*

Burns, T. and Stalker, G.M. (1961). *The management of innovation*. London, Tavistock.

Burt, R.S. (2000). *The Network Structure of Social Capital* (pre-print for a chapter) In Sutton R.I., Staw, B.M. and Greenwich CT: *Research in Organizational Behavior*, Vol. 22, JAI Press

Campbell, D. , & Abdul Rahman, M. . (2010). A longitudinal examination of intellectual capital reporting in Marks & Spencer annual reports, 1978–2008, *The British Accounting Review, 42(1), 56-70. Elsevier Ltd. Retrieved from http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0890838909000742*.

Cañibano, L., García-Ayuso, M., Sánchez, M.P. (1997). *La Valoración de los Intangibles: Estudios de Innovación versus Información Contable-Financiera,* Artículo de trabajo presentado en "Understanding Innovation Conference", Johns Hopkins University, Baltimore, MA USA, junio 1997 y en la conferencia "Comprendere l´innovazione nell' Industria Farmaceutica", Roma, Italia, junio de 1998.

Cañibano, L., García Ayuso, M. and Sánchez, P. (2000). Accounting for intangibles: a literature review. *Journal of Accounting Literature, 19: 102-130.*

Cañibano, L. y Sánchez, M.P. (2001). *Gestión e Información sobre Intangibles: Directrices y Consecuencias Políticas,* Comunicación presentada al IX Congreso AECA. Madrid, 26-28 de septiembre.

Capellin, R., Steiner, M. (2002) *Enlarging the Scale of Knowledge and Innovation Networks: Theoretical Perspectives and Policy Issues* 42th Congress of the European Regional Science Association, Dortmund, August 27-31.

Capra, F. (1996). *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos,* Anagrama Barcelona (ed.1998)

Capurro, R. and HjØrland, B. (2003). The concept of information, *Annual Review of Information Science and Technology Ed. B. Cronin, Vol. 37: 343-411.*

Carlin, T. Ford, G. and Petty, R. (2006). T*he Voluntary Reporting of Intellectual Capital: A Study of Hong Kong Companies Over Time,* Paper presented at the International Conference on Business and Information, Singapore, 14th July.

Cairney, T. & New South Wales. Board of Vocational Education and Training. (2000). *The knowledge based economy : a review of the literature,* The Board, Sydney, N.S.W. (http://www.bvet.nsw.gov.au/tenders/knowledge.pdf)

Carlaw, K.I. & Lipsey, R.G.(2003). Productivity, Technology and Economic Growth: What is the Relationship&quest, *Journal of Economic Surveys, Blackwell Publishing, vol. 17(3): 457-495, 07.*

Carney, T.F. (1972). *Content Analysis: A technique for systematic inference from communication,* Winnipeg University of Manitoba Press.

Cassi, L. (2003) *Information, Knowledge and Social Networks: is a new buzzword coming up?,* Paper presented at DRUID PhD Conference, Aalborg, Denmark, January 16-18, 2003

Castilla, E. J., Hwang, H. Granovetter, M, and Granovetter, E. (2000). *Social Networks in Silicon Valley*, Chapter 11 in *The Silicon Valley Edge: A Habitat for Innovation and Entrepreneurship*, edited by Chong-Moon Lee, William F. Miller, Henry Rowen, and Marguerite Hancock. Stanford: Stanford University Press.

Castells, M. (1999). I*nformation Technology, Globalization and Social Development*, United Nations Research Institute for Social Development discussion paper nº 114, September.

Castells, M. (2000). Materials for an exploratory theory of the Network Society, *British Journal of Sociology, Special Millennium Issue, January.*

Castells, M. (2001) Internet y la Sociedad de la Red, (http://tecnologiaedu.us.es)

CECU (Confederación de Consumidores y Usuarios: Proyecto ETHMA) (2004). *Ética y Mercado: cómo invertir,* (www.observatoriorsc.org)

CCSN (2009) Affiliate Lab Interview: Agustín Ibáñez and Esteban Hurtado on Post-cognitivism, Quaterly Newsletter (Summer 2009) The Center for Cognitive and Social Neuroscience. The University of Chicago.

Chalmers, D.J. (2004). *How Can We Construct a Science of Consciousness?,* In M. Gazzaniga (Eds.), The Cognitive Neurosciences III. MIT Press.

Chambers, E. (2000). *Applied Ethnography,* In N. Deczin & Y. Lincon (Eds.), Handbook of Qualitative Research (2nd Ed.) Thousand Oaks, CA Sage.

Chaminade, C.; Roberts, H. (2007) *Intangibles, social capital and innovation in SMEs: a new model of innovation? Evidence and discusión,* In Acumulacion de capacidades tecnologicas, aprendizaje y cooperacion en la esfera global y local, (Chapter in book)

Cheal, D. (1988) *The Gift Economy,* Routledge, London and New York.

Chiapello, E. (2002). *El nuevo espiritu del capitalismo* - traduction du Nouvel esprit du capitalisme, Ediciones Akal, Madrid, 2002 (en coll. avec L. Boltanski).

Chong, H (2008). *CSR, is for real? Are There any profits in it?,* A Master of Science Thesis in the Field of Management. University essay from Handelshögskolan i Stockholm/Institutionen för företagande och ledning.

Clark, G. (1983). *La Europa Moderna, 1450-1720,* Breviarios del Fondo de Cultura Económica, S.A., Mexico, D.F.

Clark, H. (1998) *Formal Knowledge Networks: A Study of Canadian Experience.* IISD, Winnipeg, Manitoba, Canada. (http://www.iisd.org)

Cleaver, H. (1998). The Zapatista Effect: The Internet and the Rise of an Alternative Political Fabric Journal of International Affairs 5 (2): 621-640

Clipinger, J. (2007) *A Crowd of One: The future of individual identity,* Public Affairs TM, United States.

Cochrane, J.H. (2008). *Financial Markets and the Real Economy,* In Rajnish Mehra (Eds.), Handbook of The Equity Risk Premium, Elsevier, BV

Coleman, J. (1990). Foundations of Social Theory. *Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University.*

Conceição, P. and Heitor, M.V. (2003). *Techno-economic Paradigms and Latercomer Industrialization,* UNESCO Enciclopedia.

Conway, S., Jones, O. and Steward, F. (2001) *Realising the Potential of the Social Network Perspective* in Innovation Studies en Social Interaction and Organisational Change: Aston Perspectives on Innovation Networks, Jones, O., Conway, S. and Steward, F. (eds.), Imperial Press: London: 349-66.

Crafts, N. (2003). *Steam as a General Purpose Technology: a Growth Accounting Perspective,* Working Paper 75/03 Department of Economic History. London School of Economics May. (http://www.york.ac.uk)

Creech, H. (2001) *Strategic Intentions: Principles for Sustainable Development Knowledge Networks,* IISD, Winnipeg, Manitoba, Canada. (http://www.iisd.org)

Creeh, H. y Willard, T. (2001). *Strategic Intentions: Managing Knowledge Networks for Sustainable Development.* IISD, Winnipeg, Manitoba, Canada. (http://www.iisd.org)

CSU (2011) Writing Guide Content Analysis, Colorado State University (http://writing.colostate.edu/guides/research/content/index.cfm)

Cumbers, A., MacKinnon, D. & MacMaster, R. (2003). Institutions, social relations and space: the limits to institutionalism in economic geography, *(draft) published by Department of Geography and Topographic Science, University of Glasgow at: (http://www.geog.gla.ac.uk/olpapers/acumbers002.pdf.)*

Damasio, A. (2005). *En busca de Spinoza. Neurobiología de la emoción y los sentimientos,* Ed. Crítica, Barcelona.

Dammasch, S. (2001). The system of Bretton Woods: A Lesson From History, (http://www.hiddenmysteries.org/money/policy/)

Danish Agency for Trade and Industry (2000). A *Guideline for Intellectual Capital Statements. A Key to Knowledge Management,* Danish Trade and Industry Development Council, Copenhagen. (http://www.vtu.dk/icaccounts)

Danish Ministry of Science, Technology and Innovation. (2003). I*ntellectual Capital Statements – the New Guideline,* Danish Ministry of Science, Technology and Innovation, Copenhagen. (http://www.vtu.dk/icaccounts)

Biblografía

Dávalos, E. (2003). El proyecto moderno del saber científico y la postmodernidad, *Aportes: Revista de la Facultad de Economía- BUAP, Año VII, nº 21.*

David, P.A. (1991). *Computer and Dynamo: The Modern Productivity Paradox in a Not-Too-Distant Mirror,* In OECD, Technology and Productivity: The Callenge for Economic Policy, Paris, OECD: 315-348.

David, P.A. (2000). *Understanding Digital Technology's Evolution and the Path of Measured Productivity Growth: Present and Future in the Mirror of the Past,* Papers 99-011, United Nations World Employment Programme.

Department of Professionals Employees (2003). *Current Statistics on White Collar Employees,* 2003 Ediction, AFL-CIO Washington, D.C.

Descombe, M. (1998). The good Research Guide for small scale research projects, Buckingham: Open University Press.

Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 5 (2) (http:// redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arcedo.html)

Dijk, J. and Winters-van Beek, A. (2008) *The perspective of network Government. The struggle between hierarchies, markets and networks as modes of governance in contemporary government,* in A. Meijer et al. (Eds) ICTs Citizens & Governance: After the Hype! IOS Press Series "Innovation and Public Sector"

Dolfsma, W., Eijk, R. and Jolink, A. (2005) No Black Box and No Black Hole: Social Capital to Gift Exchange, ERIM Report Series, Reference nº ERS- 2005-040-ORG (http://ssrn.com/abstract=902506)

Dolfsma, W., Eijk, R. and Jolink, A. (2008) On a Source of Social Capital: Gift Exchange, *Journal of Business Ethics* DOI 10.1007/s10551-008-0002-z

Donath, J. (2007). Some notes about gifts, http://smg.media.mit.edu/classes/SignalsTruthDesign07/NoteAboutGifts.pdf

Dubreil, B. (2008). Strong Reciprocity and the Emergence of Large-Scale Societies, *Philosophy of the Social Sciences, 38(2), 192-210.*

Ducatel, K.; Webster, J.; Herrmann, W. (2000). *Information Infrastructures or Societies?,* In K, Ducatel, J. Webster & W. Herrmann (Eds), The information Society in Europe: Work and Live in an Age of Globalization. Lanham, M.L: Rowman & Littlefield Publishers Inc.: 1-1.

Jianu, I. and Dumitru, I. (2011). Intellectual capital (IC) models- a comparative approach, MPRA Paper, nº 29622, posted 15, March (http://mpra.ub.uni-muenchen.de/29622)

ECODES (2007). La Responsabilidad Social Corporativa en la prensa española, (http://ecodes.org/responsabilidad-social/la-responsabilidad-social-corporativa-en-la-prensa-espanola)

Edwinson, L. and Malone, M.S. (1997). *Intellectual Capital: realizing your company´s true value by finding its hidder brainpower,* New York: Harper Business.

Eisenhardt, K.M. y Martín, J. (2000). Dinamic Capabilities: what are they?, *Strategic Management Journal, nº 21: 1105-1121.*

Eisenhardt, K.M. and Santos, F.M. (2001). *Knowledge-Based View: A New Theory of Strategy?,* In: Pettigrew, A.; Thomas, H.; Whittington, R. (Eds.) Handbook of Strategy and Management. Sage Publications: 139-164.

Ekbia, H. R (2007). *Managing Network Organization in the Knowledge Economy: Learning fom Success and Failure,* In U. Apte&U. Karmarkar (Eds.), Managing in the information economy: 117-147. Berlin: Springer Verlag.

Elena, S. (2007). *Governing the University of the 21th Century: Intellectual Capital as a tool for strategic management. Lessons from the European experience,* Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid.

Eliasmith, C. (2005). A new perspective on representational problems, *Journal of Cognitive Science. 6: 97-123.*

Eschuk, C. (2003). *New Forms of Work Organization, Skills and Training,* Final Report. Working Paper Series. Human Resources Development, Canada. (http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED505318.pdf)

European Commission (2002) *e-Europe 2005: Una sociedad de la información para todos.* Plan de acción presentado al Consejo Europeo de Sevilla,21-22 junio 2002. Bruselas 28 de mayo. (http://europa.eu.int)

European Commission (2002). *Building an Innovative Economy in Europe*

European Commission (2003) *The role of the universities in the Europe of knowledge.* Communication from the Commission, Brussels, 05.02. COM (2003) 58 final (http://europa.eu.int)

European Commission (2006). *RICARDIS: Reporting Intellectual Capital to Augment Research, Development and Innovation in SMEs,* Report to de Commission of the High Level Expert Group on Ricardis. (http://www.madridmasd.org)

Federal Ministry of Economics and Labour (2004). Intellectual Capital Statement. Made in Germany. Federal Ministry of Economics and Labour. (http://www.bmwa.bund.de)

Federal Reserve Bank of Dallas (2003). *La Evolución del Trabajo,* En Informe Annual 2003. (http://www.dallasfed.org/entrada/e-annual/2003/ar02f.html)

Felin, T., Zenger, R., Tomsik, J. (2009). The Knowledge Economy: emerging organizational forms, missing microfoundatons and key considerations for managing human capital, *Human Resources Management, 48 (4): 555-570.*

Fehr, E., Fischbacher, U. and Gächter, S. (2002) Strong Reciprocity, Human Cooperation and the Enforcement of Social Norms, *Human Nature, nº 13: 1-25*

Fehr, E. and Henrich, J. (2003) *Is Strong Reciprocity a Maladaptation? On the Evolutionary Foundations of Human Altruism,* In Hammerstein (Ed.), The Genetic and Cultural Evolution of Cooperation. MIT Press, Cambridge, Mass.

Fernández, E. (1997). La historia económica de España en los últimos veinte años (1975-1995) Crónica de una escisión anunciada, *Revista Zurita, nº 71 pp. 59-94* (http://www.unizar.es)

Fernández, F. (2002). El análisis de contenido como ayuda metodológica para la investigación, *Ciencias Sociales, Junio Vol. II, nº 96: 35-54.Universidad de Costa Rica.*

Fijalkowska, J. (2008). Management and Communication of the companies´ knowledge: Guidelines for Intellectual Capital Statement, Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics, 6 (2): 42-47.

Flandreau, M. (2003). *Crises and Punishment: Moral Hazard and the Pre-1914 International Financial Architecture,* CEPR Discussion Papers 3742, C.E.P.R. Discussion Papers.

Foray, D. (2004). *The Economics of Knowledge*, Massachusets Institute of Technology.

Fragoso, M. (2006) El Sinsentido de lo Paranormal, Publicado en 11/07/2006 (http://www.anomalia.org/perspectivas/cl/sinsentidoparanormal.htm)

De Francisco, A. (1997). *Sociología y cambio social,* Ariel, Barcelona.

Biblografía

Freeman, C. and Perez, C. (1988). S*tructural Crises of Adjustment, Business Cycles and Investment Behaviour,* In DOSI et al., eds: 38-66

Freeman, C. and Soete, L. (1982), *Unemployment and Technical Innovation: A Study of Long Waves in Economic Development,* Frances Pinter, London, Ch. 4.

Fuch, C. (2004). The role of Truth in the Self-Organization of Science, (http://philsci-archive.pitt.edu/1621/1/science.pdf)

Fundación Alternativas (2007) *Informe 2007. La Responsabilidad Social Corporativa en España*. *Los nuevos desafíos del la RSC,* Ed. Fundación Alternativas, Madrid.

Fundación Alternativas (2008) I*nforme 2008. La responsabilidad Social Corporativa en España. La confianza social en las empresas españolas,* Ed. Fundación Alternativas, Madrid.

Fundación Ecología y Desarrollo y Fundación Chandra (2007) *La Responsabilidad Social Corporativa en la prensa española. Análisis de la cobertura periodística,* (http:// www.ecodes.org) febrero 2009.

Fundación Ecología y Desarrollo y Fundación Alternativas (2006) *Anuario sobre Responsabilidad Social Empresarial en España,* Sender Ediciones, Zaragoza.

Fundación Forética (2008) *Informe Forética 2008. Evolución de la Responsabilidad Social de las Empresas en España,* Ed. Forética, Madrid

Furuse, K. (2007) *Hybrid Exchange Forms Between Gift and Commodity Exchange: The Market Mechanism for Small Business in Japan,* Technical Report nº 68 Hitotsubashi University Repository (http://hermes-ir.lib.hit-u.ac.jp/rs/bitstream/10086/16075/1/070hjbsWP_068.pdf)

Galbraith, J.K. (1984) *El nuevo estado industrial,* Ariel Economía, Barcelona.

García de Cortázar, J.A. (1970). *Historia General de la Alta Edad Media I.* Manuales universitarios de historia. Maite, S.A., Madrid.

García-Marques, L. and Boto, M. (2009). The Scaffolded Mind: The Way of Embodied Cognition?, *European Journal of Social Psycology, nº 39: 1272-1275.*

García-Meca, E. (2004). Divulgación de información sobre capital humano en las reuniones privadas con analistas financieros, una visión empírica, Revista de Economía y Empresa, nº 52 y 53 (2ª Época): 51-66. (http//www.dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2274029&orden=0)

Van Gelder, T. J. (1998) The dynamical hypothesis in cognitive science, *Behavioral and Brain Sciences, 21, 1-14.*

Gintis, H. (2000). Strong Reciprocity and Human Sociality, *Working Papers 2000-02, University of Massachusetts Amherst, Department of Economics.*

Global Reporting Initiative (GRI) (2006) *Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad,* (http://www.globalreporting.org/Home/LanguageBar/SpanishPage.htm)

Godelier, M. (1974). *Antropología y Economía,* Editorial Anagrama, Barcelona (Edición española de 1976)

Gomila, T. and Calvo, P. (2009). *Directions for an Embodied Cognitive Science: Towards an Integrated Approach,* In Calvo, P. ang Gomila, T (Eds.), Handbook of Cognitive Science, Elsevier, Oxford, UK.

Goguen, J. A. (2002) Consciousness and the Decline of Cognitivism, *Conference at Keio University, Tokio, december, 11.* (http://cseweb.ucsd.edu/~goguen/pps/dcp.pdf)

Goldfinger, C. (2000) Intangible Economy and Financial Markets, *Communications & Strategies, nº 40, 4th quarter: 59-89.*

Gorey, R.M y Dovat, R.D (1996). *Managing in the Knowledge Era,* New York

Goussal, D.M. (1999) *Elementos para una reformulación crítica de la función de la ingeniería en proyectos transdisciplinarios de investigación y desarrollo* Comunicación presentada al IV Congreso Nacional de Políticas de la Ingeniería, Buenos Aires, 1998. Pubilicado en Revista la Ingeniería, nº 1608-1609, CAI-Buenos Aires, 1999

Granovetter, M. (1985). Economic Action and Social Structure: the Problem of Embeddedness, *American Journal of Sociology, 91 (1985), 481-93.*

Grant, R.M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation, *California Management Review, vol. 33:114-135.*

Grupo MDCS (2003) *El Análisis de contenido de documentos: requisitos procedimentales,* Universidad Complutense de Madrid www.ucm.es/info/mdcs/Documentos.pdf

Grush, R. (2001) *The Philosophy of Cognitive Science,* In Machamer and Silberstein, eds. Blackwell Guide to the Philosophy of Science. Basil Blackwell.

Guthrie, J. & Petty, R. (2000). Intellectual Capital: Australian annual reporting practices, Journal of Intellectual Capital, 1 (3): 241-251.

Guthrie, J., Petty, R., &Yongvanich, K. (2003). *Intellectual Capital Reporting: Content approaches to data collection,* Paper presented at Perfomance Measurement Association Intellectual Capital Symposium, 01-02 October, Cranfield, UK.

Guthrie, J., Petty, R., Yongvanich, K. & Ricceri, F. (2004). Using content analysis as a research method to inquire into intellectual capital reporting, *Journal of Intellectual Capital, Vol. 5, Issue: 2: 282 – 293.*

Gutiérrez-Rueda, C. (2006). *El problema del conocimiento, escepticismo y paradojas éticas,* Artículo presentado en el XVIII Coloquio Nacional sobre Enseñanza de la Filosofía. ¿Tiene la humanidad futuro sin la ética?. 16, 17 y 18 de noviembre.

Habisch, A., Jonker, J., Wenger, M., Schmidpeter, R. (2005). *Corporate Social Responsibility across Europe,* Springer, Berlin, Heidelberg, New York.

Hale, J.R. (1973). *La Europa del Renacimiento 1480-1520,* Siglo XXI editores, S.A., Madrid.

Hall, R. (1992). The strategic analysis of intangible resources, *Stategic Management Journal, vol. 13, pp. 135-144.*

Hall, H. (2003) Borrowed Theory: applying exchange theories in information science research, *Library and Information Science, nº 25*

Hall, W.P., Dalmaris, P. y Nousala, S. (2005). *A Biological Theory of Knowledge and Applications To Real World of Organizations,* Proceedings, KMAP05, Wellington NZ 28-29 november.

Hartley, J. (2004). *Case study research.* In Catherine Cassell & Gillian Symon (Eds.), *Essential guide to qualitative methods in organizational* research:323-333. London: Sage.

Helpman, E., (1998). "R&D and Productivity: The International Connection, Papers 10-98, Tel Aviv.

Henriques, G. (2003). The tree of knowledge system and the theoretical unification of Psychology, *Review of General Psychology, Vol. 7, nº 2: 150-182.*

Hese- Biber, S. N. and Leavy, P. (2011). *The practice of qualitative research*, Thousand Oaks : SAGE Publications (2nd Edition)

Hicks, D. M. (2009). Evolving Regimes of Multi-university Research Evaluation, *Higher Education 57.4 (2009): 393-404.*Available at: (http://works.bepress.com/diana_hicks/2)

Hide, L. (1983). *The gift: Imagination and the Erotic Life of Property,* Vintage Books, New York.

Hitt, L. & Brynjolfsson, E. (1997). Information Technology and Internal Firm Organization: An Exploratory Analysis, *Journal of Management Information Systems, nº 14: 81-101.*

Hochschild, A.R (2002). *The Commodity Frontier,* Working Paper nº 1. Center for Working Family, University of California, Berkeley.

Hodder, I. (2000). *The Interpretation of Documents and Material Culture,* In N. Deczin & Y. Lincon (Eds.), Handbook of Qualitative Research (2nd Ed.) Thousand Oaks, CA Sage.

Holdt, P.C. (2005) *Faciliting Knowledge Sharing: A Conceptual Framework,* SMG Working Paper nº 4/2005, September, ISBN: 87-91815-03-7. Centre for Strategic Management and Globalization. Copenhagen Business School , Denmark (http://openarchive.cbs.dk/)

Holsti, O. (1969). *Content Analysis for Social Sciences and Humanities,* Reading, MA: Addison-Wesley. 1969

Isaksson, A. (2000). *Financial Markets, Economic Growth and Poverty,* Working Paper nº 2, Statistics and Information Networks Branch of UNIDO.

Itami, H.; Roelh, T.W. (1987). *Mobilizing Invisible Assets,* Harvard University Press, Cambridge.

Jaegher, H. and Di Paolo, E. A. (2007). Participatory sense-making: An enactive approach to social cognition, *Phenomenology and the Cognitive Sciences, 6 (4): 485-507.*

Jelavic, M. (2011). Socio-Technical Knowledge Management and Epistemological Paradigms: Theoretical Connections at the Individual and Organisational Level, *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management, Vol. 6.* (http://www.ijikm.org/Volume6/IJIKMv6p001-016Jelavic508.pdf)

Jewels, T.; Underwood, A. y de Pablos, C. (2003) *The Role of Informal Networks in Knowledge Sharing,* Proceedings of the 11th European Conference on Information Systems, Naples, Italy. 19-21 june.

Johanson, U. and Nilson, M (1996). The usefulness of Human Resource Costing and Accounting, *Human Resource Costing and Accounting Review, Issue 1, nº 1: 127-138.*

Johanson, U. (1997). The profitability of investment in work live oriented rehabilitation: A measurement of perceptions, *Personnel Review, Vol. 26, nº 5, October.*

Johanson, U.; Koga, C.; Skoog, M.; Henningsson, J. (2006). The Japanese Government's intellectual capital reporting guideline. What are the challenges for firms and capital market agents?, *Journal of Intellectual Capital, Vol. 7, nº 4, pp. 474-491.*

Jørgensen, K.M. (2006). Conceptualising Intellectual Capital as a language game and power, *Journal of Intellectual Capital, Vol. 7, nº 1: 78-92*

Joshi, M., Cahill, D. & Sidhu, J. (2010). Intellectual capital performance in the banking sector: An assessment of Australian owned banks, *Journal of Human Resource Costing & Accounting, Vol. 14 Iss: 2, pp.151 - 170*

Kallinikos, J. (2008). *The regulative regime of technology,* In Contini, Francesco and Lanzara, G. F., (eds.) ICT and innovation in the public sector: European studies in the making of the e-government. Palgrave Macmillan, Basingstoke, UK: 66-87.

Kalmanovitz, S. (2003). El neoinstitucionalismo como escuela, (http://www.banrep.org/junta/trabajo4.htm)

Khan, H. & Ali, M. (2010). An empirical investigation and users' perceptions on intellectual capital reporting in banks: Evidence from Bangladesh, *Journal of Human Resource Costing & Accounting, Vol. 14 Iss: 1, pp.48 – 69.*

Kogut, B. and Zander, U. (1996). What Firms Do? Coordination, Identity and Learning, *Organization Science, 7(5): 502-518.*

Kenis, P. and Schneider, J. (1991). *Policy networks and policy analysis: scrutinizing a new analytical toolbox,* In B. Marin and R. Mayntz (eds.) Policy Networks. Empirical evidence and theoretical considerations: 25-59, Frankfurt.

Kenis, P. and Raab, J (2003) *Wanted: a good network theory of policy making,* Paper prepared for the 7th National Public Management Conference, Washington D.C. October 9-10.

Kenway, J., Bullen, E. & Robb, S. (2004) The Knowledge Economy, the Techno-preuner and the problematic *Future of the University, Public Futures in Education, Volume 2, November 2.*

Klamer, A. (2003). *Gift Economy*, In A Handbook of Cultural Economics, Ruth Towse, ed., Edward Elgar Publishing, Cheltenham (UK), 2003, pp. 241-247.

Kohibacher, F. (2006). The Use of Qualitative Content Analysis in Case Study Research, *Forum: Qualitative Social Research, Vol. 7, nº 1 Art.21, January.*

Krippendorff, K (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica,* Paidós Comunicación, Barcelona.

Krippendorff, K (2004). *Content Analysis: An introduction to its methodology*, (2nd edition.) Thousand Oaks, CA: Sage.

De Lara, M. I. (2003) La Responsabilidad Social de la Empresa: Implicaciones Contables. Ed. EDISOFER, S.L., Madrid.

Lavapistas, C. (2002) *Commodity Versus Gift as a Mettaphor for Market Versus Non-Market Relations,* Working Paper nº 127, SOAS Department of Economics

Lawler, E. (2001) An Affect Theory of Social Excahnge, *The American Journal of Sociology, Vol 107, nº 2 september: 321-352.*

Leadbeater, C. (1999). *New Measures for the New Economy,* Artículo presentado en el Simposium Internacional de la OCDE " Measuring and Reporting Intellectual Capital: Experiences, Issues and Prospects", junio-99. Amsterdam.

Leiss, W., Kline, S. and Jhally, S. (1990) Social Communication in Advertising, Scarborough Ontario, Canada.

Lev, B. (1999). *The Inadecuate Public Information on Intellectual Capital and its Consecuences,* artículo presentado en el Simposium Internacional de la OCDE " Measuring and Reporting Intellectual Capital: Experiences, Issues and Prospects", junio-99. Amsterdam.

Lev, B. (2002,a). *Intangibles: What´s Next?,* artículo presentado en la Conferencia Internacional "The Value Enterprise: The Value of Intangibles". 25 y 26 de noviembre de 2002, Madrid.

Lev, B. (2002,b). Rethinking Accounting, *Financial Executives Magacine, March/April.* (http://www.fei.org)

Lev, B. y Zarowin, P. (1999). The boundaries of financial reporting and how extend them, *Journal of Accounting Research*, Vol 37, nº 3: 353-386. (http://pages.stern.nyu.edu)

Levine, R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda, *Journal of Economic Literature, Vol. 35, nº 2, June: 688-726.*

Litt, A. C. Eliasmith, F. Kroon, S. Weinstein and P. Thagard (2006). Is the brain a quantum computer?, *Cognitive Science. 30(3): 593-603*

López, A. (2001). *La retórica de Aristóteles, J*ornadas sobre la antigüedad, http://antiqua.gipuzkoakultura.net/hirviendo_palabras.php

López-Pérez, R. (2005). *Emotions Enforce Fairness Norms (a Simple Model of Strong Reciprocity),* Working Papers in Economic Theory 2006/11 Universidad Autónoma de Madrid.

Loverde, L. (2001). Intellectual Capital Evaluation: An M&A Approach, *Knowledge and Innovation: Journal of the KMCI. Vol 1, nº 3 April: 58-88.*

Lynch, J. W., Smith, D., Kaplan, G.A. (2000) Income inequality and mortality: importance to health of individual income, psychosocial environment, or material conditions, *BMJ, 320: 1200-1204.*

Lisakka, L. (2007) *Medición del Capital Social y aplicaciones,* Cursos de Verano- Uda Ikastaroak, 2007. Universidad del Pías Vasco Eustat.

Loury, G. (1992). The Economics of Discrimination: Getting To the Core of the Problem, *Harvard Journal of African American Public Policy, 1: 91-110*

Marr, B.; Gupta, O.; Roos, G. (2003). Intellectual Capital and Knowledge Management Effectiveness, *Management decisión, 41/8: 771-781.*

Marr, B. and Schiuma, G. (2004). Intellectual Capital- defining key performance indicators for organizational knowledge assets, *Business Process Management Journal, Vol. 10, nº 5: 551-509.*

Marr, B. (2007). What is Intellectual Capital?, In JOIA L.A. (Eds.), Strategies for Information Technology and Intellectual Capital. Challenges and Opportunities, London: Information Science Reference, Idea Group Inc.

Martorell, J.L. y Prieto, J.L. (2002) *Fundamentos de Psicología,* Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces.

Marsall, G. (1998) Exchange Theory, A Dictionary of Sociology. Enciclopedia.com 16 April 2009 (www.encyclopedia.com)

Martín, F. (2007). *Los Sofistas,* Liceus. Portal de Humanidades. Avalado por La Sociedad Española de Estudios Clásicos. (http://www.une.edu.py/maestriacs/sofistas4.pdf)

Martínez, J. (1997). La ciencia cognitiva, una investigación interdisciplinar. Etapas de su construcción (I y II), *Contextos XV/29-30: 179-217.*

Marx, K. (1859). *Contribución a la crítica de la economía política*, Madrid, Alberto Corazón, 1976.

Massé, C. (2003). De la lógica de la investigación a la lógica como objeto. Un esbozo de las cuestiones centrales del Racionalismo Crítico de K. Popper, *Revista de Antropología Experimental, nº 3 (www.ujaen.es/huesped/rae)*

McGee, K. (2005). Enactive Cognitive Science. Part 1: Background and Research Themes, *Constructivist Foundation, Vol.1, nº 1: 19-82.*

McNabb, D. (2006). El Discurso Postmoderno: Hacia una Lógica Retórica, (http://www.uv.mx/acl/paginas/Humanidades-1.htm)

Mianheng, J. (2002). *Informatization of Scientific Research and e-Science.* The 3rd. Forum on City Informatization in the Asia Pacific Region, Shanghai, 13 June 2002.

Miller, D. (2001) A*lienable gifts and inalienable commodities,* In: Fred R. Myers (Ed.), The Empire of Things. Regimes of value and material culture. Oxford, England: Currey: 91-105

Miller, J. C., & Whiting, R. H. (2005). *Voluntary disclosure of intellectual capital and the "Hidden Value",* Proceedings of the Accounting and Finance Association of

Australia and New Zealand Conference, [CD-ROM]. Australia: John Wiley and Sons. Retrieved from http://www.afaanz.org/afaanz_conf.htm

Milne, M. H. (1999). Exploring the reality of social environmental disclosutes content analysis, *Accounting, Auditing and Accountability Journal, 12 (2): 237-256.*

Ministry of Economy, Trade and Industry (2005). *Guidelines for Disclosure of Intellectual Assets Based Management* (http://www.meti.go.jp)

Möbius, M. (2000). The Evolution of Work, MIT Working Paper, September. (http://post.economics.harvard.edu)

Mokyr, J. (2002). *The Knowledge Society: Theoretical and Historical Underpinnings,* Paper presented at "Ad Hoc Expert Group on Knowledge Systems" Naciones Unidas, Nueva York, 4 y 5 de September.

Molina, J.L. (2000). El organigrama informal en las organizaciones. Una aproximación desde el análisis de las redes sociales, *Revista Catalana de Sociología nº 11, marzo. Publicado en versión inglesa en Connections vol. 14 Spring 2001:78-91.*

Molina, J.L.; Muñoz, J. Losego, P. (2000) *Red y realidad: aproximación al análisis de las redes científicas,* Comunicación presentada en el VI Congreso Nacional de Psicología Social, Septiembre de 2000, Oviedo.

Morales, J.F. (1978) La Teoría del Intercambio Social desde la perspectiva de Blau, Revista Española de Investigaciones Sociológicas, nº 4: 129-146

Morris, D (2010). *Empirical and Phenomenological Studies of Embodied Cognition,* In The Handbook of Phenomenology and Cognitive Science, Shaun Gallagher and Daniel Schmicking (Eds.), (Springer Verlag 2010): 235-252.

Mouritsen, J. (2006). Problematising intellectual capital research: ostentive versus performative IC, *Accounting, Auditing & Accountability, nº 19: 820-841.*

Muñoz Torres, J.R. (2002). Objetividad y verdad. Sobre el vigor contemporáneo de la falacia objetivista, *Revista de Filosofía, 27 (1): 161-290.*

National Science Foundation (1999). Measuring knowledge in learning economies and societies, conclusions report of Washington Forum organised by NSF and OECD, 17-18 May, Washington.

Naciones Unidas (2001). Resolución A/RES/56/183 (http://www.itu.int)

Nahapiet, J. and Ghoshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage, *Academy of Management Review, 23: 242-266.*

Nahapiet, J., Gratton, L. and Rocha, H.O. (2005). Knowledge and relationships: when cooperation is the norm, *European Management Review, nº 2:3-14.*

Nanto, D.K. (2009). *The Global Financial Crisis: Analysis and Policy Implications,* Report prepared for Members and Committees of Congress. Congressional Research Service, USA.

Neus, A. (2001) *Managing Information Quality in virtual communities of practice. Lessons learned from a decade´s experience with exploding Internet communication,* paper presented at IQ 2001: The 6th International Conference on Information Quality at MIT.

Newman, M.E.J (2000) Models of the small world. A review, *Journal of statistical physics Volume 101, Numbers 3-4, 819-841, DOI: 10.1023/A:1026485807148*

Nielsen, C. and Dane-Nielsen, H. (2008). The emergent properties of intellectual capital: A conceptual offering, Working Paper Series nº 5-2008. Aalborg University, Departement of Business Studies. (http://www.business.aau.dk/wp/08-05.pdf)

Nightingale, P (2003) If Nelson and Winter are only half right about tacit knowledge, which half? A Serlian critique of "codification", *Industrial and Corporate Change, nº 12: 149-183.*

Nelson, R. and Winter, S.G. (1982) *An evolutionary theory of economic change,* Harvard University Press, Cambridge, M.A.

Nilsson, J. (2001). *The Future of Research: What is the Role of the University?,* A Report from a conference organised by the Faculty of Medicine, Lund University, Trolleholm and Lund, January 11-12 2001.

Nonaka, I. (1994). A Dinamic Theory of Organizational Knowledge Creation, *Organization Science, nº 5: 14-37.*

Nonaka, I.; Takeuchi, H, (1995). *The Knowledge- Creating Company,* Oxford University Press, New York.

Nordic Industrial Fund (2001). *Intellectual Capital: Managing and Reporting. A Report from the Nordika Project,* Copenhagen, NIF

North, D. (1993). *Desempeño económico en el transcurso de los años,* Conferencia realizada en Suecia el 9 de diciembre de 1993 al recibir el Premio Nóbel de Ciencias Económicas.

North, D. (1996, a). *Where have we been and where are we going,* Paper provided by Economics Working Paper Archive at WUSTL in its series Economic History with number 9612001. (http://ideas.repec.org)

North, D. (1996, b). *Institutions, organizations and market competition,* Paper provided by Economics Working Paper Archive at WUSTL in its series Economic History with number 9612005. (http://ideas.repec.org)

North, D. (2000). La evolución histórica de las formas de gobierno, *Revista de Economía Institucional, nº 2, Primer Semestre: 133-148.*

North, D. (2003). *Institutional bases for capitalist growth*, (http://www.econ.nyu.edu)

Nudler, O. (1996). Problemas filosóficos y filosofías del límite, *Cadernos de Historia e Filosofía da Ciencia. Centro de Lógica, Epistemología e Historia de la Ciencia. Unicamp, Serie 3, Vol. 6.*

O'Brien, G. & Opie, J. (2006). How do connectionist networks compute? *Cognitive Processing 7(1): 30-41.*

Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa (2009). *La Responsabilidad Social Corporativa en las memorias del IBEX 35. Ejercicio 2008.* (6ª Edición) (http://www.observatoriorsc.org)

Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa (2008). *La Responsabilidad Social Corporativa en las memorias del IBEX 35. Ejercicio 2007.* (5ª Edición) (http://www.observatoriorsc.org)

Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa (2009). *Los cinco principios que rigen las RSC para el Observatorio de RSC* (http://www.observatoriorsc.org)

OCDE (1999). (http://oecd.org/EN/document)

OECD (2004). *Science and Technology Statistical Compendium,* Document prepared for Meeting of the OECD Committee for Scientific and Technological Policy at Ministerial Level, 29-30 January, Paris France.

O´Donnell, D. (2004). Theory and method on intellectual capital creation: addressing communicative action through relative methodics, *Journal of Intellectual Capital, vol. 5, nº 2:294-311.*

Offer, A. (1997). Between the gift and the market: the economy of regard, *Economic History Review, L, 3: 40-476.*

Biblografía

ONS (2001) *Social Capital: a review of the literature,* Social Analysis and Reporting Division. Office for National Statistics, UK.

Oliveira, T.C. and Holland, S. (2007). Beyond human and intellectual capital: Profiling the values of knowledge, skills and experience, *Comportamento Organizacional E Gestão, Vol, 13, nº 2: 237-260.*

Otero, V. (2004). Percepción y paradigmas, *Revista Paradigmas nº 6, Octubre, CONCYTEC, Lima.* (*http://www.monografias.com/trabajos29/percepcion-y-paradigmas/percepcion-y-paradigmas.shtml)*

Pal, L. (1997). *Virtual policy networks: the internet as a model of contemporary governance?,* Paper presented to INET, 97, (www.isoc.org/inet97)

Parry, J. and Bloch, M. (1989). Money and the Morality of Excahnge, Cambridge: CUP.

Parhankangas, A., Ing, D., Hawk, D. L, Dane, G. and Kosits, M. (2005). Negotiated Order and Network Form Organizations, *in Systems Research and Behavioral Science*(http://systemicbusiness.org/pubs/2005_SRBS_Parhankangas_Ing_Hawk_Dane_Kosits.html)

Parijs, P. van (1981). *Evolutionary Explanations in the Social Sciences,* Totowa, N.J., Rowman and Littlefield.

Patton, M. Q. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods.* Thousand Oaks, London, New Delhi, Sage.

Pea, R.D. (2004). The Social and Technological Dimensions of Scaffolding and Related Theoretical Concepts for Learning, Education and Human Activity, *The Journal of The Learning Sciences, 13 (3): 423-451.*

Penrose, E. T. (1959). *The theory of the growth of the firm,* Wiley. New York (Existe versión en castellano: Teoría del crecimiento de la empresa. Ed. Aguilar, Madrid. 1962)

Peteraf, M.A. (1993).The cornerstones of competitive advantage, *Strategic Management Journal, 14 (3): 179-191.*

Petty, R.M., Cuganesan, S., Finch, N. and Ford, G. (2006). Intellectual Capital and Valuation: Challenges in the voluntary Disclosure of Value Drivers, *Journal of Finance and Accountancy* (http://www.aabri.com/manuscripts/09177.pdf)

Pike, S. and Roos, G. (2002). *Measurinf the impact of Knowledge management in companies,* Proccedings of the 5th World Congress on Intellectual Capital, 23rd McMaster Business Conference, Hamilton.

Piñuel, J.L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido, Estudios de Sociolingüística, 3 (1): 1-42.

Pisano, G. P. (1994). Knowledge, integration and the locus of learning: an empirical analysis of process development, *Strategic Management Journal, Winter Special Issue, nº 15: 85-100.*

Piva, M., Santarelli, E. and Vivarelli, M. (2005). The Skill Bias Effect of Technological and Organisational Change: Evidence and Policy Implications, *Research Policy, nº 34: 141-157. (http://www.globelicsacademy.net/2007/papers/Research%20Policy%202005.pdf)*

Podolni, J.M. and Page, K.L. (1998). *Networks forms of organization,* Annual Review Sociology, 24: 57-76

Porta, L. y Silva, M. (2002). La investigación cualitativa: El Análisis de Contenido en la investigación educativa, Mar del Plata. (www.uccor.edu.ar/paginas/REDUC/porta.pdf.)

Pounds, N.J.G. (1984). *Historia económica de la Europa medieval,* Editorial Crítica, Barcelona.

Prahalad, C.K. y Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation, *Harvard Business Review, 68 (3): 79-91.*

Proyecto MERITUM (2002). *Directrices para la Gestión y Difusión de Información sobre Intangibles. (Informe de Capital Intelectual),* Airtel-Vodafone Foundation, Madrid.

Proyecto E*Kow-Net (2004). *Towards a European Research Arena on Intangibles,* Final Report to European Commission, January. Version 2.

Putman, R. (2000) *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community,* New York: Simon & Schuster.

Putman, R. (2009) *Bowling Together,* Entrevista a Robert Putman. OECD Observer (www.oecdobserver.org)

Ramírez, Y. (2010). Análisis de las principales guías para la presentación de información sobre capital intelectual, *Estudios de Economía Aplicada, Vol. 28-2: 1-24.*

Roberts, B. (1999) *Conectionism and the Integration of Error: Applications in Naturalized Epistemology and Minimal Rationality,* a PhD Thesis presented at Concordia University, Montreal, Quebec, Canada.

Rogers, I. (1997). *A brief introduction to Distributed Cognition,* Discussion Paper Interact Lab, School of Cognitive and Computing Sciences, University of Sussex, 1997

Ronfeldt, D. (1996) *Tribes, Institutions, Markets, Networks: A framework about societal evolution. Ronfeldt,* David, Santa Monica, Calif: RAND Corporation, P-7967, 1996. As of April 14, 2011: http://www.rand.org/pubs/papers/P7967

Rosenberg (2004). Innovation and Economic Growth, OCDE.

Roslender, R. and Finchman, R. (2001). Thinking critically about intellectual capital accounting, *Accounting, Auditing and Accountability Journal, 14 (4): 383-398.*

Roslender, R. and Finchman, R. (2004). Intellectual Capital: Who Counts, Controls?, *Accounting and the Public Interest, Vol. 4: 1-23.* (*http://www.kantakji.com/fiqh/Files/Economics/5537.pdf*)

Roos, G. (2005). *An Epistemology Perspective on Intellectual Capital,* In Perspectives on Intellectual Capital. Multidisciplinary Insights into Management, Measurement and Reporting. Bernard Marr Eds. Elservier-Butterworth-Heinemann

Ruggles, R. (2002). The Role of Stories in Knowledge Management, Journal of Storytelling and Business Excellence. (http://www.storytellingcenter.com/articles.htm)

Rugman, A.M. y Verbeke, A. (2002). Edith Penrose´s contribution to the resource-based view of strategic management, *Strategic Management Journal* (http://www.bus.indiana.edu)

Rus, A. (2008) "Gift vs. Commodity" debate revisited, *Anthropological Notebooks 14 (1): 81-102.*

Salmador, M.P. (2005). Raíces epistemológicas del Conocimiento Organizativo. Estudio de sus dimensiones, *Revista Economía Industrial, nº 357: Dirección y gestión del conocimiento organizativo y capital intelectual , pp. 27-40.*

Sánchez, M.P., Chaminade, C., Olea, M. (2000). Management of intangibles: an attempt to build a theory, *Journal of Intellectual Capital, vol. 1 (4), pp.312-328.*

Sánchez, R. (2008). *"Tacit knowledge" versus "Explicit Knowledge". Approaches to Knowledge Management Practice,* Department of Industrial Economics and

Strategy. Copenhagen Business School (http://www.synaxx.com/Referenced%20Material/Sanchez%20Tacit%20vs%20Explicit%20Knowledge%202005.pdf)

Schneider, A. & Samkin, G. (2007). *Intellectual capital reporting by the New Zealand local government sector.* Department of Accounting Working Paper Series, Number 95). Hamilton, New Zealand: University of Waikato.

Scholz, S. (2001). Problems and Types of Pholosophy, *PHI205 Spring.*

Schulze, W. S. (1994). The two schools of thought in resource-based theory: definitions and implications for research, *Advances in Strategic Management, vol. 10, pp. 127-151.*

Shapiro, G., & Markoff, J. (1997). *A Matter of Definition,* In C.W. Roberts (Ed.). Text Analysis for the Social Sciences: Methods for Drawing Statistical Inferences from Texts and Transcripts. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Simon, H (1961). *Teoría de la organización,* Ariel, Barcelona.

Silverman, H. J. (2000) *Doing Qualitative Research: A Practical Handbook,* Thousand Oaks, CA: Sage.

Silverman, D. (2005). *Doing Qualitative Research: A Practical Handbook,* Second Edition. Sage.

Silverman, H. I. (2009) Qualitative Analysis in Financial Studies: Employing Etnographic Content Analysis, *Journal of Business & Economics Research, Vol. 9, nº 5 May: 133-136.*

Sjöstrand, G. (2008). Industrial Districts and Economic Performance: The Role of Gift-Economies for Economic Outcomes, Paper presented at Växjö universitet, Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap, Institutionen för samhällsvetenskap.

Smith, V. (2000). New Forms of Work Organization, *Annual Review of Sociology, Vol. 23: 56-78.*

Smith, K. (2002) *What is the Knowledge Economy? Knowledge Intensity and Distributed Knowledge Bases,* UNU/INTECH discussion papers. ISSN 1564-8370 The United Nations University, Institute for New Technologies.

Sobel, J. (2002). Can we Trust Social Capital?, Journal of Economic Literature, Vol. XL March: 139-154.

Society for Knowledge Economy (2005). *Australian Guiding Principles on Extended Perfomance Management. A Guide for Managing, Measuring and Reporting Knowledge Intensive Organisational Resources,* GAP Congress on Knowledge Capital, Society for Knowledge Economy, Parliament House, Melbourne.

Solow, R. (1956). A contribution to the Theory of Economic Growth, *Quaterly Journal of Economics,* nº 70: 65-94.

Spender, J.C. and Grant, R.M. (1996). Knowledge and the firm: Overview, *Strategic Management Journal, vol. 17, special issue: 5-9.*

Steinfield, C., Ellison, N. and Lampe, C. (2008) Social capital, self-esteem, and use of online social network sites: A longitudinal analysis. *Journal of Applied Developmental Psychology, 29 (6), 434-445.*

Stemler, S. (2001). *An overview of content analysis. Practical Assessment,* Research & Evaluation, 7(17). Retrieved April 16, 2011 from (http://PAREonline.net/getvn.asp?v=7&n=17)

Stenmark, D (2001). *The relationship between Information and Knowledge,* In Proceedings of IRIS 24, Ulvik, Norway, August 11-14.

Stenmark, D. (2002). *Information vs. Knowledge: The role of intranets in Knowledge Management,* Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences.

Steenkamp, N. (2007). *Intellecual Capital Reporting in New Zeland: Refining content analysis as a research method,* PhD Thesis. Aukland University of Technology. Aukland, New Zeland.

Stehr, N. (1996). *Knowledge as a capacity for action,* Paper presented at the OECD Workshop "New indicators for the Knowledge-Based Economy", Paris, France, June 19-12.

Stokvis, R. (2001). *Knowledge and the nature of capitalism. Some Schumpeterian observations,* Paper presented to the 13th annual meeting on Socio-Economics. University of Amsterdam, June 28-July 1, Amsterdam, The Netherlands.

Stone, D.; Maxwell, S; Keating, M (2001). *Bridging Research and Policy* paper presented at the International Workshop "Bridging Research and Policy" Warwick University, 16-17 July.

Sveiby (1997). The Intangible Asset Monitor, *Human Resources Costing and Accounting, nº 2, Issue 1: 73-97.*

Swart, J. (2005). *Identifying the components of intellectual capital: a literature review and development of measures,* Working paper 2005.05. School of Management. University of Bath (http://www.bath.ac.uk/management/research/pdf/2005-05.pdf)

Taddeo, M. & Floridi. (2005). The symbol grounding problem: A critical review of fifteen years of research. *Journal of Experimental and Theoretical Artificial Intelligence, 17(4), 419-445.*

Tamames, R. (1986). *Estructura Económica Internacional,* Alianza Editorial, Madrid.

Teece, D.; Pisano, G. y Suen, A. (1997). Dinamic capabilities and strategic management, *Strategic Management Journal, vol. 18, (7): 509-533.*

Thalgrad, P. and Kroon, F. W. (2006). Emotional consensus in group decision making, *Mind & Society*, 5: 1-20.

Thomas, H. (2001) *Una historia inacabada del mundo.* Grijalbo Mondadori, Barcelona.

Thomas, N. (1991). *Entangled Objects: Exchange, Material Culture, and Colonialism in the Pacific,* Cambridge, Mass, Harvard University Press.

Tompson, G. (2003). *Between Hierarchies and Markets: The Logic and Limits of Network Forms of Organization*, Oxford, UP.

Torres, P.J. (2006) Normative and Naturalized Epistemologies: are they compatible?, *University of Minnesota Undergraduate Journal of Philosophy (Spring 2006): 61-74.*

Torrico, E.R. (2002). *Esbozo para una sistematización de las críticas a las aproximaciones teóricas sobre la "nueva sociedad" y la comunicación.* VI Congreso Latinoamericano de Investigadores de la Comunicación, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, junio 2002 (http://www.eca.usp.br)

Touskas, H. (1996) The firm as a Distribuited Knowledge System: A Constructionist Approach, *Strategic Management Journal, 17, Winter Special Issue: 11-25.*

Tuñón de Lara, M. (1993) *Porqué la Historia.* Colección Temas Clave. Salvat Eds. Generales, S.A. Barcelona

Tuomi, I. (2000). Data is more than knowledge: Implications of the reversed knowledge hierarchy for knowledge management and organizational memory, *Journal of Management Information Systems, 16 (3): 103-117.*

Tuomi, I. (2001). From Periphery to Center: Emerging Research Topics on Knowledge Society. *Technology Review 116/2001. Tekes, Helsinki.2001* (http://tekes.fi/berkeley)

UNESCO (1973). *Aprender a ser,* Alianza Editorial, Madrid.

Uzzi, B. (1997) Social structure and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness, *Administrative Science Quaterly, 42: 35-67.*

Valdeon, J. (1971). *Historia General de la Edad Media (siglos XI al XV),* II Manuales universitarios de historia. Altamira-Roto press, S.A., Madrid

Vallejo, A. (2006). Razón, seducción y engaño en la retórica antigua: la crítica platónica, (http://antiqua.guipuzkoacultura.net)

Vallota, A. (2005). De la Metafísica a la Meta-Técnica, (http://www.bib.usb.ve/ArchivoMayz/_archivos_pdf/rsaf11vallota.pdf)

Varela, F.J. (2005) *Conocer. Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales,* Gedisa Editorial, Barcelona.

Varela, F.J., Rosch, E. & Thompson, E. (1991) *The Embodied Mind,* MIT Press.

Vázquez, A., Acevedo, J.A. y Manassero, M.A. (2004). Consensos sobre la naturaleza de la ciencia: evidencias e implicaciones para su enseñanza, *Revista Iberoamericana de Educación. ISSN: 1681-5356*

Vernon, D. (2005). Cognitive vision: The Case for Embodied Perception, Elseiver Science. Image and Vision Computing xx: 1-14. (http://www.ohio.edu/people/starzykj/network/Class/ee690/EE690%20Computational%20Intelligence%202008/Class%20Reading%20Assignments/08_Vernon_IMAVIS.pdf)

Vintró, E. (2001). El Movimiento Sofístico: El Nacimiento de la Retórica, (http://antiqua.guipuzkoacultura.net)

Vitale, L. (1992). *Modos de producción y formaciones sociales en América Latina,* En Introducción a una teoría de la historia para América Latina. Bs.As., Planeta. 1992, Cap IV.

Vives, A. (2008) ¿Es nuestra responsabilidad?, Harvard Business Review, Vol. 86, Issue 4: 50-54.

Wellman, B. (2002) *Designing the Internet for a Networked Society: Little Boxes, Glocalization and Networked Individualism,* Communications of the ACM, May.

Wernelfelt, B. (1984). A resource based view of the firm, *Strategic Management Journal, vol. 5, (2):171-180.*

Wesley, J.J. (2009). *Building Bridges in Content Analysis: Quantitative and Qualitative traditions,* Paper presented at the Canadian Political Science Association Annual Conference. Carleton University, Ottawa, ON: May 27, 2009.

White, J.M. and Klein, D.M. (2008) *The Social Exchange and Rational Choice Framework* in *Family Theories,* Sage Publications Ing.

White, M. D. and Marsh, E. (2006). *Content Analysis: A Flexible Methodology,* Library Trends, Vol. 55, nº 1, Summer ("Research Methods" edited by Linda M. Baker): 22-45.

White, G., Lee, A., Yuningsit, Y., Nielsen, C. and Buck, P.N. (2010). *The Nature and Extent of Voluntary Intellectual Capital Disclosure by Australian and UK Biotechnology Companies,* Working Paper Series, nº 1.2010. Department of Business Studies. Aalborg University. (http://www.business.aau.dk/wp/10-01.pdf)

Wilson, M. (2002). Six Views of Embodied Cognition, *Psychonomic Bulletin & Review 2002 9 (4): 625-636.*

Winker, A. (1998). *The Dual Role of Financial Markets in Economic Development: Engine of Growrh and Source of Instability,* IPC Working Paper, nº 18

Wong, M. and Gardner, C.T. (2005). *Intellectual capital disclosure: New Zeland evidence,* Paper presented at 2005 AFAANZ Conference, Melbourne, available at (www.afaanz.org/web2005.pdf)

Zack, M. H. (1999). Managing Codified Knowledge, *Sloan Management Review, 40 (4): 45-57.*

Zafiroski, M. (2003) Some Amendments to Social Exchange Theory: A Sociological Perspective, Theory and Science 2003 ISSN: 1527-5558 (http://theoryandscience.icaap.org/content/vol004.002/01_zafirovski.html)

Zafirovski, M. (2005). Social Exchange Theory under Scrutuny: A Positive Critique of its Economic-Behaviorist Formulations, *Electronic Journal of Sociology,* ISSN: 1198 3655

Ziman, J. (2000) *Real Science. What it is and what it means.* Cambridge University Press, United Kingdom.

Zimmermann, E., Van Looy, B., Andries, B. and Callaert, J. (2003). *A Longitudinal Study into the Science-Technology Market Interactions,* PBO Proyect (PBO99A/51/109). Faculteit der Economische en Toegepaste Economische Westenschappen. K.U. Leuven Naamsestraat 69.

INFORMES ANUALES Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

(Enlaces con fecha de acceso: abril 2011)

Abertis A. (2004). Abertis. Informe Anual 2004.
http://www.abertis.com/dyndata/completo_informe_anual_2004.pdf

Abertis A. (2004). Abertis. Informe de Responsabilidad Social Corporativa 2004
http://www.abertis.com/dyndata/completo_responsabilidad_social_2004.pdf

Abertis A (2006). Informe Anual_ 06. Abertis
http://www.abertis.com/abertis_informe_anual_06/IA06ES/PDF/doc.pdf

Abertis A (2006) Informe de Responsabilidad Social Corporativa_06
http://www.abertis.com/abertis_informe_anual_06/IRSC06ES/PDF/doc.pdf

Abertis (2008) Informe Anual_08. Abertis
http://www.abertis.com/dyndata/informe_anual_08.pdf

Abertis A (2008) Informe de Responsabilidad Social Corporativa 08
http://www.abertis.com/dyndata/irsces2008.pdf

Acciona (2004). Informe Anual 2004. Acciona.
http://www.acciona.es/media/56180/2004-informeanualcons.pdf

Acciona (2006). Informe Anual 2006. Acciona.
http://www.acciona.es/media/37905/informeanual2006.pdf

Acciona (2006). Memoria de Sostenibilidad 2006. Acciona
http://www.acciona.es/media/50501/sostenibilidad.pdf

Acciona (2008). Informe Anual 2008. Acciona.
http://memoria2008.acciona.es/media/33473/informe_anual_completo(pdf).pdf

Acciona (2008). Memoria de Sostenibilidad 2008. Acciona.

http://memoria2008.acciona.es/media/34321/memoria_sostenibilidad_completo(pdf).pdf

Acerinox (2004). Informe Anual 2004. Acerinox
http://www.acerinox.es/opencms/export/system/modules/org.opencms.acerinox.module/elements/Galerias/Galeria_documentos/Informe_Anual_2004.pdf

Acerinox (2006). Informe Anual 2006. Acerinox
http://www.acerinox.es/opencms/export/system/modules/org.opencms.acerinox.module/elements/Galerias/Galeria_documentos/Informe_Anual_2006.pdf

Acerinox (2008) Informe Anual 2008. Acerinox
http://www.acerinox.es/opencms/export/system/modules/org.opencms.acerinox.module/elements/Galerias/Galeria_documentos/Memoria_Anual08.pdf

Banco Popular (2004). Informe Anual 2004. Grupo Banco Popular.
http://www.bancopopular.es/pdf/DatosFinancieros/memoria2004.pdf

Banco Popular (2006). Informe Anual 2006. Grupo Banco Popular.
http://www.bancopopular.es/NR/rdonlyres/ADD4D1AF-F4A3-407D-808E-D08F51387303/0/BPE_2006_anual.pdf

Banco Popular (2006). Parte II. Informe de Responsabilidad Social Corporativa 2006.
http://www.bancopopular.es/grupo-banco-popular/rsc/documentacion-rsc/informes-rsc/informes-rsc

Banco Popular (2008). Informe Anual 2008. Grupo Banco Popular.
http://www.bancopopular.es/NR/rdonlyres/DC47E49E-B0DE-474E-97D5-796FE1C8A74F/0/MEMORIA_2008_ESP.pdf

Banco Popular (2008). Informe de Responsabilidad Social Corporativa 2008. Grupo Banco Popular
http://www.bancopopular.es/NR/rdonlyres/74457B8E-223F-4808-BF6D-DE6642C77720/4410/MemoriaRSC2008.pdf

Banco Sabadell (2004). Informe Anual 2004. 123 Ejercicio. (Volumen I y II) https://www.grupbancsabadell.com/es/XTD/INDEX/?url=/es/INFORMACION_ACCIONISTAS_E_INVERSORES/INFORMACION_FINANCIERA/INFORMES_ANUALES/?menuid=39324&language=es

Banco Sabadell (2004). Informe de Responsabilidad Social Corporativa 2004 https://www.grupbancsabadell.com/es/XTD/INDEX/?url=/es/RSC/?menuid=72578&language=es

Banco Sabadell (2006). Informe Anual 2006. 125 Ejercicio. (Volumen I) https://www.grupbancsabadell.com/es/XTD/INDEX/?url=/es/INFORMACION_ACCIONISTAS_E_INVERSORES/INFORMACION_FINANCIERA/INFORMES_ANUALES/?menuid=39324&language=es

Banco Sabadell (2006). Memoria 2006. Responsabilidad Social Corporativa. Banco Sabadell (Volumen II) https://www.grupbancsabadell.com/es/XTD/INDEX/?url=/es/RSC/?menuid=72578&language=es

Banco Sabadell (2008). Informe Anual 2008. 127 Ejercicio. (Parte I). https://www.grupbancsabadell.com/es/XTD/INDEX/?url=/es/INFORMACION_ACCIONISTAS_E_INVERSORES/INFORMACION_FINANCIERA/INFORMES_ANUALES/?menuid=39324&language=es

Banco Sabadell (2008). Memoria de Responsabilidad Social Corporativa 2008. (Parte II). https://www.grupbancsabadell.com/es/XTD/INDEX/?url=/es/RSC/?menuid=72578&language=es

Banesto (2004). Informe Anual 2004. Banesto. http://www.banesto.es/cs/Satellite?appID=banesto.internet.WCBanesCorpQP02&c=Page&canal=CBCORP&cid=1237849630778&empr=WCBanesCorpQP02&leng=es_ES&pagename=WCBanesCorpQP02%2FPage%2FWCCWCQP02_GSPageDetail_Informacion_Tipo3

Banesto (2004). Memoria de Responsabilidad Social Corporativa 2004. Banesto
http://www.banesto.es/cs/StaticBS?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1172711265651&cachecontrol=immediate&ssbinary=true&maxage=3600

Banesto (2006). Informe Anual 2006. Banesto
http://www.banesto.es/CsAppsExp/Portales/WebCorporativa/MinisiteBanesto2006/pdf/informe/InformeAnual2006.pdf

Banesto (2006). Memoria de Responsabilidad Social Corporativa. 2006.
http://www.banesto.es/CsAppsExp/Portales/WebCorporativa/MinisiteBanesto2006/pdf/memoria/RespSocCorpor2006.pdf

Banesto (2008). Informe Anual 2008. Banesto
http://www.banesto.es/CsAppsExp/Portales/WebCorporativa/MinisiteBanesto2008/pdf/informe-anual/informe_anual_2008.pdf

Banesto (2008). Memoria de Responsabilidad Social Corporativa. Banesto
http://www.banesto.es/CsAppsExp/Portales/WebCorporativa/MinisiteBanesto2008/pdf/informe-rsc/informe_rsc_2008.pdf

Bankinter (2004). Informe Anual 2004. Bankinter.
https://www.bankinter.com/www/es-es/cgi/ebk+wim+solicitudanalista

Bankinter (2004). Informe de Responsabilidad Corporativa 2006.
https://www.bankinter.com/www/es-es/cgi/ebk+wim+solicitudanalista

Bankinter (2006). Informe Anual 2006. Bankinter.
https://www.bankinter.com/www/es-es/cgi/ebk+binarios?secc=WIM_INVF&subs=ACTS&nombre=ANUAL 06.pdf

Bankinter (2006). Informe de Responsabilidad Corporativa 2006
https://www.bankinter.com/www/es-es/cgi/ebk+wim+solicitudanalista

Bankinter (2008). Memoria 08. Informe Anual. Bankinter.
https://www.bankinter.com/www/es-es/cgi/ebk+binarios?secc=WIM_INVF&subs=ACTS&nombre=IA_v6.pdf

Bankinter (2008). Informe de Responsabilidad Corporativa. Bankinter.
https://www.bankinter.com/www/es-es/cgi/ebk+wim+solicitudanalista

BBVA (2004). Informe Anual 2004. BBVA.
http://inversores.bbva.com/TLBB/fbin/Econmica_cast_tcm238-34810.pdf

BBVA (2004). Informe Anual Responsabilidad Corporativa BBVA. Memoria Social 2004.
http://www.bbva.com/TLBB/fbin/BBVA%20Informe%20RSC%202004_tcm12-82298.pdf

BBVA (2006). Informe Anual 2006. BBVA.
http://inversores.bbva.com/TLBB/fbin/Econmica_cast_tcm238-34810.pdf

BBVA (2006). Informe Anual Responsabilidad Corporativa 2006. BBVA.
http://www.bbva.com/TLBB/fbin/Responsabilidad%20Corporativa_2006_tcm12-84002.pdf

BBVA (2008). Informe Anual 2008. BBVA.
http://inversores.bbva.com/TLBB/fbin/Informe_Anual_2008_tcm238-190456.pdf#tcm:238-76938-64

BBVA (2008). Informe Anual 2008. Responsabilidad Corporativa BBVA.
http://www.bbva.com/TLBB/fbin/IARC08_tcm12-190458.pdf

BSCH (2004). Informe Anual 2004. Santander.
http://www.santander.com/csgs/StaticBS?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1178831510437&cachecontrol=immediate&ssbinary=true&maxage=3600

BSCH (2004). Memoria de Responsabilidad Social Corporativa 2004.
http://www.santander.com/csgs/StaticBS?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1178831575177&cachecontrol=immediate&ssbinary=true&maxage=3600

BSCH (2006). Informe Anual 06. Santander.
http://www.santander.com/csgs/StaticBS?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1178831510437&cachecontrol=immediate&ssbinary=true&maxage=3600

BSCH (2006). Memoria de Sostenibilidad 06. La Responsabilidad Social Corporativa en Santander.
http://www.santander.com/csgs/StaticBS?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1178831415360&cachecontrol=immediate&ssbinary=true&maxage=3600

BSCH (2008). Informe Anual 2008. Santander.
http://www.santander.com/csgs/StaticBS?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1224971060268&cachecontrol=immediate&ssbinary=true&maxage=3600

BSCH (2008). Memoria de Sostenibilidad 2008. Santander.
http://www.santander.com/csgs/StaticBS?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1265275166881&cachecontrol=immediate&ssbinary=true&maxage=3600

Enagás (2004). Informe Anual 04. Enagás.
http://www.enagas.es/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1146242617803&ssbinary=true

Enagás (2004). Informe Ambiental 04. Enagás.
http://www.enagas.es/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1146242618530&ssbinary=true

Enagás (2006). Informe Anual 2006. Enagás.
http://www.enagas.es/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1146243312520&ssbinary=true

Enagás (2008). Informe Anual 2008. Enagás.
http://www.enagas.es/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1146246233853&ssbinary=true

Endesa (2004). Informe Anual. Informe de Actividades 2004.
http://www.endesa.es/Portal/es/gobierno_corporativo_2010/informe_anual_gob_corp/2004/2004_Informe_Actividades_ZIP.htm

Endesa (2004). Informe de Sostenibilidad 2004. Endesa.
http://www.endesa.es/NR/rdonlyres/erj4wlrq4ehdwjrjeauyoff6yapzi7vugk5rczk2slpzzhw37fsc3mdvgzlgcdqec3momdd5oqtwna4q6nbsilufksa/Informe_Sostenibilidad_2004.pdf

Endesa (2006). Endesa 06. Informe Anual. Informe de Actividades.
http://www.endesa.es/NR/rdonlyres/ew3jxgsdto5nxy4lzj5in7yei2ztbr7txspylls6qr5yasxaiyfbz3rsdc6j4cpx534bkpmqm73o5f7xsivonjcgdxg/Informe_Actividades_2006.pdf

Endesa (2006). Endesa 06. Informe de Sostenibilidad.
http://www.endesa.es/NR/rdonlyres/ehl7gf3vhk4zr2snoh5b43inln55tvkkyrsybbkiz4o6jc7wfz3yascp2uof6todqtto3w25x7spht4bw3gvuryhcec/Informe_sostenibilidad_2006.pdf

Endesa (2008). Endesa 08. Informe Anual. Informe de Actividades.
http://www.endesa.es/NR/rdonlyres/eiz3w3kx4qwfdy2t4zzkclbe5vw2qcuzddkjbnscmyu3ilinhsttyqafumw5q3spwyc4drjas5n5jslqtldcusvpb5f/informe_actividades_2008.pdf

Endesa (2008). Endesa 08. Informe de Sostenibilidad.

http://www.endesa.es/NR/rdonlyres/efgdzxkotixxzxenjoegrwfir34olgx27bj5knh3hdsbdgjjs3poytmojfiaehwxdn4n3vkhp4ctkvwv4xetfn4anva/Inf_sostenibilidad_08.pdf

FCC (2004). Informe Anual 2004. FCC.
http://www.fcc.es/fcc/corp/informe/00_Memoria_2004.pdf

FCC (2006). Informe Anual 2006. FCC.
http://www.fcc.es/fcc/corp/informe/00_Memoria_2004.pdf

FCC (2006). Responsabilidad Social Corporativa. FCC.
http://www.fcc.es/fcc/corp/informe/03_RSC_2006.pdf

FCC (2008). Informe Anual 08. FCC.
http://www.fcc.es/fcc/corp/informe/00_Memo_2008.pdf

FCC (2008). Responsabilidad Social Corporativa. FCC.
http://www.fcc.es/fcc/corp/informe/05_Memo_2008.pdf

Ferrovial (2004). Informe Anual 2004. Ferrovial.
http://memoria2010.ferrovial.com/recursos/doc/20212_2424200911589.pdf

Ferrovial (2006). Informe Anual 2006. Ferrovial.
http://memoria2010.ferrovial.com/recursos/doc/29618_24242009115523.pdf

Ferrovial (2008). Informe Anual 2008. Ferrovial.
http://memoria2010.ferrovial.com/recursos/doc/23713_868620100029.pdf

Gamesa (2004). Informe Anual 2004. Gamesa.
http://www.gamesa.es/recursos/doc/accionistas-inversores/informacion-financiera/memoria-anual/memoria-anual-2004.pdf

Gamesa (2006). Informe Anual / Annual Report 2006. Gamesa.
http://www.gamesa.es/recursos/doc/accionistas-inversores/informacion-financiera/memoria-anual/memoria-anual-2006.pdf

Gamesa (2008). Informe Anual 2008. Gamesa.
http://www.gamesa.es/recursos/doc/accionistas-inversores/informacion-financiera/memoria-anual/memoria-anual-2008.pdf

Gamesa (2008). Informe de Sostenibilidad 2008. Gamesa.
http://www.gamesa.es/recursos/doc/rsc/informe-sostenibilidad/informe-sostenibilidad-2008.pdf

Gas Natural (2004). Informe Anual 2004. Gas Natural.
http://portal.gasnatural.com/servlet/BlobServer?blobcol=urllink&blobtable=InformeGN&blobkey=id&blobwhere=1123831702179&blobheader=application%2Fpdf

Gas Natural (2004). Informe de Responsabilidad Corporativa 2004. Gas Natural.
http://portal.gasnatural.com/servlet/BlobServer?blobcol=urllink&blobtable=InformeGN&blobkey=id&blobwhere=1125305608320&blobheader=application%2Fpdf

Gas Natural (2006). Informe Anual 2006. Gas Natural.
http://portal.gasnatural.com/servlet/BlobServer?blobcol=urllink&blobtable=InformeGN&blobkey=id&blobwhere=1179228603056&blobheader=application%2Fpdf

Gas Natural (2006). Informe de Responsabilidad Corporativa 2006. Gas Natural.
http://portal.gasnatural.com/servlet/BlobServer?blobcol=urllink&blobtable=InformeGN&blobkey=id&blobwhere=1179228603058&blobheader=application%2Fpdf

Gas Natural (2008). Informe Anual 08. Gas Natural.
http://portal.gasnatural.com/servlet/BlobServer?blobcol=urllink&blobtable=InformeGN&blobkey=id&blobwhere=1246479677204&blobheader=application%2Fpdf

Gas Natural (2008). Informe de Responsabilidad Corporativa 08. Gas Natural.
http://portal.gasnatural.com/servlet/BlobServer?blobcol=urllink&blobtable=InformeGN&blobkey=id&blobwhere=1246479676844&blobheader=application%2Fpdf

Grupo ACS (2004). 2004. Informe Anual Grupo ACS.

http://www.grupoacs.com/ficheros_editor/File/03_accionistas_inversores/03_informe_anual/2004/2004_informe_anual_completo.pdf

Grupo ACS (2006). Informe Anual Grupo ACS 2006.
http://www.grupoacs.com/ficheros_editor/File/03_accionistas_inversores/03_informe_anual/2006/acs___informe_anual_06.pdf

Grupo ACS (2008). Informe Anual Del Grupo ACS 2008.
http://www.grupoacs.com/ficheros_editor/File/03_accionistas_inversores/03_informe_anual/2008/informe_anual_del_grupo_acs_2008.pdf

Iberdrola (2004). Información Legal 2004. Iberdrola.
http://www.iberdrola.es/webibd/gc/prod/es/doc/InformacionLegal2004.pdf

Iberdrola (2004). Informe de Sostenibilidad 2004. Iberdrola.
http://www.iberdrola.es/webibd/gc/prod/es/doc/InformeSostenibilidad2004.pdf

Iberdrola (2006). Información Legal 2006. Iberdrola.
http://www.iberdrola.es/webibd/gc/prod/es/doc/InformacionLegal2006.pdf

Iberdrola (2006). Informe de Sostenibilidad 2006. Iberdrola.
http://www.iberdrola.es/webibd/gc/prod/es/doc/InformeSostenibilidad2006.pdf

Iberdrola (2008). Cuentas consolidadas e individuales 2008
http://www.iberdrola.es/webibd/gc/prod/es/doc/CuentasConsolidadas2008.pdf
http://www.iberdrola.es/webibd/gc/prod/es/doc/jga09_CuentasAnualesIndividual.pdf

Iberdrola (2008). Informe de Sostenibilidad 2008. Iberdrola.
http://www.iberdrola.es/webibd/gc/prod/es/doc/InformeSostenibilidad08.pdf

Iberia (2004). Informe Anual 2004. Iberia.
http://media.corporate-ir.net/media_files/irol/24/240950/IberiaAnnual/Informeanual2004.pdf

Iberia (2004). Memoria de Responsabilidad Corporativa 2004. Iberia.
http://media.corporate-ir.net/media_files/irol/24/240950/IberiaAnnual/Memoriaderesponsabilidadsocial2004.pdf

Iberia (2006). Informe Anual 2006. Iberia.
http://media.corporate-ir.net/media_files/irol/24/240950/IberiaAnnual/IB06IA.pdf

Iberia (2006). Memoria de Responsabilidad Corporativa 2006. Iberia.
http://media.corporate-ir.net/media_files/irol/24/240950/IberiaAnnual/Memoriaderesponsabilidadsocial2004.pdf

Iberia (2008). Cuentas Anuales e Informe de Gestión 2008. Informe Anual de Gobierno corporativo. Iberia.
http://media.corporate-ir.net/media_files/irol/24/240950/IberiaAnnual/informe_gestion_esp%201.pdf
http://media.corporate-ir.net/media_files/irol/24/240950/IberiaAnnual/gobierno_corporativo_spa.pdf

Iberia (2008). Memoria de Responsabilidad Corporativa 2008. Iberia.
http://media.corporate-ir.net/media_files/irol/24/240950/IberiaAnnual/responsabilidad_corporativa_spa.pdf

Inditex (2004). Informe Anual 2004. Inditex.
http://www.inditex.es/es/accionistas_e_inversores/relacion_con_inversores/informes_anuales

Inditex (2004). Memoria de Sostenibilidad 2004.
http://www.inditex.es/es/accionistas_e_inversores/relacion_con_inversores/informes_anuales

Inditex (2006). 2006. Memoria Inditex.

http://www.inditex.es/es/accionistas_e_inversores/relacion_con_inversores/informes_anuales

Inditex (2008). Memoria Anual 2008. Inditex.
http://www.inditex.es/es/accionistas_e_inversores/relacion_con_inversores/informes_anuales

Indra (2004). Informe Anual Indra 2004 (consta de cuatro partes)
No disponible en sitio web (abril, 2011)

Indra (2006). Informe Anual Indra 2006 (consta de cuatro partes)
http://www.indracompany.com/sites/default/files/Informe%20de%20Actividades%202006_0.pdf
http://www.indracompany.com/sites/default/files/Informe%20de%20Responsabilidad%20Corporativa%202006.pdf
http://www.indracompany.com/sites/default/files/Informe%20de%20Gobierno%20Corporativo%202006.pdf
http://www.indracompany.com/sites/default/files/Informe%20de%20Gestión%202006.pdf

Indra (2008). Indra, crecimiento sostenible. Informe Anual 2008.
http://www.indracompany.com/sites/default/files/Informe%20Anual.pdf

Mapfre (2004). Informe Anual 2004. Corporación Mapfre.
http://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/accionistas/ficheros/informes_anuales_corporacion/2004/Informe_Anual_Completo_2004.pdf

Mapfre (2004). Informe de Responsabilidad Social Corporativa 2004. Mapfre.
http://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/accionistas/ficheros/informes_anuales_corporacion/2004/05_Informe_de_Responsabilidad_Social_Corporativa.pdf

Mapfre (2006). Informe Anual 2006. Cuentas Anuales Consolidadas. Informe de Gestión. Gobierno Corporativo.

http://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/accionistas/ficheros/informes_anuales_corporacion/2006/Informe_completo_de_MAPFRE_SA.pdf.

Mapfre (2006). Informe de Responsabilidad Social Corporativa 2006. Mapfre.
http://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/corporativo/ficheros/informes_anuales_sistema/2006/2006_INFORME_RESPONSABILIDAD_SOCIAL_COMPLETO.pdf

Mapfre (2008). Informe Anual 2008. Mapfre (Tomo I)
http://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/accionistas/ficheros/informes_anuales_corporacion/2006/Informe_completo_de_MAPFRE_SA.pdf
http://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/accionistas/ficheros/informes_anuales_corporacion/2007/2009-03-24_Unidades_operativas_2008.pdf

Mapfre (2008). Informe Anual (Tomo II) Responsabilidad Social 2008. Mapfre.
http://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/corporativo/ficheros/informes_anuales_sistema/2008/2._Informe_Anual_2008.pdf

REE (2004). Informe Anual 2004. REE
http://www.ree.es/accionistas/pdf/Inf_anual/REE_2004_v4.pdf

REE (2004). Informe de Responsabilidad Corporativa 2004. REE
http://www.ree.es/responsabilidad_corporativa/pdf/memoriasocial_REE_2004_v2.pdf

REE (2006). Informe Anual 2006. REE
http://www.ree.es/accionistas/pdf/Inf_anual/REE_2006_v5.pdf

REE (2006). Informe de Responsabilidad Corporativa 2006. REE
http://www.ree.es/responsabilidad_corporativa/pdf/memoriasocial_REE_2006.pdf

REE (2008). Informe Anual 2008. REE
http://www.ree.es/publicaciones/pdf/resumen_memoria_ree2008.pdf

REE (2008). Informe de Responsabilidad Corporativa 2008. REE

http://www.ree.es/responsabilidad_corporativa/pdf/InformeResponsabilidadCorporativa2008_v4.pdf

Repsol YPF (2004). Informe Anual 2004. Repsol YPF
https://imagenes.repsol.com/es_es/InforAnual_04__106658_tcm7-49834.pdf

Repsol YPF (2004). Informe de Responsabilidad Corporativa 2004. Repsol YPF
No disponible en sitio web (abril, 2011)

Repsol YPF (2006). Informe Anual 2006. Repsol YPF
https://imagenes.repsol.com/es_es/Informa%20anual%20eng%2006_tcm7-402504.pdf

Repsol YPF (2006). Informe de Responsabilidad Corporativa 2006. Repsol YPF
https://imagenes.repsol.com/es_es/responsabilidad_tcm7-393159.pdf

Repsol YPF (2008). Informe Anual 2008. Repsol YPF
https://imagenes.repsol.com/es_es/azul_acc_tcm7-525934.pdf

Repsol YPF (2008). Informe de Responsabilidad Corporativa 2008. Repsol YPF
https://imagenes.repsol.com/es_es/IRC08_tcm7-522189.pdf

Telefónica (2004). Informe Anual 2004. Telefónica.
http://informeanual.telefonica.es/upload/esp/memorias/informeanual_telefonica_esp.pdf

Telefónica (2004). Informe Anual de Responsabilidad Corporativa 2004. Telefónica.
http://informeanual.telefonica.es/upload/esp/memorias/informe_anual_resp_corporativa_es.pdf

Telefónica (2006). Informe Anual 2006. Telefónica.
http://informeanual.telefonica.es/upload/esp/memorias/Informe_anual_06.pdf

Telefónica (2006). Informe Anual de Responsabilidad Corporativa 2006. Telefónica.
http://informeanual.telefonica.es/upload/esp/memorias/informeresponsabilidadcorporativa06.pdf

Telefónica (2008). Informe Anual 2008. Telefónica.
http://informeanual.telefonica.es/upload/esp/memorias/telefonica_ia_2008_es.pdf

Telefónica (2008). Informe Anual de Responsabilidad Corporativa 2008. Telefónica.
http://informeanual.telefonica.es/upload/esp/memorias/telefonica_rc_2008_es.pdf

Unión Fenosa (2004). Informe Anual correspondiente al ejercicio 2004.
No disponible en sitio web (abril, 2011)

Unión Fenosa (2004). Informe de Sostenibilidad 2004. Unión Fenosa.
No disponible en sitio web (abril, 2011)

Unión Fenosa (2006). Informe Anual correspondiente al ejercicio 2006.
No disponible en sitio web (abril, 2011)

Unión Fenosa (2006). Informe de Sostenibilidad 2006. Unión Fenosa.
No disponible en sitio web (abril, 2011)

Unión Fenosa (2008). Informe Anual correspondiente al ejercicio 2008.
No disponible en sitio web (abril, 2011)

Unión Fenosa (2008). Informe de Sostenibilidad 2008. Unión Fenosa.
No disponible en sitio web (abril, 2011)

Índice de Figuras.

Figura I. 1: Evolución de la actividad productiva. 15
Figura I. 2: Evolución de las relaciones entre ciencia y tecnología. 31
Figura I. 3: Aceleración del cambio tecnológico en diversas olas. 33
Figura I. 4: Share of highly skilled workers (ISCO 88 groups, 1, 2, 3) in total employment (percentage) 39
Figura I. 5: Influencia del desarrollo financiero en el crecimiento económico. 43
Figura I. 6: Conexiones entre las distintas facetas de la sociedad del conocimiento. 56

Figura II. 1: Espectro de visiones epistemológicas sobre la posibilidad de conocer..... 66
Figura II. 2: Relaciones interdisciplinares fuertes (línea continua), y débiles (línea discontinua) en la ciencia cognitiva. 72
Figura II. 3: Relación entre datos, información, conocimiento y sabiduría. 86
Figura II. 4: El agente en el mundo. 88
Figura II. 5: Un modelo completo para la gestión del capital intelectual..... 109
Figura II. 6: Un esquema para la presentación del Informe de Capital Intelectual. 110

Figura III. 1: Tres modelos de redes sociales en comunidades vecinales y entornos de trabajo. 132
Figura III. 2: Intercambio social bilateral (regalos o favores personales) 155
Figura III. 3: Intercambio social comunal: 156
Figura III. 4: Formas híbridas de intercambio. 159
Figura III. 5: Principales componentes del Marco GRI para la presentación de memorias de sosteniblidad. 168

Figura IV. 1: Categorías de Capital Intelectual 187
Figura IV. 2: Categorías de Capital Intelectual y conectividad entre ellas 188
Figura IV. 3: El capital humano como motor del Capital Intelectual..... 189
Figura IV. 4: Relaciones de dependencia entre capital humano y capital estructural. . 190
Figura IV. 5: Correspondencia entre conocimiento tácito y capital humano y conocimiento explícito o información y capital estructural 191
Figura IV. 6: Relaciones de dependencia entre capital humano y capital relacional. .. 195
Figura IV. 7: Marco de relaciones entre el capital intelectual y la responsabilidad social corporativa. 208
Figura IV. 8: Intersección entre actividades de RSC y actividades de CI..... 209
Figura IV. 9: Actuaciones y actividades de la dimensión social de RSC generadoras de Capital Intelectual. 211
Figura IV. 10: Actuaciones y actividades de la dimensión ambiental de RSC generadoras de Capital Intelectual..... 215
Figura IV. 11: Actuaciones y actividades de la dimensión económica de RSC generadoras de Capital Intelectual..... 216

Figura V. 1: Tipos de análisis de contenido. 231
Figura V. 2: Tipos de análisis de contenido realizados en este estudio..... 245

Figura V. 3: Proceso de realización de inferencias seguido en el estudio..... 265

Figura VI. 1: Items de capital intelectual identificados en los informes anuales y de responsabilidad social corporativa de las empresas objeto de estudio. 276
Figura VI. 2: Items de capital intelectual identificados en los informes anuales y de responsabilidad social corporativa de las diferentes empresas objeto de estudio para los ejercicios 2004, 2006 y 2008. 278
Figura VI. 3: Distribución de ítems de capital intelectual entre las empresas del IBEX-35 en los ejercicios 2004, 2006 y 2008. 279
Figura VI. 4: Items de capital intelectual identificados en los informes de las empresas del IBEX-35 y su distribución por categorías en los ejercicios 2004, 2006 y 2008..... 281
Figura VI. 5 : Distribución de ítems de capital relacional entre las empresas del IBEX-35 en los ejercicios 2004, 2006 y 2008. 284
Figura VI. 6: Distribución de ítems de capital humano entre las empresas del IBEX-35 en los ejercicios 2004, 2006 y 2008. 284
Figura VI. 7: Distribución de ítems de capital estructural entre las empresas del IBEX-35 en los ejercicios 2004, 2006 y 2008. Fuente: Elaboración propia. 284
Figura VI. 8: Distribución de la información sobre capital humano por categorías y su evolución en el tiempo. 286
Figura VI. 9: Distribución de la información sobre capital relacional por categorías y su evolución en el tiempo. 288
Figura VI. 10: Distribución de la información sobre capital estructural por categorías y su evolución en el tiempo. 290
Figura VI. 11: Localización de la información sobre capital intelectual en diferentes secciones de los informes anuales. 294
Figura VI. 12: Naturaleza de la información publicada sobre capital intelectual. 295
Figura VI. 13: Forma de la información publicada sobre capital intelectual. 297
Figura VI. 14: Modelo de gestión de capital intelectual de Unión Fenosa 300
Figura VI. 15: Información sobre capital intelectual presentada en forma de gráficos y tablas. 302
Figura VI. 16: Calidad de la información publicada sobre capital intelectual en el ejercicio 2004 305
Figura VI. 17: Calidad de la información publicada sobre capital intelectual en el ejercicio 2006 310
Figura VI. 18: Calidad de la información publicada sobre capital intelectual en el ejercicio 2008. 311
Figura VI. 19: Estimación de la prevalencia del capital humano sobre otras categorías de capital intelectual por parte de las empresas estudiadas. 319
Figura VI. 20: Importancia atribuida a las redes interpersonales de carácter informal por parte de las empresas estudiadas. 323
Figura VI. 21: Percepción de las relaciones entre capital intelectual y la responsabilidad social corporativa por parte de las empresas estudiadas. 325

Índice de Tablas

Tabla I. 1: "Grandes paradigmas Tecno-Económicos y sus principales rasgos" 34
Tabla I. 2: Transición hacia la *Sociedad del Conocimiento* 52
Tabla I. 3: Facetas de la sociedad del conocimiento. 56

Tabla II. 1: Aproximaciones al conocimiento desde la Ciencia cognitiva. 73
Tabla II. 2: Principales modelos de medición y gestión de Intangibles. 104
Tabla II. 3: Definiciones básicas en el área del capital intelectual. 106
Tabla II. 4: Elementos integrantes del capital intelectual. 107
Tabla II. 5: Comparativa de las principales Guías de Capital Intelectual 116

Tabla III. 1: Distintas "concepciones de capital social" 146
Tabla III. 2: Intercambio de regalos y mercancías 153
Tabla III. 3: Características de la empresa con Responsabilidad Social y sin Responsabilidad Social. 163
Tabla III. 4: Modelos de RSC en los Contextos Americano y Europeo. 164
Tabla III. 5: Iniciativas mundiales en el ámbito de la Responsabilidad Social de la Empresa. 166
Tabla III. 6: Índices de Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa. 169

Tabla IV. 1: Redes sociales interpersonales entre los miembros de la organización. .. 205
Tabla IV. 2: Redes sociales interpersonales de los miembros de la organización con agentes externos. 206
Tabla IV. 3: Indicadores de RSC sobre prácticas laborales que también son indicadores de CI. 212
Tabla IV. 4: Indicadores de RSC sobre productos que también son indicadores de CI. 214

Tabla V. 1: Usos del análisis de contenido clasificados según su finalidad, su elemento de comunicación y su pregunta de investigación 228
Tabla V. 2: Análisis empíricos sobre información de capital intelectual publicada en informes anuales mediante la metodología de análisis de contenido. 240
Tabla V. 3: Sistema de categorías de capital intelectual empleado en la realización de análisis de contenido de informes anuales. 241
Tabla V. 4: Sistema de categorías de capital intelectual empleado en la realización de análisis de contenido de informes anuales. 249
Tabla V. 5: Empresas seleccionadas para el estudio piloto 252
Tabla V. 6: Empresas que han formado parte del estudio completo. 255
Tabla V. 7: Unidades de contexto seleccionadas para el análisis de contenido. 256
Tabla V. 8: Alternativas para identificar qué tipo de CI es divulgado 258
Tabla V. 9: Alternativas para identificar cómo es divulgado el CI 259
Tabla V. 10: Categorías que representan las diferentes formas en que puede ser presentada la información sobre capital intelectual. 259
Tabla V. 11: Definición de categorías pertenecientes a la forma de divulgación. 260
Tabla V. 12: Definiciones de categorías relativas a la naturaleza de la información... 260
Tabla V. 13: Definición de las secciones identificadas en los informes anuales. 261

Tabla V. 14: Codificación de categorías que informan de qué tipo de CI se divulga. 262
Tabla V. 15: Codificación de categorías y variables que informan de cómo se divulga la información de CI. 262
Tabla V. 16: Sistema de codificación del cuestionario sobre calidad de la información. 267

Tabla VI. 1: Frecuencias absolutas y relativas de aparición de imágenes y fotografías sobre capital intelectual por categorías..... 298
Tabla VI. 2: Prueba de estabilidad del proceso de codificación..... 330
Tabla VI. 3: Frecuencias relativas de la información publicada bajo las diferentes categorías de capital intelectual por las empresas del IBEX-35..... 332
Tabla VI. 4: Frecuencias relativas de capital intelectual en estudios internacionales.. 333

Anexo I

Anexo I.A

MARCO CONCEPTUAL SOBRE CAPITAL INTELECTUAL APLICADO EN EL ESTUDIO EMPÍRICO

DEFINICIÓN DE CAPITAL INTELECTUAL.

"La combinación de recursos y actividades de carácter estructural, relacional y humano de una organización. Incluye el conocimiento, las habilidades, experiencias y capacidades de los empleados, sus actividades de I+D, rutinas organizativas, procedimientos, sistemas, bases de datos y derechos de propiedad intelectual así como todos los recursos vinculados a sus relaciones externas tales como clientes, proveedores, socios de I+D, etc.
El capital intelectual puedes ser producto de actividades de I+D así como aquello que permite generar un mayor valor de las actividades de I+D. Esta combinación de recursos y actividades intangibles permite a la organización transformar un conjunto de recursos materiales, financieros y humanos en un sistema capaz de crear valor añadido para los grupos de interés relacionados con la empresa. Para que los intangibles puedan formar parte del capital intelectual de una organización, éstos deben ser internalizados o controlados de forma duradera por la empresa" (Meritum, 2002; Ricardis, 2006).

DEFINICIONES DE LAS PRINCIPALES CATEGORÍAS DE CAPITAL INTELECTUAL.

En relación las definiciones de las diferentes categorías de capital intelectual, se asumen las definiciones desarrolladas bajo el proyecto Meritum (Meritum, 2002)

- ***Capital Humano*** se define como el conocimiento que el empleado se lleva cuando abandona la empresa. Incluye los saberes, las capacidades, experiencias y habilidades de la gente. Una parte de este conocimiento es exclusivo del individuo, otra parte puede ser genérica. Ejemplos son la capacidad para innovar, la creatividad, el saber hacer y la experiencia previa, la capacidad para trabajar en equipo, la flexibilidad del empleado, la capacidad de negociación, la motivación, la satisfacción, la capacidad para aprender, la lealtad, la preparación y educación formales.
- ***Capital Estructural*** se define como el conjunto de conocimientos que permanece en la empresa al final del día laboral. Comprende las rutinas organizativas, los procedimientos, sistemas, culturas, bases de datos, etc. Ejemplos son la flexibilidad organizativa, el servicio de documentación, la existencia de centros de conocimientos, el uso generalizado de Tecnologías de la Información, la capacidad organizativa de aprender, etc. Algunos de ellos pueden protegerse legalmente y convertirse en Derechos de Propiedad Intelectual o Industrial, como los derechos de autor o las patentes.
- **Capital Relacional** se define como todos los recursos ligados a las relaciones externas de la firma con sus clientes, proveedores o socios de I+D. Hace referencia a las relaciones de la empresa con terceros (inversores, acreedores, clientes, proveedores, etc.), además de las percepciones que estos tienen de la compañía. Ejemplos de esta categoría son la imagen, la lealtad y la satisfacción

de los clientes, los pactos con los proveedores, el poder comercial, la capacidad de negociación con instituciones financieras, con reguladores, etc.

DEFINICIÓN DE DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE CAPITAL INTELECTUAL.

Publicación de información de una organización sobre los diferentes intangibles que conforman su capital intelectual, de forma textual o mediante imágenes, con la intención de satisfacer las expectativas sociales de hacer visible el capital intelectual de la misma. (Steenkamp, 2007)

INFORME DE CAPITAL INTELECTUAL

"El Informe de Capital Intelectual es un documento mediante el cual la compañía difunde información sobre los intangibles que forman su capital intelectual" (Meritum, 2002)

Anexo I.B

DEFINICIONES OPERATIVAS DE LOS DIFERENTES ELEMENTOS (ITEMS) DE CAPITAL INTELECTUAL

Fuente: Adaptado de Steenkamp (2007)

Item de CI	Definición operativa	Términos frecuentes	Otros términos relacionados
CAPITAL ESTRUCTURAL			
Propiedad intelectual	***Patentes:*** Derecho de propiedad en exclusividad sobre un invento garantizado por el Estado a su inventor durante un periodo de tiempo determinado con el objeto de impedir a terceras personas copiar, fabricar, utilizar o vender dicho invento durante un periodo de tiempo determinado. ***Copyrights:*** protección legal sobre ideas expresadas de alguna forma tangible (textos, imágenes…). Se protege el documento y no la idea en sí misma. Los Copyrights pueden ser vendidos, distribuidos u otorgados en licencia para generar riqueza. ***Marcas no registradas:*** TM indica que el propietario cree ser el único en su utilización. Puesto que dichas marcas no se encuentran registradas, es posible que no se tenga derecho a impedir a terceras personas su utilización. Se trata de indicadores o signos distintivos utilizados por una persona u organización para que terceras personas o consumidores puedan identificar sus productos y servicios de la competencia.	Patentes Copyrighs, propiedad intelectual. TradeMarks	Tecnología distintiva, logotipos, (frases, palabras, imágenes, símbolos…)
Filosofía de gestión	Concepción que tienen los directivos de la empresa sobre la misma y sus empleados. La filosofía de gestión tiene efectos relevantes sobre la cultura de la empresa. Suele reflejarse muy a menudo en las secciones de "visión, misión y valores" de los informes emitidos por las empresas. Dicha filosofía puede tener efectos positivos o negativos sobre el comportamiento de las empresas.	Filosofía, principios de gestión, actitudes, habilidad para enfrentarse a los cambios, proactividad…	Estrategia,Objetivos estratégicos.
Cultura corporativa	Conjunto de valores, creencias y concepciones compartidos por los miembros de la empresa.	Visión, misión, valores, cultura, clima laboral	Códigos de ética o de conducta.
Procesos tecnológicos y de gestión	***Procesos tecnológicos:*** cualquier actividad tecnológica que contribuya a la creación de capital estructural (exceptuando aquellas que se incluyen como sistemas de redes e información) (*) *Procesos de gestión:* conjunto de acciones esencialmente encaminadas coordinar las relaciones de trabajo entre un grupo de personas para la consecución de objetivos comunes. Incluye rutinas formales e informales y artefactos intangibles que sirven de soporte a la gestión (bases de datos, documentación de prácticas, protocolos….(*) ***Estándares de calidad:*** cumplimiento, por parte de la empresa, de estándares nacionales e internacionales en materia de productos, servicios, comportamiento ambiental y condiciones laborales entre otros. (*)	Procesos de negocio, procesos de gestión, planes de la dirección, metodologías, rutinas, documentación, sistemas de indicadores, sistemas de comunicación. Calidad, defectos, estándares de trabajo, estándares de gestión, sistemas de certificación, (ISO 9000, SA 8000, OHSAS 18001, etc.)	Tecnologías propias, tecnologías punteras. Sistemas de gestión de personas, sistemas de gestión ambiental, sistemas de gestión de salud laboral.. (ISO

			14001, EMAS, etc)
Sistemas de redes e información	*Sistemas de información:* sistemas informáticos diseñados para facilitar la gestión de las funciones más importantes que desempeña la empresa. *Sistemas de redes:* tecnologías de información que comprenden un amplio rango de herramientas y medios de comunicación con el objeto de vincular sistemas de información y personas. Se incluyen herramientas tales como Internet, intranets, correo electrónico, sistemas de video conferencia, comunidades virtuales, redes sociales y otros.	Sistemas informáticos, bases de datos, programas de software, redes de ordenadores, SAP, ContaPlus, etc. Internet, servidores de datos, sistemas GPS, redes peer to peer, etc.	Sistemas de integración y planificación de recursos.
CAPITAL RELACIONAL			
Relaciones con grupos de interés (stakeholders)	Relaciones favorables que la empresa establece con terceros. Incluye relaciones financieras (accionistas, prestamistas y analistas) relaciones con proveedores, con los medios de comunicación, con las administraciones públicas, con universidades y centros de investigación, con la comunidad local y con la sociedad en general. (las relaciones con clientes y empleados son registradas en sus categorías particulares) (*)	Actuaciones específicas de la empresa con la comunidad local, artículos en prensa dedicados a la empresa, modalidades de comunicación con accionistas y proveedores de capital. Valoración financiera de la empresa por parte de analistas. Participación en asociaciones y comunidades de distinto tipo. Flujos de información bilateral entre la empresa y terceros interesados, resolución de conflictos, protocolos de comunicación y contratación con proveedores, grado de conocimiento de terceros (encuestas, índices de satisfacción, etc)	
Marcas	*Marcas:* título que concede un derecho exclusivo a utilizar cualquier tipo de imagen, logo, nombre o cualquier otro signo a fin de identificar ante los consumidores los bienes y servicios lanzados al mercado por parte de la empresa. Las marcas son un potente reclamo para que los consumidores escojan los productos y servicios ofrecidos por la empresa. Pueden incluir servicios de marca o marcas corporativas. *Cuotas de mercado y otra información sobre la posición de la empresa en el mercado:* parte	Departamento de marca, valores y propiedades a tribuidos a la marca.	Bienes y servicios distintivos, liderazgo en el mercado, cuotas de mercado.

	del mercado controlada por la empresa en relación al mercado total para bienes y servicios determinados. Posición de la empresa en el ranking de competidores con respecto a un mercado determinado. (*)		
Clientes /satisfacción de clientes	*Clientes:* estadísticas de clientes sobre su número, características, localización, preferencias, contactos con la empresa y otros atributos. (*) *Satisfacción de clientes:* grado de satisfacción que tienen los clientes sobre distintas facetas de los productos y servicios ofrecidos por la empresa tras su utilización así como de los servicios post venta ofrecidos y de la atención recibida. Se incluye también la lealtad de los clientes a los productos y servicios ofrecidos por la empresa (*)	Clientes, lealtad de clientes, comportamiento del consumidor, relaciones con clientes, preferencias de los consumidores, encuestas de satisfacción al cliente. (*)	Clientes estratégicos, relaciones a largo plazo con clientes, clientes potenciales. (*)
Imagen corporativa	*Nombres de empresa:* evaluación de una empresa por parte de sus grupos de interés en términos de popularidad, confianza y estima. *Contratos favorables:* contratos obtenidos a consecuencia de la posición privilegiada que la empresa mantiene en el mercado.	Nombre de empresa. Contratos favorables, contratos, relaciones privilegiadas	Confianza, reconocimientos, premios, credibilidad de la empresa, promoción del valor de la empresa, liderazgo, experiencia, historia de la empresa, patrocinios etc.
Canales de distribución	Mecanismos apropiados para colocar en el mercado bienes y servicios.	Canales de distribución, redes de distribución, sucursales, representantes,redes on-line de contacto y distribución	Cadena de distribución
Colaboraciones de negocios	Acuerdos, pactos, alianzas estratégicas y Joint-ventures establecidas con otras empresas que participan en el mercado.	Alianzas, pactos y acuerdos, proyectos conjuntos, relaciones a largo plazo en proyectos compartidos	Socios de negocio, acuerdos de colaboración.
Acuerdos de licencias y franquicias	*Acuerdos de licencias:* conjunto de acuerdos que conceden a una parte el derecho a vender productos, a prestar servicios o asistencia tecnológica a terceras partes respetando a las condiciones pactadas en el acuerdo. *Acuerdos de franquicias:* acuerdos contractuales mediante los cuales una persona física o jurídica (franquiciador) concede un licencia a otra persona física o jurídica (franquiciado) para llevar a cabo el negocio franquiciado. El franquiciador se compromete a proporcionar asistencia al franquiciado para llevar a cabo el negocio a cambio de una tarifa de franquicia. *Concesiones y concesiones administrativas:* contrato mediante el cual una empresa u organización concede el derecho a explotar bienes y servicios por un periodo de tiempo determinado. Las concesiones administrativas son aquellas en las que el otorgante es una administración pública (*)	Licencias, franquicias, concesiones, concesiones administrativas, adjudicaciones.	Licencias medioambientales. Concurso público

CAPITAL HUMANO			
Empleados (*)	*Involucración de los empleados en la comunidad:* relaciones y acciones emprendidas por los empleados con los principales grupos de interés de la empresa. *Relaciones con agrupaciones sindicales y sectoriales:* grado en que la empresa promueve la participación de sus empleados en asociaciones de asalariados cuyo propósito es la mejora de sus condiciones laborales. Estadísticas de sindicalización de los empleados. *Agradecimientos y reconocimientos a los empleados:* expresiones públicas de gratitud y reconocimiento hacia los empleados por su contribución a la empresa. *Estadísticas relativas al número y características de los empleados:* estadísticas de empleados sobre su número, características, localización, preferencias, relaciones con la empresa y otros atributos. (*) *Valor añadido atribuido a los empleados*: generación de riqueza atribuida a los empleados o grupos de empleados. *Salubridad laboral:* estadísticas de accidentes laborales y de las condiciones laborales. *Igualdad de oportunidades:* estadísticas sobre empleados que demuestren la adopción de políticas de respeto a los derechos humanos y de no discriminación por razones de raza, sexo, o por algún tipo de discapacidad que no influya en el desempeño laboral. *Planes de compensación de directivos y empleados:* recompensas ofrecidas a directivos y empleados por su esfuerzo y dedicación.	Voluntariado, convenios colectivos, nuestra gente, personas, recursos humanos, personal, empleados, principal activo de la empresa, capital humano, profesionalidad, seguridad en el trabajo, flexibilidad laboral, conciliación familiar, plantilla, incentivos, retribución variable, desempeño humano.	Diversidad, mujeres en puestos directivos, fotografías de empleados, fotografías hechas por empleados, agradecimientos.
Educación	*Educación:* adquisición formal de nuevos conocimientos, conceptos e ideas de manera estructurada a fin de incrementar los conocimientos o modificar actitudes y creencias. *Niveles educativos:* grado de las titulaciones obtenidas por los empleados y directivos. *Cualificación vocacional:* educación recibida por los empleados en un área vocacional determinada que prueba las habilidades, conocimientos y concepciones necesarias para la correcta realización de un trabajo determinado. Habilidades verificadas mediante distintas vías.	Estudios, titulaciones, acreditaciones profesionales, cualificación.	Plantilla profesional, cualificación del personal.
Formación	*Formación:* Soluciones a necesidades de aprendizaje en forma de enseñanza o de realización de demostraciones prácticas de cómo hacer las cosas con el objeto de adquirir habilidades. *Planes de desarrollo en la carrera profesional:* trayectorias de progreso de los empleados en el seno de la empresa. Planes de carrera de los empleados en la organización.	Formación, aprendizaje y desarrollo	Sesiones de formación y adiestramiento, programas de competencias y desarrollo. Oportunidades de progresión profesional.
Conocimientos relativos al trabajo	*Saber hacer:* conocimientos y habilidades tácitas o explícitas que poseen los empleados sobre un área, sector u organización específica. Conocimientos y experiencia acumulados durante el ejercicio de una actividad determinada. *Experiencia profesional:* nº medio de años en el ejercicio de la profesión. *Antigüedad:* nº de años que los empleados llevan trabajados den la empresa.	Know-How, experiencia en el área, habilidades,conocimientos, competencias, capacidades	

	Desempeño y resultados del equipo directivo: resultados obtenidos por el equipo directivo en un periodo determinado.		
Espíritu empresarial	Capacidad de innovación como habilidad para crear a partir de conocimientos previos y generar nuevos conocimientos. El espíritu empresarial comprende capacidad para innovar, habilidades proactivas y reactivas y capacidad para adaptarse a los cambios.	Innovación, capacidades de innovación, espíritu emprendedor, emprendimiento.	Proyectos e inversiones en I+D, innovaciones tecnológicas y organizativas, lanzamiento de nuevos productos al mercado, innovaciones de producto y de proceso, mejoras de productos existentes, iniciativas, soluciones innovadoras.

(*) Las definiciones marcadas con un asterisco son aquellas que han sido modificadas o ampliadas por nuestra parte.

Anexo. I.C

EJEMPLOS DE CATEGORÍAS DEL ESTUDIO DE ANÁLISIS DE CONTENIDO

CATEGORÍAS	
Capital Estructural	
Propiedad intelectual	Las patentes son importantes en la medida en que permiten asegurar las ventajas competitivas de Acciona frente a la competencia, y también en que aportan un retorno económico de las inversiones realizadas y permiten seguir apostando por la I+D+i *Informe Anual Acciona 2008 (p.p. 83)*
Filosofia de gestión	Endesa está convencida de que el éxito de las grandes compañías no reside sólo en factores tradicionales relacionados con la actividad industrial o la utilización de recursos económicos y financieros, sino también en la gestión de todo aquello que afecta al conocimiento, a las relaciones de la compañía con su entorno, a la utilización eficiente de su estructura operativa y a la reputación social, es decir, lo que se entiende por gestión de los activos intangibles. *Informe de Sostenibilidad Endesa 2006 (p.p. 55)* El diseño del Plan Estratégico 2008-2010 de FCC, lanzado en mayo de 2008, ha sabido reflejar y responder a la realidad a la que nos enfrentamos. Los objetivos del Plan Estratégico son, la generación de valor para el accionista, el mejor desarrollo profesional de nuestros empleados y la contribución al desarrollo sostenible de nuestra comunidad. *Informe de RSC FCC 2008 (p.p. 400)*
Cultura corporativa	Bankinter tiene como objetivo no solo ser una empresa lo más rentable y solvente posible, sino también aportar el valor de su cultura corporativa (basada en la innovación, tecnología y talento de sus personas) en beneficio del entorno social con el que el banco interactúa. *Informe Anual Bankinter 2006 (p.p.45)*
Procesos tecnológicos y de gestión	Cabe destacar que dos nuevas unidades de negocio, Acesa y Aucat, han iniciado la implantación de un sistema de gestión medioambiental, y que Serviabertis y Fundación Abertis han conseguido este año la certificación. *Informe de RSC Abertis 2008 (p.p. 22)*
Sistemas de redes e información	El grupo Iberia ha centrado su interés en las nuevas tecnologías para simplificar todos los procesos, facilitar la accesibilidad de los clientes y reducir gastos. A lo largo de 2006, Iberia ha seguido mejorando la funcionalidad de su página web, a introducido nuevos productos para los clientes, como la emisión de facturas automáticas (en adelante, on line) o la garantía de precio mínimo, entre otros, ha continuado su expansión internacional lanzando nuevas versiones específicas en 13 países, principalmente de Centroamérica y África y ha establecido nuevos acuerdos con distintos socios para ofrecer otras compras on-line a sus clientes. *Informe Anual Iberia 2006 (p.p. 60)*
Capital Relacional	
Relaciones con grupos de interés	La relación de Abertis con sus accionistas se basa en la transparencia y en la comunicación activa, fluida y permanente utilizando múltiples canales de dialogo creados específicamente para ellos. *Informe de RSC Abertis 2008 (p.p. 41)* El modelo económico del siglo XXI está fundamentado en las interrelaciones de los agentes que participan en la actividad de creación de riqueza. Gamesa interpreta que ese contexto exige alimentar el vínculo con sus grupos de interés mediante el intercambio de conocimiento sobre las capacidades, necesidades y expectativas con las que se debe contar para una gestión más

	eficiente de sus soluciones energéticas. Un objetivo que implica crear comunidad para establecer e intensificar esa relación con clientes, proveedores, accionistas, inversores y entornos sociales en los que la corporación desempeña su actividad. Para ello, la comunicación con los stakeholders es una pieza clave. *Informe de Sostenibilidad 2008 Gamesa (p.p. 57)*
Marcas	En Bruselas Flightcare dispone de una cuota de mercado Del 65%. Se alcanzaron las 170.000 Tm de carga manejadas durante 2008, lo que representa más del 25 % del mercado de carga en Bélgica. *Informe Anual FCC 2008 (p.p.36)*
Clientes/satisfacción clientes	El nº total de clientes de unión FENOSA siguió incrementándose durante 2004. Asímismo, se registró un aumento con respecto a años anteriores de la cifra de clientes fidelizados a través del Club Unión FENOSA, que fue de casi 437.000 *Informe Anual Unión Fenosa 2004 (p.p. 162)* Para obtener las conclusiones del Estudio,se le pregunta al cliente por 14 atributos de servicio que son relevantes para él. La percepción del servicio ofrecido por Bankinter destaca en la totalidad de atributos, especialmente en el asesoramiento, la rapidez operativa,la claridad de la información, la preparación y la profesionalidad de los empleados, y en el cumplimiento de los plazos pactados. *Informe Anual Bankinter 2008 (p.p. 21)*
Imagen corporativa	Acciona gana posiciones y se coloca en el top ten de las empresas con mejor reputación, según el informe MERCO. En el ranking de líderes más reputados, José Manuel Entrecanales consigue la 11ª posición. *Informe Anual Acciona 2008 (p.p. 12)*
Canales de distribución	El grupo MAPFRE dispone de la mayor red de distribución del sector asegurador en España, y una de las de mayor extensión y penetración de un grupo financiero en Latinoamérica. A lo largo del ejercicio 2008, MAPFRE ha continuado incrementando su dimensión global y fortaleciendo su capacidad de distribución mediante la incorporación de los canales GENEL SIGORTA (Turquía) y THE COMMERCE GROUP (Estados Unidos). *Informe Anual MAPFRE 2008 (p.p. 44)*
Colaboraciones de negocios	Mitsubishi Corporation, socio de Acciona en La mayor planta fotovoltaica del mundo. Ambas empresas han firmado un acuerdo por el que Mitsubishi adquiere una participación en la planta solar fotovoltaica de Almareleja (Moura), en Portugal, propiedad de Acciona. Este acuerdo es expresión de la voluntad de ambos grupos empresariales de colaborar en proyectos de energías renovables y desarrollo sostenible. *Informe Anual Acciona 2008 (p.p. 16)*
Acuerdos de licencias y franquicias	BanSabadell Renting se ha adjudicado diferentes concursos en el ámbito de las licitaciones de administraciones locales, autonómicas y central y ha sido homologado como proveedor de diferentes bienes de equipo. *Informe Anual Banco Sabadell 2008 (p.p. 46)*
Capital Humano	
Empleados	El índice de rotación se ha situado en 2008 en 7,83% incrementando ligeramente respecto al año anterior que fue del 5,4%. Por el contrario, un 73,23% de la plantilla de Abertis tiene contrato indefinido. Estos dos datos consolidan la apuesta de Abertis por fidelizar su plantilla. *Informe de RSC Abertis (p.p. 48)* Las personas del grupo ACS son las depositarias del conocimiento y la experiencia técnica, así como las que gestionan los recursos, sirven a los clientes, innovan e investigan. Son el talento, y por lo tanto el máximo condicionante que el Grupo ACS tiene para continuar creciendo. Informe de RSC Grupo ACS 2006 (p.p.298)
Educación	Cabe destacar la formación individualizada, destinada al personal directivo, que ha posibilitado la realización de determinados masters y programas

	específicos como son los Programas de Perfeccionamiento directivo (PDG, PDA) del IESE, MBA Executive and Global senior Management Program del Instituto de Empresa, Programa de Desarrollo de Liderazgo en la Universidad Francisco de Vitoria, etc. Memoria de RSC Banesto 2004 (p.p. 26)
Formación	En 2004, se realizaron 364.582 horas de formación en España, un 44% más que el año anterior, con una inversión directa total de 7.856 miles de euros, un 125% más que en 2003. *Informe Anual Ferrovial 2004 (p.p. 180)*
Conocimientos relacionados con el trabajo	Unimos nuestras capacidades en consultoría estratégica y de negocio con nuestro conocimiento profundo de la tecnología. *Informe Anual Indra 2008 (p.p. 30)*
Espíritu empresarial	La capacidad de Indra para innovar es el eje de su responsabilidad corporativa y su principal contribución al desarrollo sostenible. *Informe Anual Indra 2008 (p.p. 14)* 152 millones de euros ES La cifra total que Indra invirtió en innovación en 2008, lo que supone un crecimiento del 11,8% sobre el ejercicio anterior. *Informe Anual Indra 2008 (p.p. 16)*

Anexo II

ANEX0 II.A

	Forma de divulgación	Textos						Imágenes											
								Gráficos						Dibujos y fotografías					
	Localización	IA					IRSC	IA					IRSC	IA					IRSC
		V	D	B	F	RIA	IRSC	V	D	B	F	RIA	IRSC	V	D	B	F	RIA	IRSC
	Naturaleza de la información																		
	1. Declarativa																		
	2. Numérica																		
	3. Financiera																		
	Total																		
Códigos de Items	ITEMS DE CI																		
CESTR	Capital Estructural																		
PI	1. Propiedad Intelectual																		
P	1.1 Patentes																		
C	1.2. Copyright																		
MSN	1.3 Marcas (sin registrar)																		
FG	2. Filosofía de Gestión																		
CC	3. Cultura Corporativa																		
PTG	4. Procesos tecnológicos y de gestión																		
SRI	5. Sistemas de redes e información																		
CESTR	Total de Capital Estructural																		
CREL	Capital Relacional																		
RGI	6. Relacione con grupos de interés																		
MR	7. Marcas																		
SC	8.Clientes/satisfacción clientes																		
ICOR	9. Imagen Corporativa																		
CD	10. Canales de distribución																		
CN	11. Colaboraciones de negocios																		
ALF	12. Acuerdos de licencias y franquicias																		
CREL	Total de Capital Relacional																		

Año 2008 (BKT)	Forma de divulgación	Textos						Imágenes											
								Gráficos						Dibujos y fotografías					
	Localización	IA					IRSC	IA					IRSC	IA					IRSC
		V	D	B	F	RIA	IRSC	V	D	B	F	RIA	IRSC	V	D	B	F	RIA	IRSC
	Naturaleza de la información																		
	1. Declarativa																		
	2. Numérica																		
	3. Financiera																		
	Total																		
Códigos de Items	**ITEMS DE CI**																		
CH	**Capital Humano**																		
EM	**13. Empleados**																		
ED	**14. Educación**																		
FO	**15 Formación**																		
CRT	**16. Conocimientos relacionados trabajo**																		
EE	**17. Espiritu empresarial**																		
CHUM	**Total de Capital Humano**																		
	TOTAL DE CAPITAL INTELECTUAL																		

ANEXO II.B

Año 2008 (ABE) Abertis	Forma de divulgación	Textos						Imágenes											
								Gráficos						Dibujos y fotografías					
	Localización	IA					IRSC	IA					IRSC	IA					IRSC
		V	D	B	F	RIA	IRSC	V	D	B	F	RIA	IRSC	V	D	B	F	RIA	IRSC
	Naturaleza de la información																		
	1. Declarativa	0	6	55	31	23	185	0	0	1	0	2	10						
	2. Numérica	0	0	3	0	19	48	0	0	12	3	0	22						
	3. Financiera	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4						
	Total	**0**	**6**	**58**	**31**	**42**	**238**	**0**	**0**	**13**	**3**	**2**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Códigos de Items	**ITEMS DE CI**																		
CESTR	**Capital Estructural**																		
	1. Propiedad Intelectual																		
P	**1.1 Patentes**																		
C	**1.2. Copyright**																		
MSN	**1.3 Marcas (sin registrar)**																		
FG	**2. Filosofía de Gestión**		2	9	1	1	16					1	2						
CC	**3. Cultura Corporativa**		1	1		2	13					1	1						
PTG	**4. Procesos tecnológicos y de gestión**		1	4	5	7	32						4			1			
SRI	**5. Sistemas de redes e información**						2												
CESTR	**Total de Capital Estructural**	**0**	**4**	**14**	**6**	**10**	**63**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**7**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**
CREL	**Capital Relacional**																		
RF	**6. Relaciones Financieras**		1		19	16	27				3		14					2	
MR	**7. Marcas**			19						3									
SC	**8.Clientes/satisfacción clientes**			1		5	39			2			5						
ICOR	**9. Imagen Corporativa**				2	4	14											1	
CD	**10. Canales de distribución**																		
CN	**11. Colaboraciones de negocios**			4			5												
ALF	**12. Acuerdos de licencias y franquicias**			16	4					3									
CREL	**Total de Capital Relacional**	**0**	**1**	**40**	**25**	**25**	**85**	**0**	**0**	**8**	**3**	**0**	**19**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**
CH	**Capital Humano**																		
EM	**13. Empleados**		1	1		7	72			5			8						
ED	**14. Educación**																		
FO	**15 Formación**						14						2						
CRT	**16. Conocimientos relacionados trabajo**			1			1												
EE	**17. Espiritu empresarial**			2			3								1				
CHUM	**Total de Capital Humano**	**0**	**1**	**4**	**0**	**7**	**91**	**0**	**0**	**5**	**0**	**0**	**10**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	TOTAL DE CAPITAL INTELECTUAL	**0**	**6**	**58**	**31**	**42**	**238**	**0**	**0**	**13**	**3**	**2**	**36**	**1**	**0**	**1**	**0**	**3**	**0**

Anexo II. C

PLANTILLA ESTRUCTURA Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN SOBRE CAPITAL INTECETUAL

I DATOS GENERALES SOBRE LA EMPRESA:

a) Nombre: (Código reducido utilizado en el IBEX)

b) Sector de actividad (según IGBM):

- **a.** Petróleo y Energía ☐
- **b.** Materiales básicos, industria y construcción ☐
- **c.** Bienes de consumo ☐
- **d.** Servicios de consumo ☐
- **e.** Servicios financieros e inmobiliarios ☐
- **f.** Tecnología y Telecomunicaciones ☐

c) Año de referencia: 2004 ☐; 2006 ☐; 2008 ☐

II INFORMACIÓN VOLUNTARIA SOBRE CAPITAL INTELECTUAL

1. **Uso terminología relativa al área del capital intelectual** : (0/1) **(Máx: 0,5 puntos)**
   a. Conocimiento/conocimientos
   b. Gestión del conocimiento o gestión del talento
   c. Intangibles
   d. Capital Intelectual
   e. Innovación
   f. Capital Humano
   g. Capital Estructural
   h. Capital Relacional
   i. Habilidades
   j. Competencias

2. **¿Existe un capítulo o sección de CI en IA o en IRSC?:** (0/1) **(Máx: 1 punto)**

3. **¿Existen otras secciones relacionadas con el CI? (gestión del conocimiento, innovación, marca, etc.) (0/1) (Máx: 0,75 puntos)**

4. **Experiencia en divulgar información sobre CI:** (0: sin experiencia; 1: de 1 a 3años; 2: de 3 a 6 años; 3: de 7 a 10 años; 4: más de 10 años) **(Máx: 0,5 puntos)**

5. **¿Se declaran los objetivos que se persiguen con la publicación de información sobre CI? (0/1) (Máx: 1 punto)**

6. **¿Se presenta un modelo de medición del CI? (0/1) (Máx: 1 punto)**

7. **¿Se presenta el modelo seguido para la gestión interna del CI? (0/1) (Máx: 0,25 puntos)**

III ESTRUCTURA DE LA INFORMACIÓN SOBRE CI:

8. **Narrativa: (de 0 a 3) (Máx: 1,25 puntos)**

(0) No se establece narrativa
(1) Se establece una narrativa donde se expone la visión de la empresa (declaración de fines y objetivos estratégicos)
(2) La narrativa contiene la visión de la empresa y se asocian intangibles críticos a los objetivos estratégicos
(3) La narrativa se sustenta además en datos o indicadores cuantitativos

9. **Distinción entre categorías de CI: (de 0 a 2) (Máx: 1,25 puntos)**

(0) No se establecen categorías
(1) Se establecen categorías básicas
(2) Se establecen categorías y se desagregan en diferentes aspectos o subcategorías

10. **Conectividad entre distintos componentes de CI: (0/1) (Máx: 0,25 puntos)**

(0) No se relacionan
(1) Se establece una relación en forma narrativa o con indicadores

11. **¿Se distingue entre recursos y actividades intangibles?: (0/1) (Máx: 0,25 puntos)**

12. **Indicadores: (Máx: 2 puntos)**

a. Número de indicadores totales (0:no indicadores; 1: 30 indicadores; 2:60 indicadores; 3: más de 60 indicadores)
b. Se encuentran dichos indicadores lógicamente relacionados con la narrativa? (0/1)
c. ¿Se establece un sistema de indicadores para cada una de las categorías de CI establecidas? (0/1)
d. Se establecen comparativas de los indicadores en varios ejercicios? (1 año, 2 anos, 3 años, más) (0/1)
e. Aparición de nuevos indicadores (0/1)
f. ¿Son comparables? (0: específicos / 1: sectoriales o globales)
g. ¿Son verificables? (se muestra el método seguido en el informe) (0/1)
h. ¿Se distingue entre indicadores de recursos intangibles y actividades? (0/1)

Anexo II.D

PLANTILLA DE CONTRASTACIÓN APORTACIONES TEÓRICAS

I DATOS GENERALES SOBRE LA EMPRESA:

a) **Nombre:** (Código reducido utilizado en el IBEX)

b) Sector de actividad (según IGBM):

- **a.** Petróleo y Energía ☐
- **b.** Materiales básicos, industria y construcción ☐
- **c.** Bienes de consumo ☐
- **d.** Servicios de consumo ☐
- **e.** Servicios financieros e inmobiliarios ☐
- **f.** Tecnología y Telecomunicaciones ☐

c) Año de referencia: 2004 ☐; 2006 ☐; 2008 ☐

II RELACIONES ENTRE INFORMACIÓN SOBRE CI Y RSC. (Máx: 10 puntos)

1. ¿Aparece información sobre CI en Informes o secciones dedicados a RSC? (0/1)
2. ¿Se reconoce por parte de la empresa este solapamiento en su discurso? (0/1)

En caso de dedicar secciones o informes distintos para informar sobre el CI y la RSC:

3. ¿Se establecen vínculos entre ambas secciones? (0/1)
4. ¿Se duplica información? (0/1)

III INDICADORES SOBRE LA IMPORTANCIA QUE CONCEDE LA EMPRESA A SU CAPITAL HUMANO. (Máx: 10 puntos)

5. ¿Declara la empresa de forma explícita que su capital humano es el recurso o activo más importante que tiene la empresa? (0/1)
   En caso afirmativo,
6. ¿Es coherente la citada declaración con la información publicada sobre el mismo? (de 0 a 2) (0: nada; 1: narrativa o indicadores; 2 : narrativa e indicadores)
7. ¿se proporciona una información clara sobre las políticas y procesos de gestión llevados a cabo por la empresa para potenciar su capital humano? (0/1)
8. ¿Concepción del conocimiento como objeto o como capacidad humana y social? (0/1)

IV PROMOCIÓN DE REDES INTERPERSONALES DE CARÁCTER INFORMAL E INFORMACIÓN PUBLICADA SOBRE LAS MISMAS. (Máx: 10 puntos)

9. ¿Existe una declaración expresa por parte de la empresa acerca de la conveniencia o necesidad, de potenciar redes informales? (0/1)

10. ¿Se explicita algún tipo de acción por parte de la empresa dirigida a potenciar este tipo de redes? (0/1)
11. ¿Se elaboran indicadores al respecto? (0/1)