

# EL CAPITAL INTELECTUAL DE LA EMPRESA. EVOLUCIÓN Y DESARROLLO FUTURO

**GREGORIO MARTÍN DE CASTRO**  
**JOSÉ EMILIO NAVAS LÓPEZ**  
**PEDRO LÓPEZ SÁEZ**  
**MIRIAM DELGADO VERDE**

Grupo de Investigación UCM «Estrategia,  
Conocimiento e Innovación en la Empresa»  
Departamento de Organización de Empresas  
Universidad Complutense de Madrid

Desde hace ya más de tres décadas se habla de una nueva realidad económica, social y empresarial, a la que algunos autores denominan «Sociedad Post-Industrial», «Sociedad Post-Capitalista» o «Sociedad del Conocimiento» (Druker, 1993; Bueno, 1998; Reed *et al.*, 2006), donde el conocimiento, en sus diferentes manifestaciones, se configura como uno

de los principales recursos con el que pueden contar las organizaciones y los países para mejorar su riqueza y bienestar.

En esta misma línea, la OCDE (1996, pág. 14) declara textualmente que «en la Economía Basada en el Conocimiento (...), los factores determinantes del éxito empresarial y de las economías nacionales en su conjunto, se debe cada vez en mayor grado a su eficiencia en la adquisición y utilización del conocimiento». Pocos años después, y en el mismo sentido, podemos enmarcar la Declaración de Lisboa, propugnada por la Unión Europea (2000), sobre la «Europa del Conocimiento».

Ante estas nuevas circunstancias sociales, económicas, empresariales y competitivas, desde la práctica empresarial, así como desde el ámbito universitario e investigador, se sugiere el surgimiento de un factor productivo distintivo, denominado conocimiento,

tecnología (Druker, 1993) o capital intelectual (Dean y Kretschmer, 2007) que es capaz de superar al resto (tierra, trabajo y capital) en la creación de riqueza sostenida nacional y empresarial.

Sin embargo, aunque comienza a reconocerse que la riqueza económica procede en buena medida de los activos de conocimiento o capital intelectual, así como de su aplicación eficiente (Teece, 1998), el énfasis es relativamente nuevo; constituyendo su identificación y gestión una de las tareas presentes y futuras clave de los responsables sociales, económicos y empresariales. Siguiendo esta línea argumental, se debe señalar que esta tarea encomendada a los directivos resulta especialmente difícil debido a los problemas inherentes a su identificación, cuantificación y valoración estratégica. De la mano de esta necesidad manifiesta en la actividad empresarial, y de la consultoría del día a día, en los años noventa del pasado siglo veinte comenzaron a proliferar,

desde ese ámbito, propuestas y modelos para su identificación, medición y gestión.

No obstante, si los activos de capital intelectual son de naturaleza intangible y quedan excluidos de los estados contables y financieros tradicionales, ¿cómo pueden ser identificados y medidos?, porque, como señalan Kaplan y Norton (1992), aquello que no se puede medir, no se puede gestionar eficientemente.

Los anteriores párrafos tratan de ofrecer una exposición de motivos para comprender el valor que pueda otorgar este trabajo. Así, en el siguiente epígrafe se muestran los orígenes y evolución del capital intelectual de la empresa. Posteriormente, se hace una revisión del concepto, así como de la taxonomía de capital intelectual. Por último, se realizan una serie de propuestas sobre las principales líneas de investigación futuras, así como recomendaciones para los profesionales de la empresa y la consultoría.

## ORÍGENES Y EVOLUCIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL

El término capital intelectual se utiliza como sinónimo de activos intangibles o de conocimiento (Stewart, 1991, 1998). Si bien, la denominación de «capital» al conjunto de activos intangibles o activos de conocimiento se debe, en buena parte, a Galbraith (1969), tratando de hacer referencia a sus raíces económicas. Este hecho, si bien trata de reflejar la dotación de este tipo de activos por parte de la empresa, ha generado cierta controversia. Así, en el trabajo de Dean y Kretschmer (2007) referido a «Can Ideas Be Capital? (...)», critican esta denominación. No obstante, en su argumentación, se inclinan por un concepto «híbrido de capital», aludiendo a los factores clave productivos con lo que cuentan las empresas.

En la evolución de este fenómeno, podemos distinguir dos etapas diferenciadas. En la primera, que coincide prácticamente con la última década del siglo XX, la preocupación y las aportaciones proceden fundamentalmente de la práctica profesional, del mundo de la empresa y la consultoría, así como de ciertos académicos e instituciones de investigación, aunque actuando fundamentalmente desde el punto de vista de la práctica empresarial. La segunda etapa, que se inicia con el cambio de siglo, supone la incorporación de este fenómeno y su debate al ámbito académico.

Así, dentro de la primera fase, los orígenes de este fenómeno en la empresa pueden situarse a comienzos de la década de los años noventa del pasado siglo, siendo su procedencia inicial reflexiones, preocupaciones y preguntas que surgen de la prác-

tica empresarial y de la consultoría. Así, en un estudio de Lev (1997), sobre 300 empresas cotizadas en la Bolsa de Nueva York, y durante un largo período de tiempo (1954-1993), se constató el gran diferencial que existía –y se mantenía en el tiempo– entre el valor de mercado de las empresas cotizadas y su valor en libros –2,8 veces de media–. Quizá los «activos ocultos» o «inmateriales» podrían explicar buena parte del mismo.

Una de las empresas pioneras en el mundo en este sentido fue la aseguradora Skandia, nombrando oficialmente al primer Director de Capital Intelectual a L. Edvinsson, y ofreciendo por primera vez informes públicos sobre su capital intelectual como anexo al resto de información económico-financiera, en 1994 (aunque ya en 1985 elaboraba informes internos sobre su capital intelectual).

Estos primeros informes, procedentes de la práctica empresarial fundamentalmente, como el caso de Saint-Onge, suponen las primeras aportaciones al campo. A partir de este momento, se sucederán, una serie de propuestas para la identificación y medición del capital intelectual. Se trata de trabajos dirigidos a los profesionales, y publicados como monografías o libros de práctica empresarial, o en revistas incluidas en el *Journal Citation Report*, pero dirigidas fundamentalmente a la práctica empresarial como *California Management Review*, *Harvard Business Review* o *Long Range Planning*. Las aportaciones de Bontis (1996), Brooking (1996), Sveiby (1997), Edvinsson y Malone (1997), Teece (1998), I.U.Euroforum (1998), entre otras, se sucederán en estos años.

Quisiéramos destacar, por diferentes razones, dos propuestas. La primera se refiere al «Cuadro de Mando Integral» o *Business Balanced Scorecard*, propuesto por Kaplan y Norton (1992) y que supone un desarrollo en paralelo de este concepto, cuya aceptación académica, y sobre todo, empresarial, ha sido un éxito mundial. Por otro lado, y debido a razones de territorialidad, es destacable el esfuerzo continuado realizado por el Dr. Bueno Campos, en una primera etapa, desde el Instituto Universitario Euroforum Escorial, junto con la consultora KPMG, en 1997, dentro del «Proyecto Intelect», y posteriormente, el «Modelo Intellectus» desarrollado en el Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (C.I.C.), ofreciendo modelos de medición y gestión del capital intelectual, habiendo sido adoptados por varias grandes empresas españolas, como Bankinter, Unión Fenosa, o más recientemente Caja Madrid.

Cruzando el umbral del año 2000, en lo que consideramos una segunda fase en la evolución de este fenómeno, y como suele ser habitual en la investiga-

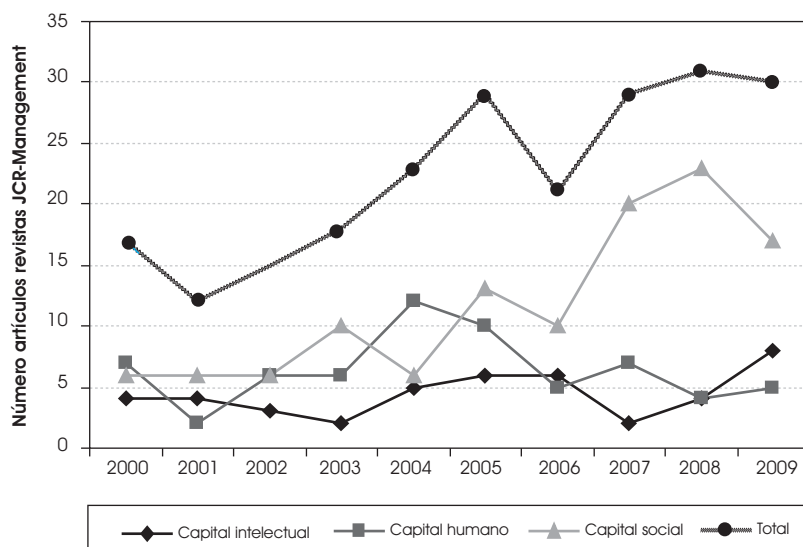


GRÁFICO 1

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ARTÍCULOS SOBRE CAPITAL INTELECTUAL, CAPITAL HUMANO Y CAPITAL SOCIAL PUBLICADOS EN REVISTAS INCLUIDAS EN EL JOURNAL CITATION REPORT JCR- MANAGEMENT, 2000-2009

FUENTE:  
Elaboración propia.

ción en Dirección de Empresas, con cierto retraso toda esta problemática comienza a trasladarse al mundo universitario e investigador. En los primeros años de esta década surgen publicaciones especializadas sobre el tema, como la revista *Journal of Intellectual Capital* –creada en el año 2000–, y revistas indexadas en el JCR-SSCI como *R&D Management*, *Omega* o *International Journal of Technology Management* dedican números especiales a este tema. En paralelo, las principales asociaciones científicas nacionales (como la Asociación Científica de Economía y Dirección de la Empresa –ACEDE–, Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas –AECA– o Asociación Europea de Dirección y Economía de la Empresa –AEDEM–) e internacionales (como la *Strategic Management Society* –SMS–, *Academy of Management* –AOM–, *Iberoamerican Academy of Management* –IAM–, *European Academy of Management* –EURAM–, o *International Association for the Management of Technology* –IAMOT–), así como otros congresos y asociaciones científicas específicamente dedicadas a la gestión del conocimiento y del capital intelectual, como *Organizational Knowledge, Learning and Capabilities* –OKLC–, dedican divisiones principales a estos temas, e incluso se convierten en el lema de algunos congresos.

Esta nueva preocupación por parte del mundo universitario queda reflejada en estudios como el de Dean y Kretschmer (2007), en el cual llevan a cabo un análisis de indicadores bibliométricos que realizan en el JCR-SSCI en el periodo de 1958 a 2004, siendo precisamente en el año 2000 cuando comienzan las publicaciones científicas sobre capital intelectual o capital social, con una tendencia creciente.

Con el objetivo de continuar con el trabajo anteriormente señalado, pero centrándolo en las principales revistas de impacto de nuestra área de conocimiento, se ha realizado un análisis bibliográfico, para el periodo 2000-2009, de las revistas incluidas en el *Journal Citation Report- Social Sciences Citation Index*, categoría de *Management* (1). Como se aprecia en la figura, es a partir de principios de esta década cuando se publican artículos sobre capital intelectual, marcando una trayectoria creciente y continuada, lo cual sugiere la consolidación del capital intelectual dentro del campo del *Management*, superando un posible «efecto moda». Igualmente destacable por parte de los investigadores en este campo es la profusión de artículos que analizan el capital social.

Durante esta segunda fase, además de profundizar en la identificación y medición del capital intelectual, se sientan las bases para su valoración estratégica, vinculando este concepto con el fenómeno de la innovación (p.e. Subramanian y Youndt, 2005) y la ventaja competitiva (p.e. Cabrita y Bontis, 2008), e incluso propugnando una nueva teoría, de rango intermedio, pero más pragmática, que intenta superar algunos de los principales inconvenientes detectados en la teoría «raíz» que explica este fenómeno: la Teoría de Recursos y Capacidades (*Resource-Based View* o RBV en terminología anglosajona). Así, Reed *et al.*, (2006) llegan a proponer una «Visión de la Empresa Basada en el Capital Intelectual».

#### CONCEPTO ¶

Una de las primeras y más citadas definiciones de capital intelectual se debe a Teece (1998), aunque,

**CUADRO 1**  
**DEFINICIONES DE CAPITAL INTELECTUAL**

Concepto	Autores
La diferencia entre el valor de mercado de una empresa y el coste de reposición de sus activos	Bontis (1996)
La combinación de activos de mercado, activos humanos, propiedad intelectual e infraestructura	Brooking (1996)
El diferencial entre el valor de mercado y en libros de una empresa	Sveiby (1997)
Conocimiento, información y propiedad intelectual que puede utilizarse para crear riqueza	Stewart (1997)
Conjunto de activos intangibles e invisibles, fuera de balance, que permiten a la empresa operar y crear valor	Bueno (1998)
Conocimiento y capacidad para adquirir conocimiento de una colectividad social	Nahapiet y Ghoshal (1998)
Incluye conocimiento, competencias y propiedad intelectual. También incluye otros intangibles como marcas, reputaciones y relaciones con clientes	Teece (2000)
Representa dotaciones de conocimiento que existe en una organización en un momento del tiempo dado	Bontis, Crossan y Hulland (2002)
Conjunto de recursos intangibles, o invisibles, fuera de balance, que permiten a la empresa operar y crear valor. Incluye el capital humano, tecnológico, organizativo, relacional y social.	CIC (2003)
La suma de todo el conocimiento que la empresa utiliza para la ventaja competitiva	Subramanian y Youndt (2005)
Competencias básicas o centrales, de carácter intangible, que permiten crear y mantener la ventaja competitiva	Reed et al. (2006)
Representa a los activos intangibles basados en conocimiento imbricados en una organización	Chang, Chen, y Lai (2008)
El total de capacidades, conocimiento, cultura, estrategia, procesos, propiedad intelectual y redes relacionales que permiten a una empresa crear valor o ventaja competitiva, ayudando a la empresa a lograr sus metas	Hsu y Fang (2009)

FUENTE: Elaboración propia.

aunque nunca fue definido de manera demasiado exhaustiva.

En relación con las primeras aproximaciones al término capital intelectual, como hemos señalado con anterioridad, algunas de ellas se referían a los «activos ocultos» o «valor oculto» que podría explicar la diferencia sostenida entre el valor de mercado de las empresas y su valor en libros, o coste de reposición de activos (Bontis, 1996).

No obstante, esta vaga aproximación pronto se trata de materializar y explicar. Así, como señala Brooking (1997, p. 25), muchas de las definiciones hechas hasta el momento convergen hacia el mismo punto: «combinación de activos intangibles que permiten operar a la empresa». En el Cuadro 1 se muestran algunas de las principales aproximaciones conceptuales.

Como se puede apreciar a partir de la revisión de la literatura realizada, son múltiples los aspectos o características definitorias del capital intelectual. Entre éstas, se encuentran las siguientes:

✓ Combinación de activos intangibles, competencias, recursos intangibles y capacidades, o activos de conocimiento en un momento dado (Brooking, 1996; Teece, 2000; Hsu y Fang, 2009).

✓ Fuera de balance y de la contabilidad tradicional (Brooking, 1996; CIC, 2003).

✓ Permiten operar a la empresa, siendo fuente potencial de ventaja competitiva, de creación de riqueza y valor (Stewart, 1997; Bueno, 1998; Subramanian y Youndt, 2005; Cabrera y Bontis, 2008).

✓ Reside tanto en los individuos, como en colectividades sociales (Edvinsson y Malone, 1997; Nahapiet y Ghoshal, 1998).

En base a la revisión de la literatura, se propone la siguiente definición de capital intelectual: «conjunto de recursos intangibles y capacidades, basados en información y conocimiento, de carácter tanto individual, como colectivo/social, que la empresa posee o controla en un determinado momento del tiempo, y que puede ser fuente del logro y sostenimiento de la ventaja competitiva».

## CLASIFICACIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL †

Una vez enmarcados los orígenes y evolución del tema, así como una revisión y propuesta de concepto del mismo, a continuación se revisan las principales propuestas para la clasificación o taxonomía de capital intelectual. Como se desprende de las pro-

**CUADRO 2**  
**LA «JUNGLA TERMINOLÓGICA» DEL CAPITAL INTELECTUAL**

Capital intelectual	Clasificación	Denominación	Autores	
	Capital intelectual	Individual	Aprendizaje y crecimiento	Kaplan y Norton (1992)
Capital Humano			Saint-Onge (1996), Edvinsson y Malone (1997), Bontis (1998), IU Euroforum (1998), Bueno (1998), McElroy (2002), CIC (2003), Guthrie <i>et al</i> (2004), Subramaniam y Youndt (2005), Reed <i>et al</i> (2006), Cabrita y Bontis (2008), Chang <i>et al</i> (2008), Martín de Castro <i>et al</i> (2009), Hsu y Fang (2009)	
Activos basados en los individuos			Brooking (1996)	
Competencias individuales			Sveiby (1997)	
Conocimiento individual tácito y explícito			Nahapiet y Ghoshal (1998)	
Colectivo		Perspectiva interna	Procesos internos	Kaplan y Norton (1992)
			Propiedad intelectual	Brooking (1996)
			Estructura interna	Sveiby (1997)
			Capital interno	Guthrie <i>et al</i> (2004)
			Capital innovación	Chen <i>et al</i> (2004)
			Capital tecnológico	CIC (2003)
			Capital organizativo	CIC (2003), Subramaniam y Youndt (2005)
			Conocimiento social explícito y tácito	Nahapiet y Ghoshal (1998)
		Capital social interno	Subramaniam y Youndt (2005)	
		Capital estructural	Saint-Onge (1996), Edvinsson y Malone (1997), Bontis (1998), IU Euroforum (1998), CIC (2003), Reed <i>et al</i> (2006), Cabrita y Bontis (2008), Chang <i>et al</i> (2008), Martín de Castro <i>et al</i> (2009), Hsu y Fang (2009)	
		Perspectiva externa	Cientes, Capital clientes	Kaplan y Norton (1992), Saint-Onge (1996), Edvinsson y Malone (1997), Bontis (1998), Chen <i>et al</i> (2004)
			Activos de mercado	Brooking (1996)
			Estructura externa, Capital externo	Sveiby (1997), Guthrie <i>et al</i> (2004)
			Capital social externo/ intrasectorial/intersectorial	McElroy (2002), CIC (2003), Subramaniam y Youndt (2005)
Capital de negocio	CIC (2003)			
Capital relacional	IU Euroforum (1998), CIC (2003), Reed <i>et al</i> (2006) Cabrita y Bontis (2008), Chang <i>et al</i> (2008), Martín de Castro <i>et al</i> (2009), Hsu y Fang (2009)			

FUENTE: Elaboración propia.

puestas conceptuales, el capital intelectual engloba una gran cantidad heterogénea de activos intangibles, recursos intangibles y capacidades, o diferentes manifestaciones de conocimiento, en lo que podríamos denominar «jungla terminológica del capital

intelectual». Ciertamente esta profusión terminológica se ha debido al incipiente estado de este campo de estudio. Por ello, resulta fundamental proceder a realizar una revisión de la taxonomía de este concepto complejo y multidimensional.

Así, entre los primeros que abordan esta tarea, se encuentran Edvinsson y Malone (1997), proponiendo que el capital intelectual engloba dos dimensiones que marcarán, en buena medida, el resto de propuestas, siendo clave su distinción:

**Capital humano**, que representa el conocimiento creado y residente en las personas de una organización, siendo la base del resto de componentes. Dean y Kretschmer (2007) se refieren a éste como «las ideas localizadas en los individuos». Se refiere al carácter individual del conocimiento (Nahapiet y Ghoshal, 1998).

**Capital estructural**, que representa el conocimiento colectivo, en cierta medida explicitado, y que sirve de infraestructura y soporte para el desarrollo, almacenamiento y aprovechamiento eficiente del capital humano. En términos sencillos, estos autores se referían al mismo como a aquel conocimiento que queda en la empresa después de las cinco de la tarde. Dean y Kretschmer (2007) se refieren a éste como a «la ideas localizadas en las estructuras organizativas».

Las denominaciones, así como posibles tipologías, han sido tan abundantes, y en ocasiones contradictorias, como propuestas se han lanzado, tanto desde la práctica empresarial, como desde la universidad y la investigación. En el cuadro 2 se muestran algunas de las taxonomías y denominaciones que se han utilizado.

Como se desprende del cuadro 2, existe un amplio consenso entre los investigadores sobre la clasificación del capital intelectual en capital humano, capital estructural y capital relacional. No obstante, como se constata de la figura 1 y de la propia revisión de la literatura, el concepto de capital social resulta muy relevante en este campo de estudio.

El capital humano, también denominado activos centrados en los individuos (Brooking, 1996), o competencias (Sveiby, 1997), constituye el elemento clave del capital intelectual, refiriéndose al conocimiento, habilidades y comportamientos de los individuos de una organización (Cabrita y Bontis, 2008).

El capital humano incluye entre sus dimensiones básicas las siguientes: (1) conocimiento, referido al volumen de los mismos que el individuo ha adquirido vía educación formal, formación y experiencia –dentro y fuera de la organización– y desarrollo personal; (2) habilidades, que incluye, entre otras, el aprendizaje, el trabajo en grupo, la comunicación, el liderazgo, etc.; y (3) comportamientos, que incluye los sentimientos de apego y pertenencia de los individuos hacia la organización, la motivación, satisfacción en el trabajo, etc.

El capital estructural, denominado también capital organizativo (Subramanian y Youndt, 2005), capital

innovación (Joia, 2004) o capital social explícito (Nahapiet y Ghoshal, 1998), en términos muy simples se refiere a lo que Edvinsson y Malone (1997) señalaban como «aquel conocimiento que queda en la empresa después de las cinco de la tarde». Se refiere al conocimiento, tácito y explícito, de carácter social o colectivo que se almacena, absorbe, gestiona, transfiere, etc., en las estructuras organizativas, siendo también la base para el desarrollo y ampliación del capital humano (Cabrita y Bontis, 2008).

El capital estructural incluye dos componentes básicos: (i) capital tecnológico, que se refiere al conocimiento colectivo existente en la organización de carácter técnico-científico e incluye aspectos como los esfuerzos en I+D+i, dotación de infraestructura tecnológica y propiedad industrial e intelectual, y (ii) capital organizativo, que se refiere al conocimiento colectivo existente en la organización de carácter general, que se almacena, recupera, gestiona y transfiere vía cultura organizativa, rutinas organizativas, estructura organizativa, así como capacidades en tecnologías de la información y las comunicaciones.

El capital relacional, también denominado capital social externo (Subramanian y Youndt, 2005), estructura externa (Sveiby, 1997) o capital cliente (Edvinsson y Malone, 1997; Bontis, 1998; Chen *et al.*, 2004) y de naturaleza más heterogénea y compleja, se refiere al conocimiento fruto de las relaciones que mantiene la empresa con el resto de agentes externos (fundamentalmente clientes, proveedores, aliados, Administraciones Públicas, medios de comunicación, etc.).

Entre las principales dimensiones que incluye el capital relacional se encuentran las siguientes: (1) relaciones con clientes; (2) relaciones con proveedores; (3) relaciones con aliados; y (4) reputación corporativa. En relación con los tres primeros, así como con relaciones con otros agentes externos adicionales que sean importantes para la empresa, se suelen analizar los siguientes aspectos: base o número y características esenciales de los mismos, análisis de los procesos de relación, eficiencia de las relaciones, entendida como resultados y aprendizaje, y por último, análisis del riesgo de las relaciones. En relación con la reputación corporativa, señalar que su gestión eficiente fomenta y refuerza las relaciones de la empresa con los agentes externos, ayudando en este sentido.

Por último, en relación con la taxonomía de capital intelectual, debemos hacer referencia a otro aspecto que, como se puede apreciar en el gráfico 1, ha sido objeto de estudio en numerosos artículos publicados en el campo. Para algunos autores relevantes en la literatura, como Nahapiet y Ghoshal (1998) o Subramanian y Youndt (2005), han señalado como parte integrante del mismo: capital social. Dicho ca-

pital se refiere a los patrones de relaciones de carácter informal entre los empleados, incluyendo las siguientes dimensiones clave: (i) estructural, referida a la configuración de red o conexiones entre los individuos; (ii) afectiva, que incluye aspectos como la motivación, expectativas o la confianza; y (iii) cognitiva, referida a los sistemas de valores compartidos, las creencias y los modelos mentales. Aunque la mayoría de trabajos sobre capital social se centran en los aspectos comentados, otras propuestas, como CIC (2003) lo incluyen dentro del capital relacional, refiriéndose a las relaciones –formales e informales– que mantiene la empresa con los agentes externos no directamente relacionados con las actividades de negocio, como Administraciones Públicas o sociedad en general.

## CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN †

En el presente trabajo hemos tratado de realizar una revisión de uno de los conceptos que en los últimos años ha surgido con fuerza dentro del campo de la Dirección de Empresas: el capital intelectual, siendo objeto de análisis tanto para académicos, como para los profesionales de la empresa.

Dicho conjunto de activos de conocimientos o intelectuales, responsables en buena medida del éxito empresarial, tanto por sus especiales características, como por sus dificultades en su identificación y medición, necesitan de nuevos parámetros de gestión para su efectivo despliegue organizativo.

En este trabajo, destacamos su origen reciente en la aplicación empresarial, ligándolo en una primera etapa al interés y aportaciones procedentes, básicamente, del ámbito de la consultoría, la práctica empresarial y determinados académicos muy involucrados en la práctica. En una etapa siguiente, y como casi siempre, haciéndose eco de esta necesidad empresarial ya presente, la universidad toma este fenómeno para sus investigaciones y debate. Así, asociaciones, congresos y revistas científicas hacen suyo este tópico.

En paralelo a esta evolución hemos tratado de destacar tanto las aportaciones iniciales y posteriores referidas al concepto del capital intelectual, como a sus componentes clave. En este sentido, y en base a la revisión de la literatura, hemos propuesto una definición, con carácter estratégico, del capital intelectual, así como una clasificación, la cual incluye al capital humano, capital estructural, capital relacional y capital social.

Por último, quisiéramos comentar algunas de las que consideramos pueden ser tendencias de desarrollo

futuro que académicos y profesionales de la empresa podrían abordar próximamente o que ya se están abordando:

- En consonancia con las tendencias de futuro propuestas por Acedo *et al.* (2006) sobre una «visión relacional de la Teoría de Recursos y Capacidades», proponer una «visión relacional» del capital intelectual, donde las relaciones con el exterior, o capital relacional, redes inter-organizativas, pueden jugar un papel clave en la competitividad empresarial.

- Tratar de mejorar la comprensión del proceso de innovación tecnológica (Subramanian y Youndt, 2005; Galende, 2006; Wu *et al.*, 2008), desde una perspectiva interna, contemplando toda su complejidad interna y externa y bajo la premisa de que el proceso de innovación tecnológica es, por naturaleza, intensivo en conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995).

- Vinculando los dos aspectos anteriores, podemos enmarcar los procesos de innovación abierta u *Open Innovation*, cuestión pujante hoy en día en el campo de la Dirección y Gestión de la Innovación y la Tecnología, de mano de *best sellers* como el libro de H. Chesbrough sobre Innovación Abierta.

- Tratar de determinar la importancia de los efectos conjuntos y cruzados de diferentes componentes del capital intelectual en la eficiencia de la empresa. En este sentido, se puede destacar el papel del capital social a la hora de potenciar y dinamizar al resto de activos intangibles o conocimientos organizativos para la competitividad empresarial.

- Por último, llevar la medición de los activos intangibles hacia su cuantificación objetiva, en la misma línea que recientemente se ha conseguido con la las marcas, donde es posible identificar, mediante técnicas económico-financieras, su valor actual en unidades monetarias.

## NOTAS †

- [1] El análisis bibliográfico se ha centrado en la categoría de Management, si bien otras categorías como Business, Business & Finance, u Operations Management incluyen artículos sobre capital intelectual, aunque en una cuantía muy inferior. Además, con el objeto de evitar el «efecto moda» habitual en el campo de la Dirección de Empresas, los términos de búsqueda «capital intelectual», «capital humano» y «capital social» se han limitado a su inclusión en el título del artículo publicado.

## BIBLIOGRAFÍA †

ACEDO, F. J.; BARROSO, C. y GALÁN, J. L. (2006), «The Resource-Based Theory: Dissemination and Main Trends», *Strategic Management Journal*, vol. 27, p. 621-636.

- BONTIS, N. (1996), «There's a Price on your Head: Managing Intellectual Capital Strategically», *Business Quarterly*, vol. 60, p. 41-47.
- BONTIS, N. (2001), «Assessing Knowledge Assets: a Review of the Models Used to Measure Intellectual Capital», *International Journal of Management Reviews*, vol. 3, p. 41-60.
- BONTIS, N.; CROSSAN, M. M. y HULLAND, J. (2002), «Managing an Organizational Learning System by Aligning Stocks and Flows», *Journal of Management Studies*, vol. 39, p. 437-469.
- BROOKING, A. (1996), «Intellectual Capital. Core Asset for the Third Millennium Enterprise», *International Thomson Business Press*, Londres. Traducción al español en 1997.
- BUENO, E. (1998), «El Capital Intangible como Clave Estratégica en la Competencia Actual», *Boletín de Estudios Económicos*, núm. 53, p. 207-229.
- CABRITA, M. R. y BONTIS, N. (2008), «Intellectual Capital and Business Performance in the Portuguese Banking Industry», *International Journal of Technology Management*, vol. 43, p. 212-237.
- CHANG, S.; CHEN, S. y LAI, J. (2008), «The Effect of Alliance Experience and Intellectual Capital on the Value Creation of International Strategic Alliances», *Omega*, vol. 36, p. 298-316.
- CHEN, J.; ZHU, Z. y XIE, H. Y. (2004), «Measuring Intellectual Capital: a New Model and Empirical Study», *Journal of Intellectual Capital*, vol. 5, p. 195-212.
- CIC (2003), «Modelo Intellectus: Medición y Gestión del Capital Intelectual», CIC-IADE, Madrid.
- DEAN, A. y KRETSCHMER, M. (2007), «Can Ideas be Capital? Factors of Production in the Postindustrial Economy: A Review and Critique», *Academy of Management Review*, vol. 32, p. 573-594.
- DRUKER, P. (1993), «Post-Capitalist Society», HarperCollins, Nueva York.
- EDVINSSON, L. y MALONE, M. (1997), «Intellectual Capital. Realizing your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower», Harper Collins Publishers, Nueva York.
- GALBRAITH, J. K. (1969), «The Consequences of Technology», *Journal of Accountancy*, núm. 127, 44-57.
- GALENDE, J. (2006), «Analysis of Technological Innovation from Business Economics and Management», *Technovation*, vol. 26, p. 300-311.
- GUTHRIE, J.; PETTY, R.; YONGVANICH, K. y RICCI, F. (2004), «Using Content Analysis as a Research Method to Inquire into Intellectual Capital Reporting», *Journal of Intellectual Capital*, vol. 5, p. 282-293.
- HSU, Y. H. y FANG, W. (2009), «Intellectual Capital and New Product Development Performance: The Mediating Role of Organizational Learning Capability», *Technological Forecasting and Social Change* (in press).
- I. U. EUROFORUM ESCORIAL (1998), «Medición del Capital Intelectual. Modelo Intellect», I. U. Euroforum Escorial, Madrid.
- JOIA, A. (2004), «Are Frequent Customer Always a Company's Intangible Asset? Some Findings Drawn from an Exploratory Case Study», *Journal of Intellectual Capital*, vol. 5, p. 586-601.
- KAPLAN, R. S. y NORTON, D. P. (1992), «The Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance», *Harvard Business Review*, vol. 70, p. 71-79.
- LEV, B. (1997), «The Old Rules no Longer Apply», *Forbes*, vol. 7, p. 14-29.
- MARTÍN DE CASTRO, G.; ALAMA SALAZAR, E.; NAVAS LÓPEZ, J.E. y LÓPEZ SÁEZ, P. (2009) «El Papel del Capital Intelectual en la Innovación Tecnológica. Una Aplicación a las Empresas de Servicios Profesionales de España», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, n. 40, pp. 83-109.
- McELROY, M. W. (2002), «Social Innovation Capital», *Journal of Intellectual Capital*, vol. 3, p. 30-39.
- MOON, Y. J. y KYM, H. G. (2006), «A Model for the Value of Intellectual Capital», *Canadian Journal of Administrative Sciences*, vol. 23, p. 253-269.
- NAHAPIET, J. y GHOSHAL, S. (1998), «Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage», *Academy of Management Review*, vol. 23, p. 242-266.
- NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. (1995), «The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation», *Oxford University Press*, Nueva York.
- ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (1996), «Measuring What People Know». OECD, París.
- REED, K. K.; LUBATKIN, M. y SRINIVASAN, N. (2006), «Proposing and Testing an Intellectual Capital-Based View of the Firm», *Journal of Management Studies*, vol. 43, p. 867-893.
- SAINT-ONGE, H. (1996), «Tacit Knowledge: The Key to the Strategic Alignment of Intellectual Capital», *Strategy & Leadership*, vol. 24, p. 10-13.
- STEWART, T. A. (1991), «Brainpower», *Fortune*, vol. 123, p. 44-50.
- STEWART, T. A. (1998), «La Nueva Riqueza de las Naciones: El Capital Intelectual», *Granica*, Buenos Aires.
- SUBRAMANIAM, M. y YOUNDT, M. A. (2005), «The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities», *Academy of Management Journal*, vol. 48, p. 450-463.
- SVEIBY, K. E. (1997), «The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge Based Assets», *Berrett Koehler*, San Francisco.
- TEECE, D. (1998), «Capturing Value from Knowledge Assets: The New Economy, Markets for Know-How and Intangible Assets», *California Management Review*, vol. 40, p. 55-79.
- TEECE, D. (2000), «Managing Intellectual Capital», *Oxford University Press*, Oxford, Nueva York.
- WU, W.; CHANG, M. y CHEN, C. (2008), «Promoting Innovation through the Accumulation of Intellectual Capital, Social Capital, and Entrepreneurial Orientation», *R&D Management*, vol. 38, p. 265-277.