

LAS CUENTAS DE CAPITAL INTELECTUAL COMO COMPLEMENTO DEL INFORME ANUAL

PATRICIA ORDÓÑEZ DE PABLOS

Departamento de Administración de Empresas
y Contabilidad
Universidad de Oviedo

En 1994, la empresa sueca Skandia se convirtió en la primera empresa del mundo que publicaba un informe de capital intelectual. Desde entonces hasta ahora han sido numerosas las sociedades que se han interesado en la medición del capital intelectual y elaboración de las denominadas cuentas de capital intelectual. Siguiendo el ejemplo de Skandia,

algunas empresas han decidido presentar también sus propias cuentas de capital intelectual. Tal es el interés que está captando este novedoso informe corporativo, que se han desarrollado incluso varias directrices que guían la presentación de las cuentas de capital intelectual.

Este trabajo se plantea dos objetivos fundamentales. Por un lado, realiza una revisión de los principales avances en la medición del capital intelectual y la elaboración de informes de capital intelectual durante el período 1994-2004. Asimismo, aborda las contribuciones de las directrices o guías de presentación de informes de capital intelectual más relevantes a nivel internacional. Por otro lado, el trabajo analiza las principales aportaciones del Modelo 3R, según el cual, las cuentas de capital intelectual deberían estar integradas por el informe de capital intelectual, el informe de flujos de capital intelectual y la memoria de capital intelectual.

EL CAPITAL INTELECTUAL ↓

El término capital intelectual hace referencia a un conjunto de recursos intangibles de carácter estratégico que, a pesar de contribuir a la creación de valor organizativo, no figuran en los estados financieros de la empresa. El capital intelectual no sólo es clave para la creación de una ventaja competitiva en el presente sino también para su sostenimiento a largo plazo (Ventura, 1996; Ventura y Ordóñez de Pablos, 2003).

En la literatura nos encontramos con numerosas tipologías de capital intelectual, más o menos diferentes, si bien en estos momentos parece que ya se ha alcanzado un consenso respecto a cuáles son los componentes básicos del capital intelectual. Así, el capital intelectual está formado por capital humano, capital relacional y capital estructural. A continuación se analiza cada uno de estos componentes.

El capital humano refleja el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y experiencia de los empleados de la empresa. Asimismo incluye otro elemento aún más intangible que los anteriores: la motivación de los empleados.

El capital relacional muestra el valor de las relaciones de la empresa con terceros. En general, estas relaciones se centran principalmente, en los clientes, proveedores, accionistas, *stakeholders* y las administraciones, sin incluir a los empleados, adoptando así una perspectiva externa. Sin embargo, es evidente que las relaciones de la empresa con sus empleados también son capaces de generar valor organizativo y por esta razón es necesario tenerlas en cuenta.

Por último, el capital estructural representa el conocimiento que ha pasado de estar localizado en las personas o en las relaciones entre personas a incorporarse en las estructuras organizativas, como es el caso de la cultura organizativa, las rutinas, políticas o procedimientos organizativos.

Como se desprende de las definiciones anteriores, los componentes de capital intelectual se describen desde una perspectiva estática o de variables *stock*. En el caso del capital humano, el *stock* de conocimiento está disponible a nivel individual, es decir, pertenece exclusivamente a cada una de las personas de la organización, quienes de forma voluntaria lo utilizan en su trabajo diario. La empresa no es propietaria de estos valiosos recursos, simplemente disfruta de ellos. Por tanto, aquí aparece un problema importante. ¿Cómo se asegura la empresa de que este conocimiento estará disponible siempre que lo necesite?

Esta pregunta muestra un primer rasgo del capital intelectual: es un recurso intangible que no es propiedad de la empresa ni tampoco está protegido legalmente, como es el caso, por ejemplo, de la propiedad intelectual. Sin duda, esta característica le convierte en una pieza clave de la estrategia organizativa. Un primer paso hacia la gestión de este recurso es su medición, cuestión que se abordará en el siguiente apartado de este trabajo.

LA MEDICIÓN DE CAPITAL INTELECTUAL EN LA EMPRESA ▼

En la literatura de capital intelectual se proponen diversos modelos de medición de capital intelectual: Modelo de Dirección Estratégica por Competencias (Bueno, 1998), Modelo de Creación, Medición y Gestión del Conocimiento (Bueno, 2001), Modelo de la Universidad Western Ontario (Bontis, 1996), Modelo del Canadian Imperial Bank (Saint Onge, 1996), Monitor de Activos Intangibles (Sveiby, 1997), Skandia Navigator (Edvinsson y Malone, 1997), Technology Broker (Brooking, 1996). Algunos de éstos son modelos es-

pecíficos desarrollados y aplicados en una empresa concreta, en otros casos son simples propuestas teóricas con diferentes grados de desarrollo, y la gran mayoría no ha avanzado hacia un modelo consolidado y aceptado de medición de capital intelectual. A continuación se describirán brevemente y por orden cronológico los avances más relevantes producidos dentro del campo de la medición del capital intelectual y la presentación de informes de capital intelectual.

La gestión y medición del capital intelectual ▼

Dentro de los numerosos avances producidos en materia de gestión y medición del capital intelectual a nivel internacional, cabe destacar, por su especial relevancia, un modelo con sello netamente *made in Spain*: el Modelo Intellectus, desarrollado por el profesor Eduardo Bueno Campos y su equipo de investigación del Foro del Conocimiento Intellectus del Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento. Dada su importancia, a continuación se analizarán las principales características de este modelo.

El modelo Intellectus

Este modelo —desarrollado por el profesor Eduardo Bueno Campos y el equipo de trabajo *ad hoc* constituido en el Foro Intellectus— consta de cinco partes fundamentales: estructura, principios, lógica interna, desarrollo del modelo (definiciones) y cuadro de indicadores.

En cuanto a la estructura se diferencian los siguientes conceptos: componentes, elementos, variables e indicadores. Según el Modelo Intellectus, el capital intelectual se divide en capital humano, capital estructural y capital relacional. A su vez, el capital estructural se subdivide en capital organizativo y capital tecnológico, mientras que el capital relacional se desagrega en capital de negocio y capital social.

Las principales características que definen este modelo son las siguientes: sistémico, abierto, dinámico, flexible, adaptativo e innovador. Especialmente, son las características de adaptabilidad y flexibilidad las que ponen de manifiesto «la condición relativa y la peculiar idiosincrasia del modelo, permitiendo su adaptación a las necesidades y contingencias de la organización que lo aplique, bien en función de sus propias características productivas o procesos de negocio, bien en función de su tamaño, antigüedad, propiedad o finalidad. En todo caso, dichas características son coherentes con una lógica interna de funcionamiento que permite aprovechar el potencial del modelo y relativizar toda proposición sobre la idoneidad de los elementos y variables definidas [...] la lógica interna pretende explicar la conectividad o

interdependencia básica existente entre los capitales, proyectándose sobre el conjunto de relaciones que engarzan los elementos principales de aquellos» (CIC, 2003: 11).

Los elementos del Modelo Intellectus están relacionados desde una perspectiva doble: endógena y exógena. Por un lado, la perspectiva endógena enlaza los elementos vinculados con las personas y la organización. Por otro, la perspectiva exógena vincula los elementos referidos a las relaciones de la organización con los agentes del entorno.

En cuanto a la variable desarrollo, el modelo define una serie de conceptos relevantes para su comprensión: a) capital humano, valores y actitudes, aptitudes, capacidades; b) capital estructural, capital organizativo, cultura, estructura, aprendizaje organizativo, procesos, procesos dirigidos al cliente interno, procesos dirigidos al cliente externo, procesos dirigidos a los proveedores, capital tecnológico, esfuerzo en I+D+i, dotación tecnológica, propiedad intelectual e industrial, resultados de la innovación, y c) capital relacional, relaciones con clientes, relaciones con proveedores, relaciones con accionistas, instituciones e inversores, relaciones con aliados, relaciones con competidores, relaciones con instituciones de promoción y mejora de la calidad, capital social, relaciones con la administraciones públicas, relaciones con medios de comunicación e imagen corporativa, relaciones con la defensa del medio ambiente, relaciones sociales y reputación corporativa.

Presentación de informes de capital intelectual: una revisión de los principales avances ¶

Después de revisar las principales características distintivas del Modelo Intellectus, a continuación abordaremos brevemente los principales avances que se han producido en la presentación de informes de capital intelectual a nivel internacional.

En 1994, Leif Edvinsson desarrolló para la empresa sueca Skandia el primer informe de capital intelectual publicado en el mundo. Este informe describía el capital intelectual de la empresa a través del *Skandia Navigator*, un modelo de medición de recursos intangibles desarrollado por la propia empresa. Skandia continuó publicando el informe de capital intelectual con periodicidad anual hasta 1997, último año de publicación de este informe.

A la luz de la experiencia de Skandia, numerosas empresas, principalmente europeas, comenzaron a interesarse por este novedoso informe corporativo. En Europa destacan los casos de Dinamarca, Suecia y España. Dinamarca, junto con Suecia, son dos países pioneros a nivel internacional en materia de informes de capital intelectual. En concreto, un nutrido grupo

de empresas danesas lleva ya tiempo publicando informes de capital intelectual, destacando, entre otras, Carl Bro, Cowi, Dieu y Systematic. En Suecia, junto con Skandia, destaca también Celemi, ambas de servicios. En Italia cobra especial relevancia el caso de las empresas Intercos y Plastal.

En España, las empresas pioneras en publicación de estos informes provienen principalmente del sector bancario, como son BBVA, Bankinter, BSCH y Caja Madrid. Asimismo es preciso destacar también el caso de la empresa eléctrica Unión Fenosa.

En Austria, ARCS —una empresa de investigación— ocupa un lugar importante en la publicación de informes de capital intelectual, mientras que en Alemania la empresa DLR también publica este tipo de informes. En el Reino Unido, EES Group es una de las pocas de este país que elabora este novedoso tipo de informes.

Como se desprende de lo anteriormente comentado, en realidad son las empresas europeas las que están marcando las pautas en cuanto a medición de capital intelectual se refiere. Esta tendencia comenzó con empresas suecas y danesas, y posteriormente se ha extendido hacia el sur de Europa. Sin embargo, el enorme impacto del capital intelectual y su valoración ha traspasado fronteras y continentes, y ha llegado también a la India, donde grandes grupos empresariales también han seguido esta tendencia de publicación de informes de capital intelectual. Entre ellos destaca Balrampur Chini Mills (producción de azúcar), Navneet (editorial), Reliance (diversas actividades, desde finanzas y telecomunicaciones hasta petróleo y gas) y Shree Cement Limited (sector del cemento).

DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DE LAS CUENTAS DE CAPITAL INTELECTUAL ¶

En estos momentos existen diversas directrices o guías para la elaboración de las cuentas de capital intelectual por parte de las empresas. Éstas son indicaciones prácticas sobre cómo construir y presentar las cuentas de capital intelectual, sin que en ningún caso constituyan normas de obligado cumplimiento para las empresas que decidan presentar estas novedosas cuentas corporativas.

En estos momentos destacan los siguientes modelos de directrices para las cuentas de capital intelectual: las directrices de DATI (Danish Agency for Trade and Industry), las derivadas del proyecto MERITUM, las derivadas del proyecto NORDIKA y el Modelo 3R (1).

Directrices derivadas de DATI ¶

The Danish Agency for Trade and Industry (DATI) ha desempeñado una labor pionera a nivel internacional en material de elaboración de directrices para la

presentación de informes de capital intelectual. En 2003 publicó el documento «Informes de capital intelectual-La nueva directriz».

En palabras de Helge Sander, ministro de Ciencias, Tecnología e Innovación, la creciente popularidad de las cuentas externas de capital intelectual se debe a la demanda de información que complementa la imagen ofrecida por los estados financieros. Así una empresa puede usar las cuentas de capital intelectual para mostrar cómo desarrolla y gestiona sus recursos basados en el conocimiento más importantes (DATI, 2003:3).

Las cuentas de capital intelectual son una herramienta relativamente nueva y los analistas carecen todavía de un método sistemático para leerlas e interpretarlas. En este sentido, el informe elaborado por *The Danish Agency for Trade and Industry* para el año 2003 propone un método para abordar la interpretación de las mismas.

De acuerdo con DATI, el informe de capital intelectual se lee con el objetivo de poder responder a tres cuestiones generales en cuanto a la gestión del conocimiento de la empresa: a) ¿cómo están formados los recursos basados en el conocimiento?, b) ¿qué ha hecho la empresa para fortalecer sus recursos basados en el conocimiento?, y c) ¿cuáles son los efectos de la gestión del conocimiento?

Por otro lado, el modelo de DATI propone analizar cuatro categorías de recursos basados en el conocimiento —empleados, clientes, procesos y tecnología— en relación con las tres cuestiones anteriormente mencionadas. De este modo se desarrolla una matriz de análisis 3X4.

El método de DATI presenta dos características especiales. Por un lado, permite obtener una visión real de los recursos basados en el conocimiento. Por otro, facilita una evaluación objetiva de la gestión del conocimiento en la empresa.

El informe propuesto por DATI se estructura en cuatro capítulos. EL primero aborda las cuestiones que el análisis pretende resolver y también analiza los problemas que las estructuras tradicionales de cuentas de capital intelectual presentan para los analistas. El segundo presenta el modelo de análisis que utiliza los datos del informe de capital intelectual para indicar cómo las empresas usan y desarrollan los recursos basados en el conocimiento. El tercero muestra la aplicación del modelo de análisis a los informes de capital intelectual de terceras empresas. Finalmente, el último capítulo contrasta los tres ejemplos e indica cómo los resultados de análisis específicos procedentes de cuentas de capital intelectual diferentes se pueden comparar.

Directrices derivadas del proyecto Meritum ▼

El proyecto Meritum perseguía varios objetivos. Por un lado, establecer una clasificación de recursos intangibles que fuera útil para el análisis empírico. Por otro, analizar los sistemas de control de gestión, con el fin de conocer las mejores prácticas dentro de las empresas europeas involucradas en la medición de inversiones en recursos intangibles. También quería evaluar la importancia de los recursos intangibles en relación con la valoración de los pasivos en los mercados de capitales. Finalmente, también perseguía el desarrollo de un conjunto de directrices para la medición de recursos intangibles y la presentación de informes útil es tanto para decisiones privadas como decisiones de política pública.

Directrices derivadas del proyecto Nordika ▼

El acrónimo Nordika significa «proyecto nórdico para la medición de capital intelectual» (2). Este proyecto, cuyo origen se remonta a septiembre de 1999, fue iniciado por *Nordic Industrial Fund* (3) e incluía varios países: Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia.

El principal objetivo de Nordika es la cooperación nórdica e internacional en temas de gestión del capital intelectual y elaboración de informes. En concreto, los objetivos que se plantea se desglosan en los siguientes:

- Establecer una estrecha cooperación entre las iniciativas nacionales de los países nórdicos.
- Explicar cómo las empresas pueden desarrollar y elaborar informes de capital intelectual a través de la publicación de directrices voluntarias conjuntas para empresas nórdicas en materia de informes de capital intelectual.
- Participar en materia de cooperación internacional sobre capital intelectual en la OCDE, UE y otras redes internacionales.

El informe de Nordika de capital intelectual representa una herramienta de gestión para las empresas que quieren elaborar informes de capital intelectual, proporcionar definiciones, una revisión de los principales enfoques de capital intelectual, así como indicaciones sobre lecciones que se pueden extraer de la experiencia de otras empresas en los países nórdicos.

LA SITUACIÓN DE LAS CUENTAS DE CAPITAL INTELECTUAL A NIVEL INTERNACIONAL ▼

La mayor parte de las empresas que miden su capital intelectual también están elaborando las Cuentas de capital intelectual con los resultados de estas me-

CUADRO 1
CUENTAS DE CAPITAL INTELECTUAL EN EMPRESAS PIONERAS

Empresa	Sector/Actividad	País
ARCS	Investigación	Austria
Carl Bro	Consultoría	Dinamarca
Cowi	Ingeniería y servicios relacionados	Dinamarca
Dieu	Formación	Dinamarca
Systematic	Desarrollo de software	Dinamarca
DLR	Centro de investigación aeroespacial	Alemania
Intercos	Cosméticos	Italia
Plastal	Sector del automóvil	Italia
Balrampur Chini Mills	Productor de azúcar	India
Navneet	Editor	India
Reliance	Varios (finanzas, telecomunicaciones, gas, etc.)	India
Shree Cement Limited	Productor de cemento	India
Bankinter	Servicios bancarios	España
BBVA	Servicios bancarios	España
BSCH	Servicios bancarios	España
Caja Madrid	Servicios bancarios	España
Mekalki	Servicios integrales mecanizados	España
Union Fenosa	Electricidad	España
Celemi	Soluciones de aprendizaje	Suecia
Skandia	Seguros	Suecia
Telia (*)	Telecomunicaciones	Suecia
EES Group	Suministro de iluminación y suministros a tierra	Reino Unido

(*) El informe publicado por esta empresa se denomina «Telia's Relations 2001», no informe de capital intelectual. Asimismo la empresa también publica otro informe denominado «Telia's Business».

FUENTE: Ordoñez de Pablos, 2004.

diciones. Sin embargo, hasta el momento no existe un modelo generalmente aceptado por las empresas de un país o bien a nivel internacional.

Ciertas empresas pioneras han comenzado a publicar estos informes a finales de la década de los noventa y estarían muchas de ellas en una etapa piloto, de prueba y error, desarrollando nuevos indicadores, midiendo su capital intelectual, explicando en el informe aquellos hechos relevantes relacionados con este recurso.; todo ello guiado por su buen hacer y no por normas y principios que regulen la elaboración de este informe. Es decir, las empresas, a la luz de su propia experiencia en gestión del conocimiento y medición del capital intelectual, están elaborando sus propios informes.

Asimismo hay que subrayar que la iniciativa en materia de medición y elaboración de informes de capital intelectual ha surgido desde el mundo empresarial, antes de que los organismos contables comenzasen a preocuparse por estos recursos organizativos. En este caso, la iniciativa de un grupo de empresas pioneras ha servido de elemento dinamizador para otras, así como para despertar el interés de los organismos contables reguladores (cuadro 1).

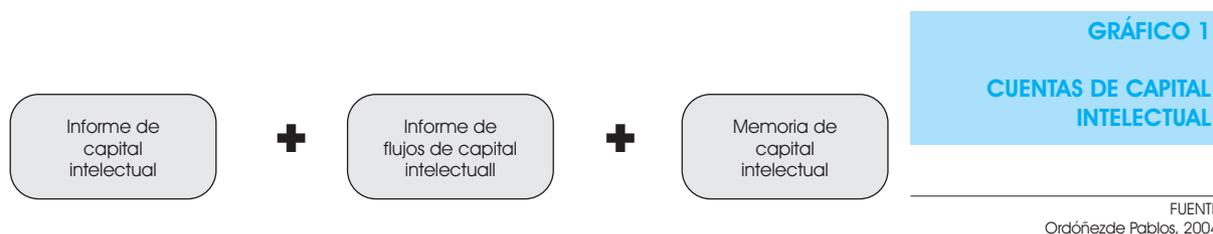
Sin duda, el hecho de que se haya comenzado a efectuar mediciones y elaborar informes de capital intelectual es muy positivo. En este caso, los primeros pasos se han dado desde el mundo empresarial y no desde los organismos reguladores contables. ¿Qué supone esto? Principalmente que cada empresa ha elaborado su propio informe de capital intelectual sin seguir unos prin-

cipios y normas «generalmente aceptados», como es el caso de los principios y normas contables, de manera que cada informe es único. Como consecuencia de esta situación, no es posible comparar informes de capital intelectual entre empresas, ni siquiera entre aquellas de un mismo país.

El análisis de estos informes pone de manifiesto importantes diferencias en su contenido y forma. La gran mayoría de empresas coinciden en que el capital intelectual se divide en capital humano, capital relacional y capital estructural. Sin embargo, a partir de aquí, cada informe de capital intelectual es un caso especial. En este sentido, se observan claras diferencias en cuanto a los siguientes elementos:

- El número de indicadores utilizados para medir cada componente del capital intelectual.
- La clasificación o no de estos indicadores en categorías de capital intelectual y cuáles son éstas.
- La información proporcionada en los informes sobre la construcción de estos indicadores.
- La información proporcionada sobre las inversiones de la empresa en cada componente.

En cuanto a la periodicidad de los informes de capital intelectual, algunas empresas publican éste anualmente mientras que, en otros casos, los plazos son más amplios, o incluso, como sucede con Skandia, han suspendido su publicación. Por otro lado, en algunos casos se publica de forma indepen-



diente del informe anual, teniendo su propia entidad. En otros casos, constituye un capítulo más del informe anual.

Asimismo, los informes también difieren en su extensión, observándose notables diferencias entre unos y otros. Por ejemplo, algunos se reducen a cinco páginas, mientras que otros ocupan veinticinco páginas.

En síntesis, el análisis del estado del arte de los informes de capital intelectual muestra la existencia de un reducido número de empresas que los presentan por propia iniciativa, sin que existan unas normas de aceptación general para la medición del capital intelectual y la publicación de las Cuentas de Capital Intelectual. Esta situación se traduce en que cada empresa construye un informe de capital intelectual *ad hoc*, con específicos contenido y forma, dificultando de este modo la comparabilidad entre éstos.

HACIA UNAS NORMAS Y PRINCIPIOS: EL MODELO 3R ▼

A la vista de esta situación, para avanzar en el campo de las cuentas de capital intelectual, la prioridad de la agenda debe ser el desarrollo de unas normas y principios de elaboración de informes de capital intelectual con criterios homogéneos, al menos, a nivel nacional. En este sentido, el Modelo 3R propone algunas líneas de avance que se exponen a continuación (Ordóñez de Pablos, 2004).

Una vez articulada esta regulación, se debería continuar hacia la armonización internacional de estos principios y normas, de manera que la información sobre capital intelectual contenida en estos informes sea comparable entre empresas de diferentes países. En este punto surgen diversas cuestiones:

- ✓ ¿Quién debería articular las normas y principios de capital intelectual?
- ✓ ¿Qué objetivos deben perseguir las cuentas de capital intelectual?
- ✓ ¿Qué documentos formarán las cuentas de capital intelectual?

A continuación se propondrán algunas respuestas a estas cuestiones. Una de ellas es ¿Quién se debe encargar de elaborar estos principios y normas así como de lograr su armonización a nivel internacional? En primer lugar, hay que señalar que esta tarea debería realizarse con la mayor celeridad posible. Desde que en 1994 se publicó el primer informe de capital intelectual hasta nuestros días, son muchas las voces que han manifestado la necesidad de desarrollar estas normas, sin que desde los organismos reguladores contables se hayan desarrollado unas cuentas de capital intelectual de aceptación general para las empresas. Si estos organismos se muestran reticentes a la elaboración de estas normas, otras instituciones o agencias podrían encargarse de su articulación e implantación. O bien, los organismos contables reguladores y estas agencias podrían colaborar conjuntamente en su desarrollo.

¿Qué fines deben lograr las cuentas de capital intelectual? Básicamente se debe ofrecer una imagen objetiva del patrimonio intangible de la empresa. Por tanto, la información contenida en el informe de capital intelectual debe ser comprensible, relevante, fiable, comparable y oportuno, exactamente igual que en el caso de los estados financieros.

Asimismo, se deberán desarrollar normas y principios que regulen la contabilización de los indicadores de capital intelectual. En aquellos casos excepcionales donde la aplicación de un principio contable de capital intelectual no conduzca a ofrecer la imagen fiel del capital intelectual de la empresa que deben, se considerará improcedente su aplicación, y esta situación se mencionará en la memoria de capital intelectual.

Por otro lado, únicamente se incluirán aquellos indicadores objetivos de capital intelectual medidos a través de procedimientos racionales. Así las cosas, las estimaciones o previsiones no se podrán incluir en el informe. La incorporación o eliminación de un indicador o categoría de indicadores de capital intelectual deberá estar justificada en la memoria de capital intelectual.

Las cuentas de capital intelectual deberían incluir los siguientes elementos: el informe de capital intelectual, la cuenta de flujos de capital intelectual y la memoria de capital intelectual (Ordóñez de Pablos, 2004) (gráfico 1).

CUADRO 2
LISTA DE INDICADORES DE CAPITAL HUMANO EN EL INFORME DE CAPITAL INTELECTUAL

Número de cuenta	Sub-categorías e indicadores
H1	A) PERFIL DE EMPLEADO
H11	I. Número total de empleados
H12	II. Distribución de empleados
H121	1. Producción
H122	2. Distribución
H123	3. Departamento de TI
H124	4. Ventas y marketing
H125	5. Administración
H126	6. Desarrollo de producto, entorno y calidad
H13	III. N.º de directivos
H14	IV. % de personal de investigación
H15	V. Distribución por edades
H16	VI. Edad media de los empleados
H17	VII. Distribución por sexos
H171	1. Hombres
H172	2. Mujeres
H18	VIII. N.º de empleados a tiempo completo
H2	B) CAPACIDAD PARA TRABAJAR EN DIFERENTES ENTORNOS
H21	I. N.º de empleados que trabajan permanentemente en el extranjero
H22	II. N.º de empleados que han participado en proyectos internacionales durante el ejercicio
H3	C) ROTACIÓN DE PERSONAL
H31	I. Nuevos empleados
H32	II. Renuncias/abandonos
H33	III. % de circulación del personal
H34	IV. % de circulación de personal no deseado
H4	D) CAPITAL EDUCATIVO
H41	I. Personal sin cualificación
H42	II. personal cualificado
H421	1. Personal de oficina
H422	2. Personal comercial
H423	3. Personal de tecnologías de la información
H424	4. Empleados
H425	5. Académicos
H426	6. Doctores
H427	7. Duración de la formación
H428	8. N.º de empleados con fluidez en el idioma inglés
H43	III. Número de premios
H44	IV. Publicaciones profesionales por empleado
H45	V. Experiencia internacional
H5	E) RENOVACIÓN EDUCATIVA
H51	I. N.º de planes de desarrollo de competencias
H52	II. N.º de planes de desarrollo de carreras
H6	F) COMPROMISO Y MOTIVACIÓN
H61	I. % de éxito en el logro de objetivos individuales
H62	II. Antigüedad media
H63	III. N.º de contratos permanentes
H64	IV. % de personal con retribución variable frente al personal total
H65	V. N.º empleados con acciones y participación en programas de bonos convertibles
H66	VI. N.º de empleados que han recibido premios
H67	VII. Sistemas de sugerencias (premios en metálico, premios en puntos)
H68	VIII. % de personal ascendido frente al número total de personal
H69	IX. % de personal que perciben un reconocimiento explícito en la empresa
H60	X. % de <i>staff</i> que considera que su opinión es tenida en cuenta en la empresa
H7	G) FORMACIÓN PERMANENTE (Tiempo, inversión)
H71	I. % de empleados que han recibido formación a lo largo del año
H72	II. Formación
H721	1. Días de formación por empleado
H722	2. N.º medio de horas de formación por empleado/año
H723	3. Average number of training hours per employee/year
H724	4. Ratio horas de formación/horas laborales/año
H725	5. Inversión en formación (empleados/año)
H726	6. Ratio costes de formación/ salarios (anual)
H727	7. Índice de satisfacción respecto a la formación
H728	8. Índice de aplicación en las tareas diarias de la formación recibida
H73	III. Aprendizaje permanente a través de las relaciones con agentes externos
H731	1. N.º de alianzas y colaboraciones con instituciones académicas y centros de investigación
H8	H) RESULTADOS DE CAPITAL HUMANO
H81	I. Índice de satisfacción con las oportunidades de desarrollo de habilidades en el puesto de trabajo
H82	II. Índice de satisfacción de empleados
H83	III. Ausencia debido a enfermedad (días/empleado)
H84	IV. Empleados con retribución por horas
H85	V. N.º de empleados accidentados don pérdida de horas de trabajo
H86	VI. Costes atribuibles a fallos externos

FUENTE: Ordoñez de Pablos.

CUADRO 3
LISTA DE INDICADORES DE CAPITAL RELACIONAL EN EL INFORME DE CAPITAL INTELECTUAL

Número de cuenta	Sub-categorías e indicadores
R1	A) PERFIL DEL CLIENTE
R11	I. Clientes públicos
R12	II. Clientes semi-públicos
R13	III. Clientes privados
R14	IV. Clientes en el extranjero
R2	B) CARTERA DE CLIENTES
R21	I. Cartera de contratos
R211	1. Número de contratos
R212	2. Puntos de venta
R213	3. Clientes por primera vez
R214	4. Nuevos stakeholders
R22	II. Marca
R221	1. Imagen que clientes tienen de la empresa
R222	2. Índice de lealtad de clientes
R223	3. Cuota de mercado nacional/internacional
R224	4. Cuota de mercado del competidor más próximo (nacional e internacional)
R225	5. N.º de sugerencias de clientes
R226	6. N.º de oficinas con sistemas de medición de la satisfacción del cliente
R227	III. Cartera estratégica
R23	1. 5 principales clientes del ejercicio
R231	2. Duración de las relaciones existentes con clientes
R232	3. % de clientes que recomendarían la empresa
R233	4. Nuevos clientes estratégicos durante el ejercicio
R234	5. Inversiones en marketing relacional
R235	
R4	C) CALIDAD DE LA CARTERA DE CLIENTES
R41	I. N.º de clientes procedentes del mismo sector empresarial
R5	D) IMAGEN PÚBLICA
R51	I. Percepción de valor
R52	II. Exposición a los medios de comunicación
R53	III. Índice de notoriedad espontánea
R54	IV. N.º de solicitudes espontáneas para trabajos por horas
R6	E) CAPITAL DE INVERSORES
R61	I. N.º de contactos con inversores y analistas
R62	II. N.º de recomendaciones favorables de analistas
R63	III. N.º de consultas resueltas desde la oficina de información al accionista
R7	F) NIVEL DE INTEGRACIÓN CON PROVEEDORES
R71	I. % de adquisición de material y servicios apoyado por el Sistema de Integración de Proveedores
R72	II. Nuevos productos y servicios desarrollados en cooperación con clientes (panel de clientes)
R8	G) NETWORKING
R81	I. N.º de conferencias sobre gestión a las que se ha asistido
R82	II. Ponencias en conferencias científicas
R83	III. Acuerdos de patrocinio
R84	IV. Redes profesionales
R85	V. Empleados en consejos (empresariales, políticos, científicos)
R9	H) INTENSIDAD, COLABORACIÓN Y CONECTIVIDAD
R91	I. N.º de operaciones realizadas vía teléfono
R92	II. N.º de países donde opera la empresa
R93	III. N.º medio de empleados por oficina
R94	IV. N.º de alianzas comerciales
R95	V. N.º de alianzas con escuelas de negocios.
R951	1. Clusters
R952	2. Institutos e instalaciones
R953	3. Intercambio de personal dentro del grupo empresarial
R954	4. Cooperación interdisciplinaria
R955	5. % de proyectos interdepartamentales
R0	I) RESULTADOS (positivos, negativos)
R01	I. Personal que posee acciones de la empresa

FUENTE: Ordóñez de Pablos, 2004.

Informe de capital intelectual ▼

El informe de capital intelectual reflejará la situación del capital intelectual de la empresa, mostrando información de cada uno de sus componentes. Cada componente se cuantificará a partir de indicadores que miden diversas categorías de cada componente concreto. Este informe mostrará también la situación del capital intelectual en el ejercicio anterior. Así las cosas, surgen diferentes cuestiones operativas en el desarrollo del informe. Entre ellas, destacan las siguientes:

- ¿Qué indicadores y categorías se deben incluir para describir el capital humano, capital relacional y capital estructural?
- ¿Cómo se presentan estos indicadores?
- ¿Las empresas pueden crear sus propios indicadores y categorías si éstos no están incluidos en las normas y principios de capital intelectual?

El informe de capital intelectual comprenderá tablas de doble entrada con información sobre los indicadores y las categorías de indicadores para cada componente de capital intelectual (capital humano, capital relacional y capital estructural) en el ejercicio actual y previo, respectivamente. Los indicadores y categorías se estructurarán en cuentas con códigos identificativos de diferentes niveles de desagregación:

- ✓ Nivel 1: H, R, S. Identifica el componente de capital intelectual al que se refiere el indicador o categoría de indicadores (H= capital humano, R= capital relacional, S= capital estructural).
- ✓ Nivel 2: H_i, R_i, S_i. Identifica una categoría de indicadores para un componente de capital intelectual. Por ejemplo, H1 indica capital humano, categoría: perfil del empleado.
- ✓ Nivel 3: H_{ij}, R_{ij}, S_{ij}. Identifica el indicador j para la categoría i de un componente específico del capital intelectual.
- ✓ Nivel 4: H_{ijk}, R_{ijk}, S_{ijk}. Identifica el subindicador k para el indicador j de la categoría i de un componente específico del capital intelectual (cuadros 2, 3 y 4).

¿Cómo se han obtenido estos indicadores? La propuesta de indicadores y categorías es fruto de un proyecto de investigación —iniciado en 1997— cuyo objetivo es realizar un análisis longitudinal de informes de capital intelectual publicados por empresas pioneras a nivel mundial en la edición de estos informes y que ha dado como resultados preliminares esta selección de variables. (Ordóñez de Pablos, 2001, 2002, 2003).

Estas cuentas deberán ser flexibles, permitiendo de este modo a la empresa incluir indicadores y las categorías de los mismos que considere relevantes para obtener una imagen fiel del capital intelectual de la empresa. Los indicadores no previstos en las cuentas de capital intelectual que la empresa decida incluir en su informe y memoria de capital intelectual deberán estar claramente justificados en la memoria de capital intelectual. Asimismo, las cuentas de categorías e indicadores adicionales deberán identificarse claramente, anteponiendo a sus códigos el carácter X (eXtra). A modo de ejemplo, si se precisa añadir una nueva categoría de capital humano, ésta se identificará como XH_i y sus correspondientes indicadores como XH_{ij}.

Cuenta de flujos de capital intelectual ▼

Esta cuenta reflejará tanto los incrementos como las disminuciones de capital intelectual producidos durante el ejercicio, y, por diferencia, el resultado. Esta información se elaborará para cada indicador, categoría de indicador y componente de capital intelectual, así como a nivel agregado (capital intelectual). Asimismo, se especificarán los objetivos para cada uno de los indicadores, categorías de indicadores y componentes del capital intelectual (cuadro 5).

Memoria de capital intelectual ▼

Deberá complementar y explicar la información contenida en el informe de capital intelectual y en la cuenta de flujos de capital intelectual.

En línea con los planes contables tradicionales, la memoria incluirá información sobre la actividad o actividades de la empresa, las normas de valoración del capital intelectual, así como acontecimientos producidos con fecha posterior al cierre de las cuentas y que no afecte a éstas, pero cuyo conocimiento sea útil para los usuarios de las cuentas de capital intelectual.

CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PARA LA GESTIÓN ▼

Este trabajo ha perseguido dos objetivos básicos. Por un lado, analizar los principales avances producidos en el campo de la medición del capital intelectual durante el período 1994-200, entre los que sin duda destaca el Modelo Intellectus. Y por otro, revisar de forma sucinta las principales directrices o guías desarrolladas hasta el momento a nivel internacional para la presentación de informes de capital intelectual: *Modelo 3R* (Ordóñez de Pablos, 2004), las desarrolladas a partir del Proyecto Meritum, las derivadas de *Danish Agency for Trade and Industry* y las desarrolladas por *The Danish Agency for Trade and Industry* (2000, 2001, 2002), centrándonos especialmente en el Modelo 3R.

CUADRO 4
LISTA DE INDICADORES DE CAPITAL ESTRUCTURAL EN EL INFORME DE CAPITAL INTELECTUAL

Número de cuenta	Sub-categorías e indicadores
S1	A) INFRAESTRUCTURA (Oficinas, capacidad informática, servicios telefónicos)
S11	I. Inversión
S111	1. Inversión en equipamiento de oficinas
S112	2. Inversión en equipamiento informático
S113	3. Gastos en TI por empleado
S12	II. Servidores
S121	N.º de servidores por empleado
S122	N.º de visitas a la página web organizativa a diario
S123	N.º de visitas a la página web organizativa al mes
S13	III. Oficina
S131	1. m ² de espacio de oficina
S132	2. PCs por oficina
S14	IV. N.º de empleados conectados via email
S15	V. Fiabilidad del hardware y software
S16	VI. Empleados con opción de teletrabajo
S17	VII. Empleados con móvil de la empresa
S18	VIII. Empleados con portátil de la empresa
S2	B) INFRAESTRUCTURA BASADA EN EL CONOCIMIENTO
S21	I. N.º de mejores prácticas «colgadas» en la intranet
S22	II. N.º de empleados con acceso a la intranet/total de empleados
S23	III. Documentos compartidos a través de la intranet
S24	IV. % de conocimientos actualizados a través de la intranet
S25	V. N.º de bases de datos a las que tiene acceso la empresa
S26	VI. N.º de empleados con acceso a Internet/total de empleados
S27	VII. N.º de bases de datos de conocimiento compartidas
S28	VIII. N.º de participantes en procesos de mejores prácticas
S29	IX. N.º de proyectos de gestión del conocimiento
S20	X. Búsquedas en bases de datos
S3	C). APOYO AL CLIENTE
S31	I. N.º de oficinas nacionales
S32	II. N.º de oficinas en el extranjero
S4	D) PROCESOS ADMINISTRATIVOS
S41	I. Tiempo medio de respuesta a llamadas
S42	II. % de consultas resueltas en el día
S5	E) INNOVACIÓN
S51	I. Resultados de la innovación
S511	1. N.º de productos/servicios
S512	2. N.º de nuevos productos/servicios
S513	3. Volumen de ventas vinculadas a nuevos productos/servicios introducidos el último año
S514	4. Innovación total
S515	5. % de TURNOVER del grupo
S516	6. Media de TURNOVER de proyectos
S52	II. Inversión en innovación
S521	1. N.º de ideas y de experiencias compartidas
S522	2. N.º medio de ideas por empleado
S523	3. Inversión en desarrollo de productos
S524	4. Inversión en mejora de procesos
S525	5. Inversión en proyectos de I+D+I
S526	6. Centros de excelencia
S527	7. Proyectos continuos
S6	F) RAPIDEZ PARA BENEFICIARSE DE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO
S61	I. % de crecimiento anual
S7	G) CALIDAD Y MEJORAS
S71	I. Acreditaciones y certificaciones (medio ambiente y calidad)
S72	II. N.º de certificaciones ISO-9000
S73	III. N.º de comités de calidad
S74	IV. N.º de grupos de mejora
S75	V. N.º de empleados que participan en mesas redondas
S76	VI. N.º de empleados con formación en calidad total
S77	VII. N.º de empleados que participan en proyectos de mejora interna e innovación tecnológica
S78	VIII. N.º de planes de mejora desarrollados como consecuencia de evaluaciones EFQM
S8	H) MODELO DE GESTIÓN ORGANIZATIVA
S81	I. Maximización de beneficios de liderazgo y cohesión
S811	1. Experiencia media del equipo directivo

CUADRO 4 (continuación)

Número de cuenta	Sub-categorías e indicadores
S82	II. Valores organizativos compartidos
S821	1. Shared organizational values
S83	III. Modelos de gestión empresarial y avanzados
S831	1. Inversión en modelos de gestión
S832	2. N.º de modelos de gestión propios
S84	IV. Gestión estratégica compartida
S841	1. N.º de usuarios de sistemas de planificación estratégica.
S842	2. N.º de empleados que participaron en la construcción de planes estratégicos organizativos
S9	I) COMPROMISO SOCIAL Y CON EL ENTORNO
S91	I. Inversión medioambiental
S92	II. N.º de auditorías laborales de las instalaciones de la empresa
S93	III. Inversiones en proyectos de apoyo cultural y proyectos solidarios

FUENTE: Ordóñez de Pablos, 2004.

CUADRO 5
INFORME DE FLUJOS DE CAPITAL INTELECTUAL

Componente e capital intelectual:				
Categoría	Subcategoría e indicadores	Año		OBJETIVO
Códigos	Sub-categoría Indicadores Subindicadores	VARIACIONES		Corto plazo Largo plazo
		↑	↓	

FUENTE: Ordóñez de Pablos, 2004.

En línea con el Modelo 3R, y a la luz de los resultados de un proyecto de investigación iniciado en 1997, se ha propuesto un modelo de cuentas de capital intelectual integrado por tres documentos—Informe de capital intelectual, estado de flujos de capital intelectual y memoria de capital intelectual— cuyo objetivo es ofrecer una imagen fiel del capital intelectual de la empresa, que sirva de utilidad para la gestión interna de la misma, así como para terceros agentes interesados, como los accionistas, socios en alianzas estratégicas y otros *stakeholders* de la empresa.

Siguiendo con esta línea de investigación, el siguiente paso que nos proponemos es testar este modelo con un conjunto de empresas españolas conscientes del potencial de los recursos basados en el conocimiento como fuente de competitividad empresarial y que estén profundamente comprometidas con la medición del capital intelectual.

NOTAS ↓

- (1) Este modelo se abordará con detalle en el apartado posterior que lleva su título «Hacia unas normas y principios de cuentas de capital intelectual: el Modelo 3R».
- (2) Nordic project for measurement of Intellectual Capital.
- (3) Nordisk Industrifond.

BIBLIOGRAFIA ↓

AMIT, R. y SCHOEMAKER, P. J. H. (1993): «Strategic assets and organizational rent», *Strategic Management Journal*, vol. 14, pp. 33-46.

BONTIS, B. (1996): «Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models», *Management Decision*, vol. 36, n.º 2, pp. 67-76.

BROOKING, A. (1996): *Intellectual capital. Core asset for the third millennium enterprise*, International Thomson Business Press, Londres, 1.º ed.

BUENO, E. (1998): «El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual», *Boletín de Estudios Económicos*, vol. LIII, agosto, pp. 207-229.

BUENO, E. (2001): «Creación, medición y gestión de intangibles: propuesta de modelo conceptual», en «Formas y reformas de la nueva economía», Monografía 1, *Revista Madri+d*, pp. 43-48.

BUENO CAMPOS, E.; ORDÓÑEZ DE PABLOS, P. y SALMADOR, M. P. (2003): «Hacia un modelo integrador de los procesos de negocio, conocimiento y aprendizaje en las organizaciones», Comunicación presentada en el XIII Congreso Nacional ACEDE: Dirección de empresas y creación de valor en un nuevo entorno económico, institucional y cultural, Salamanca, 21-23 de septiembre de 2003.

CIC (2003): *Modelo Intellectus: Medición y gestión del capital intelectual*, documentos IADE, junio 2003.

DANISH AGENCY FOR DEVELOPMENT OF TRADE AND INDUSTRY (2000): *Intellectual capital statement-Towards a guideline*.

DANISH AGENCY FOR DEVELOPMENT OF TRADE AND INDUSTRY (2001): *A guideline for intellectual capital statements: A key to knowledge management*.

DANISH AGENCY FOR DEVELOPMENT OF TRADE AND INDUSTRY (2003): *Intellectual capital reports-The new guideline*.

EDVINSSON, L. y MALONE, M. S. (1997): *Intellectual Capital. Realizing Your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower*, Harper Collins Publishers, Inc., 1.º ed.

ORDÓÑEZ DE PABLOS, P. (2003): «Gestión del conocimiento y capital intelectual: Estudio de casos», en Ventura, J. y Ordóñez de Pablos, P. (ed.): *Aprendizaje organizativo y capital intelectual: nuevos desafíos para la empresa*, capítulo 5, pp. 131-153.

ORDÓÑEZ DE PABLOS, P. (2002): «Evidence of intellectual capital measurement from Asia, Europe and Middle East», *Journal of Intellectual Capital*, Special Issue, vol. 3, n.º 3, pp. 287-302.

ORDÓÑEZ DE PABLOS, P. y VENTURA VICTORIA, J. (2002): «La segunda generación de modelos de análisis multivariante y sus exigencias metodológicas: una ampliación de la aplicabilidad de los modelos de ecuaciones estructurales en casos con problemas de tamaño de muestra mediante el algoritmo de mínimos cuadrados parciales». Ponencia presentada en el VIII Taller de Metodología de ACEDE: Metodología y Técnicas de Investigación en Economía y Dirección de Empresas. Benicàssim, 16 y 17 de mayo de 2002.

ORDÓÑEZ DE PABLOS, P. (2001a): *Capital intelectual, gestión del conocimiento y sistemas de gestión de recursos humanos: In-*

fluencia sobre los resultados organizativos, tesis doctoral, Universidad de Oviedo.

ORDÓÑEZ DE PABLOS, P. (2001b): «Relevant experiences on measuring and reporting intellectual capital in European pioneering firms», en N. Bontis y C. Chong (eds.): *World Congress on Intellectual Capital Readings*. Butterworth-Heinemann, pp. 157-178.

SAINT ONGE, H. (1996): «Tacit knowledge: the key to the strategic alignment of intellectual capital», *Strategy and Leadership*, vol. 24, n.º 2, pp. 10-14.

SVEIBY, K. E. (1997a): «The intangible assets monitor», *Journal of Human Resource Costing and Accounting*, vol. 2, n.º 1, pp. 73-97.

SVEIBY, K. E. (1997b): *The new organizational wealth: Managing and measuring knowledge-based assets*, San Francisco: Berrett-Koehler.

VENTURA VICTORIA, J. (1996): *Análisis dinámico de la estrategia empresarial*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.

VENTURA VICTORIA, J. y ORDÓÑEZ DE PABLOS, P. (coord.) (2003): *Capital intelectual y aprendizaje organizativo: Nuevos desafíos para la empresa*, Editorial AENOR.