

GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CONOCIMIENTO

Dr. Francisco Javier Martínez García

Vicerrector de Doctorado y Estudios de Postgrado de la Universidad de Cantabria

Mtro. Antonio Peñalver Martínez

Director de Formación y Desarrollo del SCH

Lic. Joaquín Salamanca García

Director de Gestión del Conocimiento del SCH

1. INTRODUCCIÓN: CONOCIMIENTO, ESTRATEGIA Y CREACIÓN DE VALOR

Existe un consenso generalizado en considerar que una de las características más destacable de la realidad económico-social que nos ha tocado vivir en los últimos años del siglo XX y primeros del presente siglo es la actuación de los distintos agentes en un contexto de cambio rápido y continuado (en tecnologías, sistemas, procesos, productos, tendencias, etc.) propiciado por las condiciones de globalización y competencia presentes que desembocan en una situación en la que casi todo es "copiable y/o comprable", por lo que se diluye, e incluso se pierde, el "valor de la diferencia".

En un entorno altamente complejo y de difícil predicción, que en el futuro aún estará más marcado por el cambio, por sus causas y sus efectos, las organizaciones deben actuar más allá de los sistemas tradicionales de gestión, que siguen siendo válidos pero insuficientes y por tanto ineficientes, y deben buscar factores sostenibles en el tiempo que no sean fáciles de comprar o copiar por sus competidores, que les permitan recuperar la diferencia y les aporten ventajas competitivas.

Entre esos factores emergen con fuerza en los últimos tiempos "los intangibles", y en particular constituye un objetivo estratégico para las organizaciones la creación y potenciación del "conocimiento organizativo", que necesariamente se ha de sustentar en personas, medios y tecnologías que deben ser gestionados convenientemente. Nace así la denominada era o sociedad de la información y del conocimiento.

Las organizaciones que perviven y lideran los distintos sectores de actividad son las que adoptan como visión estratégica "la necesidad de actuar antes y mejor que los demás". En ese contexto, el conocimiento se transforma en un aprendizaje continuo que es vital para el funcionamiento sostenible de las organizaciones, que asumen el tener que "reinventarse cada día", concluyendo que la Gestión del conocimiento es un tema estratégico, que les permitirá cumplir con el objetivo último de "generación o creación de valor" para los propietarios, los clientes y los empleados.

El éxito y la excelencia son metas de la dirección y la respuesta estratégica para crear valor le lleva a poner en marcha sistemas, herramientas y entornos de trabajo que permitan realizar una gestión eficiente de la información y del conocimiento necesarios para responder a las estrategias, planes y objetivos de la organización. Estamos hablando de una “Gestión integrada y sistematizada” de los tres factores que en el contexto actual aparecen como determinantes del éxito o del fracaso de las organizaciones: Las personas, la tecnología y la información .

Blanco Dopico *et alt.* (1998, 1999 y 2002) analizan la estrategia y cultura organizativa y el aprendizaje organizacional e individual como elementos básicos de un "Sistema de información contable para la gestión estratégica", al señalar que éste, si la actuación organizativa se sustenta en una aproximación estratégica basada en el análisis prospectivo y el tratamiento de la incertidumbre, debería tratar de reflejar los posibles escenarios de actuación de la organización y las situaciones a las que deberá hacer frente, modelizando conjuntos de efectos y consecuencias mediante análisis sucesivos de diferentes combinaciones de los elementos del contexto general de la organización.

Así, se debe tener en cuenta la estrategia de la organización por cuanto la información que dicho sistema suministre a sus usuarios debe permitir la adopción de decisiones que favorezcan el logro de la estrategia elegida, el control de las actuaciones realizadas y la motivación de los miembros de la organización hacia comportamientos consistentes con los objetivos y metas establecidos y con la imagen global de la entidad.

La cultura organizativa es una variable contextual que requiere especial consideración al diseñar el sistema dada su influencia en los patrones de acción y decisión que siguen los miembros de la organización.

Por su parte, el aprendizaje organizativo, relacionado con la cultura, ya que ésta influye en la predisposición de los individuos por adaptarse a los cambios, se debe tener en cuenta al diseñar el sistema para que éste se convierta en un vehículo que le favorezca, informando, controlando y motivando a los miembros de la organización en el camino hacia el logro de la excelencia. No obstante, no se puede perder de vista que el aprendizaje colectivo se sustenta en un proceso individual de formación y aprendizaje.

Pues bien, es un hecho aceptado en el mundo de los negocios y en los mercados financieros que el Capital intelectual cotiza en Bolsa; que los activos reales, por si solos, no explican el valor para mercado de una compañía y que son, sin duda, los intangibles los que proporcionan un "sobrevalor" a la misma y justifican, en su mayor parte, que se acepte un valor superior al valor contable que se "desprende de los libros".

No obstante, aún es reciente la línea de investigación que pretende desarrollar modelos y sistemas de medición del Capital intelectual, de los activos intangibles, que expliquen el crecimiento y la rentabilidad futura de las organizaciones, y por ello su valor para el mercado.

El planteamiento estratégico supone considerar la necesidad de medir los intangibles, pero no de forma indiscriminada, sino de forma sistematizada, con planteamientos causa-efecto

en relación con los objetivos y planes de actuación que permitan operativizar la estrategia de la organización, utilizando los modelos propuestos por diferentes equipos de investigación u organizaciones.

Las reflexiones puestas de manifiesto en los párrafos anteriores han calado en el ámbito empresarial en los últimos años y han dado sus frutos, que recientemente están comenzando a ser considerados en otro tipo de organizaciones.

Precisamente, siendo la Universidad el objeto de nuestras preocupaciones, la AUIP y el Instituto Politécnico Nacional de México han organizado esta Reunión Técnica con la finalidad de debatir sobre cuestiones nucleares de la Gestión del conocimiento.

La oportunidad e interés de este debate radica en la singularidad misma de la Universidad como institución productora de conocimiento que utiliza como factor básico de su proceso productivo el propio conocimiento. Sus fines son la creación o generación de conocimiento humano y tecnológico, mediante sus actividades de estudio e investigación científico-técnica, y la transmisión del conocimiento individual y colectivo, mediante sus actividades docentes y formativas de pregrado y postgrado, así como las de extensión o difusión de la cultura a la sociedad en general.

Con nuestra Ponencia nos proponemos destacar qué aspectos se consideran relevantes por las organizaciones empresariales para desarrollar una adecuada Gestión estratégica del conocimiento, que consideramos debe reflejarse en un conjunto de indicadores insertado en un cuadro de mando integral que permita enjuiciarla y adoptar decisiones estratégicas futuras, señalando, para que sirva de punto de partida para el debate y la discusión en la Reunión Técnica, la transposición de tales aspectos a la Universidad.

En el desarrollo de esta Ponencia utilizamos como referente de organización empresarial al Santander Central Hispano (SCH), cuya política en el ámbito de la Gestión del conocimiento es de gran alcance, por su carácter pionero, su desarrollo y su impacto, tanto en el propio grupo financiero como en el entorno.

2. CAPITAL INTELECTUAL Y CONOCIMIENTO: MODELO DE GESTION

Es de general aceptación que el Capital intelectual tiene tres componentes o formas de manifestarse el conocimiento, pues el capital es conocimiento, que son:

- a) Capital humano.
- b) Capital estructural.
- c) Capital relacional.

La integración de todo el conocimiento con el fin último de crear valor, y por tanto convertirlo en Capital financiero (cotización en bolsa) lleva a diseñar un sistema de Gestión del conocimiento que recoja los mecanismos que la organización tiene que poner en marcha para hacer factible que el modelo dinámico de Capital intelectual actúe y genere *stock* individual (capital humano) y colectivo (capital estructural y capital relacional).

Siguiendo el modelo del SCH vamos a destacar sus aspectos con la finalidad de reflexionar sobre su grado de aplicabilidad a la Universidad.

A este respecto, debemos tener presente, en primer lugar, la misión y funciones de la Universidad, que como señala la Ley Orgánica de Universidades española (LOU), es quien realiza el servicio público de la educación superior mediante la investigación, la docencia y el estudio. Siendo sus funciones:

- a) La creación, desarrollo, transmisión y crítica de la ciencia, de la técnica y de la cultura.
- b) La preparación para el ejercicio de actividades profesionales que exijan la aplicación de conocimientos y métodos científicos y para la creación artística.
- c) La difusión, la valorización y la transferencia del conocimiento al servicio de la cultura, de la calidad de vida, y del desarrollo económico.
- d) La difusión del conocimiento y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación a lo largo de la vida.

La Universidad como institución al servicio de la sociedad, que genera y transmite conocimiento, presenta ciertas peculiaridades a nivel organizativo, que en el caso español están basadas en la dualidad competencial entre los Centros (que aprueban planes de estudios para las carreras e imparten títulos) y los Departamentos (en los que se integran los profesores e investigadores y organizan y desarrollan la docencia y la investigación), para dar respuesta a sus funciones docentes e investigadoras, con el apoyo de los servicios generales (donde se integran parte del personal de administración).

Además, la Universidad española se sustenta en una estructura de dirección basada en la elección de sus dirigentes (Rector, Decanos y Directores de Centros y Departamentos) por parte de los distintos colectivos que están integrados en ella: personal docente e investigador (PDI), personal de administración y servicios (PAS) y alumnos, que son en definitiva los trabajadores y los clientes (aunque los alumnos serían clientes directos o primarios, ya que bajo la denominación de clientes debemos incluir también a los empleadores de los futuros titulados).

Por otra parte, es una organización que se encuentra bajo la ordenación y supervisión de determinados órganos de la Administración, tanto autonómica (desde el traspaso de competencias) como Central, que actúan a modo de patronos por delegación de la Sociedad misma, participando también otras fuerzas sociales en algunos casos (como en los Consejos sociales).

Pero la Universidad no está aislada de su entorno. El sistema universitario está insertado en un contexto político, económico y social, tanto en el ámbito de cada país como en el ámbito internacional, y por ello a la institución también le afectan las consideraciones que hemos realizado en la Introducción, por lo se ve en la necesidad de ir modificando sus estrategias, sus prioridades, sus planteamientos, en definitiva su modelo de organización, de gobierno y de gestión, para responder de forma más coordinada, competitiva y con calidad.

Si tomamos como referencia la evolución acontecida en España en los últimos años, se puede observar que el modelo sustentado en el predominio del estado (modelo burocrático), ha dado paso a otro con un predominio compartido entre el estado y los académicos (modelo colegial), con un principio básico de autonomía universitaria, y que ahora se está evolucionando hacia un modelo con un gran predominio del mercado (modelo empresarial), donde el alumno y los empleadores de titulados (clientes) condicionan de manera importante las decisiones de la institución y su modelo de dirección y gestión.

Evidentemente en cada país, o grupos de países, el modelo universitario adoptado combina con diferente intensidad la influencia de los tres elementos indicados: estado, académicos y mercado, dando variantes de los modelos indicados y no pudiendo afirmar que por sí mismo uno de ellos sería el que garantizaría el éxito de la institución en la prestación de su servicio en cumplimiento de su misión y de sus funciones. No obstante, en la reflexión que todos hacen para enfrentar el futuro, comparten ciertas tendencias generales que implican mayor autonomía para las universidades, una aplicación más amplia de elementos propios de la gestión empresarial y una estrategia basada en la calidad, la innovación, la colaboración con otros agentes y el dinamismo (como bien señalan Fernández *et al.*, 2002, se puede ver con mas detalle la referencia que a estas cuestiones hace el informe Bricall, 2000).

2.1. Capital humano

Conocimiento de las personas (*capacidad y compromiso*).

Es el valor de lo que los individuos pueden producir, tanto individual como, sobre todo, colectivamente. Tiene que ver con las competencias (conocimientos, habilidades y cualidades profesionales), con la capacidad de innovar y mejorar, y con el compromiso y la motivación (dedicación y calidad en la actuación). En definitiva, conocimiento aplicado muy relacionado con el compromiso.

El modelo de gestión con relación al capital humano se centra en los siguientes aspectos:

1. Las competencias, que se materializan en:

- a) Gestión de la formación: que supone contemplar la cantidad de formación, su calidad, la aplicabilidad y el acceso a la misma.
- b) Gestión para definición y difusión de competencias o valores necesarios para alinearse con la estrategia y el logro de los objetivos.

2. La capacidad de innovar y mejorar, que se materializan en:

- a) Gestión de la diversidad.
- b) Gestión de la colaboración
- c) Gestión de la iniciativa y de la creatividad.
- d) Gestión del aprendizaje.
- e) Gestión del cambio.

3. El compromiso y la motivación, que se materializan en:

- a) Gestión participativa: interiorización y compromiso con el proyecto
- b) Gestión del reconocimiento, la motivación y la compensación.
- c) Gestión de la comunicación interna: canales, mensajes, etc.
- d) Gestión del clima de trabajo.
- e) Gestión del cumplimiento.

No cabe duda que en la Universidad se da con singularidad la formación de capital humano, ya que su propia esencia se sustenta en una concepción basada en el estudio, la investigación, la creatividad, la crítica, la generación de nuevas ideas científicas y tecnológicas, el avance en el conocimiento, la transmisión y comunicación mediante la actividad docente, para colegas y alumnos, que desemboca en el aprendizaje y conllevan la propia formación.

Por eso, todas las facetas de gestión señaladas tienen plena razón de ser en la Universidad, y debe hacerse un gran esfuerzo por desarrollar e implantar los mecanismos necesarios que permitan ponerlas en práctica. El avance y las mejoras serían muy significativas y constatables.

2.2. Capital estructural

Conocimiento de la organización (*conocimiento, tecnología y cultura*).

Es el valor del conocimiento clave sistematizado, empaquetado, difundido y accesible, conformado por los procesos, medios, infraestructuras, tecnología, sistemas, controles, etc., que posibilitan la creación de valor.

Por eso algunos (Edvinsson y Malone, 1999) lo separan en capital innovación (identificado como la renovación y los resultados de la innovación en forma de derechos comerciales protegidos, propiedad intelectual y otros activos intangibles, así como los talentos usados para crear y llevar rápidamente al mercado nuevos productos y servicios) y capital proceso (identificado como los procesos de trabajo, técnicas y programas para empleados que aumentan y fortalecen la eficiencia de producción o la prestación de servicios).

El modelo de gestión con relación al capital estructural se centra en los siguientes aspectos:

1. Las infraestructuras de relación con el cliente, que se materializan en:

- a) Despliegue de redes comerciales y canales de autoservicio y complementarios.
- b) Localización y capacidad de atención de los canales.

2. Las tecnologías y la calidad de los procesos, que se materializan en:

- a) Despliegue tecnológico: en cantidad, modernidad, capacidad adaptación al usuario.
- b) Tecnologías de producto.
- c) Gestión de la arquitectura de la información.

d) Certificaciones ISO, auditorías y resultados.

3. La organización y los sistemas de dirección y gestión, que se materializan en:

- a) Actualización de las estructuras organizativas: funciones, organigramas, etc.
- b) Sistemas de información de gestión.
- c) Resultados de la función auditoría.

En el ámbito de la Universidad son funciones básicas, a las que hay que dedicar grandes esfuerzos de desarrollo y mejora, los procesos docentes e investigadores: matriculación de alumnos, organización de planes docentes, expedición de títulos, selección de profesorado, asignación de becas, reglamentos de Departamentos y Centros, reglamento de alumnos, asignación de proyectos de investigación, tramitación de contratos de investigación, gestión presupuestaria, gestión de sistemas, servicio de informática y centro de cálculo, gestión de la OTRI (oficina de transferencia de resultados de la investigación), gestión de convenios, proceso de evaluación de la calidad de las distintas áreas, aprovechamiento de nuevas tecnologías de innovación educativa y campus virtual, procesos de aprendizaje, etc.

2.3. Capital relacional

Conocimiento del entorno aplicado o forma de relación de la organización con el exterior (*base y valor de marca*).

Es el valor de la base de clientes, de la capacidad de mantener la relación con ellos y de su potencial, y el valor referido a otros agentes del entorno como los proveedores, las autoridades, etc.

Algunos lo separan en capital comercial (se centra en las relaciones con clientes y proveedores y en el conocimiento del grado de satisfacción de éstos) y capital comunicacional (relacionado con actividades de comunicación con el exterior dentro de las actividades de marketing).

El modelo de gestión con relación al capital relacional se centra en los siguientes aspectos:

1. Lealtad y vinculación, que se materializan en:

- a) Gestión de la calidad: interna y percibida por el cliente.
- b) Gestión de la relación con los clientes.
- c) Cuotas de mercado y cuotas de clientes.
- d) Gestión de la marca

2. Intensidad, colaboración y conectividad, que se materializan en:

- a) Gestión de canales: individual e integradamente
- b) Gestión de convenios con clientes institucionales.
- c) Gestión de la imagen corporativa..
- d) Gestión de relaciones con la sociedad.

e) Gestión de alianzas estratégicas.

En la Universidad hay que potenciar todos los aspectos relacionados con la oficina de orientación de alumnos, el servicio de inserción al mundo laboral, la asociación de antiguos alumnos, el servicio de prensa -revistas, folletos, CD y pag. Web-, la formación continua, el servicios de Redes, los servicios de prácticas en empresas o vinculación, la oficina de relaciones laborales, el servicio de residencias o colegios mayores, los servicios deportivos y culturales, los servicios docentes y de biblioteca, el servicio de protocolo, la oficina del defensor del universitario, la oficina de relaciones interuniversitarias, etc.

3. INDICADORES DE GESTIÓN Y CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Incorporar indicadores (de esfuerzo realizado o de posicionamiento) en los sistemas de gestión permitirá a las organizaciones medir, efectuar un seguimiento de la evolución e incrementar su capital intelectual.

Evidentemente, tales indicadores deben ser incorporados en los documentos de comunicación de información que elabore la organización, siendo un hecho cada vez más frecuente ver en los informes anuales (o con otra periodicidad) de las grandes empresas un apartado dedicado al capital intelectual.

El SCH, cuya misión es generar valor para los accionistas, los clientes y los empleados, desde una visión estratégica resumida en el lema: "ser una institución financiera capaz de actuar antes y mejor que las demás", incluye en su Informe anual, desde el año 1999, indicadores de capital intelectual agrupados en las tres categorías de capital humano, capital estructural y capital relacional. A modo de ejemplo recogemos en la Tabla 1 los relacionados con el primero de ellos.

En el caso de las Universidades españolas y recordando las misiones señaladas por la LOU que vimos anteriormente, que serán desarrolladas según la visión que tengan sus órganos de gobierno (Consejo de dirección, equipo rectoral, claustro universitario, entre otros) y la estrategia que adopten (planes estratégicos plurianuales, calidad, innovación, internacionalización, alianzas con otras instituciones, entre otras), resulta de interés señalar que, aunque con carácter general y amplio, el Consejo de Coordinación Universitaria ha emitido un borrador de documento con un catálogo de indicadores con el objetivo de definir y proponer medidas comunes para todo el sistema universitario español, que proporcionen información cuantitativa sobre las distintas universidades, de utilidad tanto para los gestores como para los usuarios.

Se está realizando el proceso de experimentación para llegar a su definición final después de la participación de diversos sectores. El conjunto de indicadores que incluye el catálogo se agrupan en los siguientes items:

1. Oferta universitaria.
2. Demanda universitaria.

3. Recursos humanos (personal docente e investigador y personal de administración y servicios).
4. Recursos financieros.
5. Recursos físicos.
6. Procesos.
7. Resultados.
8. Información de contexto

Tabla 1
Indicadores de capital intelectual - capital humano
(Informe anual SCH, 2001)

Indicadores de Capital Humano		
Las competencias actuales, la capacidad de innovar y mejorar, así como el compromiso y la motivación del equipo humano, son elementos clave del Capital Intelectual que deben ser medidos y gestionados por ser impulsores de creatividad y rendimiento.		
<ul style="list-style-type: none"> • Competencias: conocimientos, habilidades y cualidades profesionales. Los indicadores reflejan el grado de esfuerzo de las personas y de la empresa por incrementar y perfeccionar sus capacidades.		
Indicadores	Ejercicio 2001	Ejercicio 2000
Porcentaje de gastos de formación/masa salarial (anual)	1,3	1,26
Porcentaje de participantes en formación sobre plantilla	95,38	88,75
Porcentaje de personal con acceso a formación desde su puesto de trabajo por medios electrónicos	100	62,93
Nº de becarios gestionados	653	578
Nº de actividades de aprendizaje disponibles en Formavia (formación «on line»)	328	18
Porcentaje de personas sobre el total de plantilla usuarios de Formavia	65,85	0,93
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de innovar y mejorar Indicadores de experiencia, diversidad e innovación que reflejan nuestra capacidad de aprendizaje generador de ideas.		
Indicadores	Ejercicio 2001	Ejercicio 2000
Edad media de la plantilla	42,68	42,46
Porcentaje diversidad hombres/ mujeres	72,5/27,5	73/27
Porcentaje de personas con titulación universitaria	34,11	32,12
Nº de curriculum vitae gestionados en procesos de selección externa	46.243	45.380
Nº de consultas atendidas por el Servicio de atención al empleado	32.294	27.731
Nº de proyectos relacionados con gestión del conocimiento	8	6
<ul style="list-style-type: none"> • Compromiso y motivación El compromiso con el proyecto del Banco está asociado con la motivación, el rendimiento y la calidad de trabajo.		
Indicadores	Ejercicio 2001	Ejercicio 2000
Años de antigüedad de la plantilla	20,02	19,80
Porcentaje de personal promocionado / total plantilla	10,05	9,01
Porcentaje de personas con retribución variable	100,00	95,00
Nº de personas incorporadas a Dirección por Resultados	2.145	2.370
Nº de evaluaciones de desempeño gestionadas	34.751	27.653
Nº de aportaciones a Comunidades del conocimiento	114	26
Nº de sugerencias de mejora	2.353	2.691

La consideración de los indicadores (para la gerencia) cobra pleno sentido cuando forman parte, junto a otras informaciones sobre la entidad y su entorno, de un modelo de gestión basado en el cuadro de mando integral, que ha de servir de base para definir las relaciones causa-efecto entre objetivos, con la finalidad de fijar las estrategias y los correspondientes objetivos operativos, para evitar fines incompatibles, y para detectar desviaciones y explicar sus causas.

Como señalan Amat y Soldevilla (2002) previo a las formulaciones de Kaplan y Norton ya se utilizaba en el ámbito de la gestión el cuadro de mando como instrumento de información y control (la doctrina francesa, especialmente, con profesores como Lauzel y Cibert, 1967, constatable empíricamente en varios trabajos) aunque sin visión integradora, que es asumida posteriormente (Blanco, 1976) aunque sin sustentarse en un modelo de relaciones entre los diversos indicadores que permitan identificar las causas y los efectos que afectan a los factores claves de éxito de una organización, aportación que surge con las propuestas sobre el cuadro de mando integral de Kaplan y Norton (1992, 1997 y 2000).

Siguiendo a Blanco Dopico *et al.* (2002) señalamos que el diseño e implantación de un cuadro de mando integral parte, en primer lugar, de una definición clara de la visión/misión de la organización y de la estrategia que la misma pretenda desarrollar, por cuanto ambas condicionan el proceso de creación de valor de la entidad y sus factores críticos de éxito, cuyas características y relaciones causa-efecto dicho cuadro de mando busca representar y evaluar; y, en segundo lugar, se debe identificar a los usuarios de la información recogida en el mismo.

Cubiertas las cuestiones anteriores se procederán a diseñar los distintos indicadores de gestión que integran el modelo para dar respuesta a ¿qué hay?, ¿qué se hace? y ¿cuál es el efecto?

En todo caso, es necesario ser muy riguroso al incorporar los indicadores al cuadro de mando, que deben cumplir (AECA, 1998):

- a) Ser fruto de la estrategia organizativa y estar conectados a las áreas y factores.
- b) Referirse a objetivos concretos y alcanzables, que deben estar precisados.
- c) Ser reflejo fiel de lo que ocurre en los procesos.
- d) Medir aspectos relevantes de la actuación de la entidad
- e) Ser fácilmente mensurables.
- f) Ser claros y de fácil comprensión.

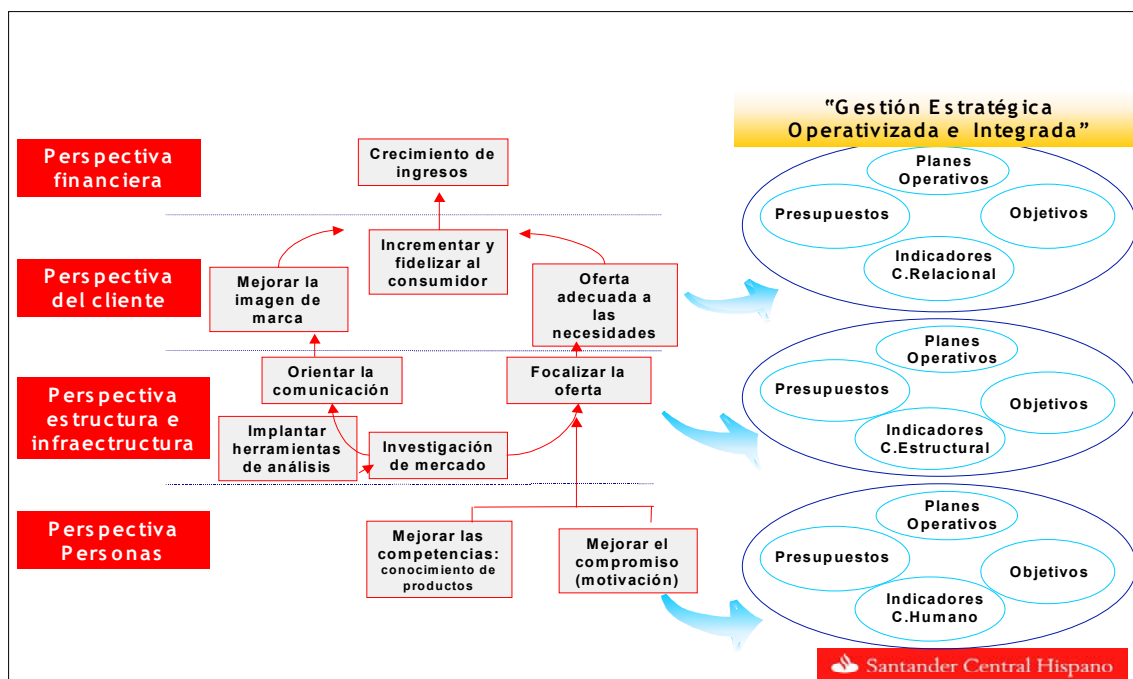
Las medidas interrelacionadas en que se traducirá la misión/visión de la organización en el cuadro de mando integral son alineadas, con un enfoque estratégico, en las siguientes perspectivas:

- a) *Financiera*: objetivos de ingresos y rentabilidades que, en la mayoría de las organizaciones, sirven de soporte y enfoque a las restantes perspectivas.
La cuestión sería: para maximizar el valor para el accionista ¿qué objetivos financieros se deben alcanzar?

- b) *Cientes*: segmentos de mercado y clientes en los que se quiere actuar, creando productos y servicios adecuados a los mismos.
La cuestión sería: para alcanzar los objetivos financieros ¿qué necesidades del cliente/sociedad se deben satisfacer?
- c) *Procesos internos*: aquellos que se han de llevar a cabo para cubrir las expectativas de los consumidores.
La cuestión sería: para satisfacer a nuestros clientes, ¿en qué estructuras, sistemas, procesos, etc., de la cadena de valor se debe ser excelente?
- d) *Formación y crecimiento*: capacidad de la organización y sus miembros para innovar y aprender, asegurando la posición competitiva actual y tratando de mejorar la futura.
La cuestión sería: para alcanzar los objetivos financieros ¿cómo se debe aprender, innovar y crecer?

Enlazar las cuatro perspectivas o áreas críticas anteriores con el valor de las organizaciones/instituciones (Capital financiero + Capital intelectual) nos lleva a considerar que el capital humano y el capital estructural son facilitadores (*causas*) para la consecución del capital relacional y capital financiero de las mismas (*efectos*). La Figura 1 refleja el “modelo de evolución” del Capital intelectual del SCH hacia un planteamiento de cuadro de mando integral, que permitirá la obtención de indicadores ligados a planes de trabajo y actividades, a partir de la “operativización de su estrategia”.

Figura 1
El capital intelectual y el cuadro de mando integral (I)



En el ámbito universitario, en particular en el español, hemos de aceptar que en los últimos tiempos se han producido hechos y adoptado decisiones y actitudes que han supuesto mejoras constatables en el sistema de educación superior: generalización del acceso a la enseñanza, ampliación de la oferta, tanto en titulaciones como en centros, gran implantación de programas de doctorado y de postgrado, incorporación de gran número de profesores e investigadores, mejora de los recursos docentes y científicos, cooperación interdisciplinar, interuniversitaria e internacional, aproximación al entorno empresarial y social, modernización de los servicios y la gestión, etc., acompañadas o propiciadas con reformas en el marco legal, con la finalidad de aumentar la transparencia, calidad e innovación.

Sin embargo, también hay que reconocer que en mayor o menor grado aún están presentes en muchas de nuestras instituciones algunos puntos débiles que suponen serios inconvenientes para el sistema: titulaciones con índices bajos de matriculación, planes de estudios muy corporativos, insuficiente calidad de la docencia, poca orientación al estudiante y a la actividad docente, priorización de la investigación con fines de publicación y obtención de sexenios y con escasa utilidad para la empresa, baja relación universidad-empresa, sistemas de acceso a la función docente rígidos y condicionados, estructura organizativa y de gestión compleja, deficiencia en la fluidez de la información, escasa financiación, entre otros (Amat y Soldevilla, 2002).

Por ello, el desafío al que se enfrentan las Universidades en el entorno complejo en el que actúan, con un nuevo marco legal, es lograr reducir o eliminar las debilidades señaladas y potenciar los puntos fuertes o mejoras alcanzadas en los años pasados.

Para superar con éxito ese reto, nuestras instituciones sustentan las mejoras en la gestión universitaria adaptando sistemas y herramientas de gestión desarrollados en las organizaciones de negocio, siendo una opción muy válida la implantación del cuadro de mando integral.

La implantación de un cuadro de mando integral por una Universidad le debe permitir cumplir con la misión que haya definido al plantear su estrategia: tamaño de la institución (crecimiento o no), identificación de sectores y usuarios de sus productos y servicios, educación-titulaciones a ofertar, líneas de investigación y grupos a potenciar, tecnología a utilizar y desarrollar, potenciación de la formación de doctorado y postgrado, nivel de implicación en el tejido social y empresarial, filosofía y estructura organizativa, imagen pública, calidad, acreditación, innovación.

Por tanto le facilitará, con el fin último de conseguir sus objetivos estratégicos:

1. El establecimiento y seguimiento de las actividades docentes e investigadoras que se realizan y los efectos e impacto de las mismas, tanto desde el punto de vista social como económico.
2. La obtención rápida de informaciones requeridas a fin de poder ejercer el control a tiempo real que permita el feedback necesario para la realización de las fases de previsión, planificación y ejecución de las actividades docentes e investigadoras concebidas como parte del proceso continuo de toma de decisiones.

3. El reflejo de una serie de informaciones relacionadas con las actividades docentes e investigadoras: Titulaciones, proyectos de investigación, contratos, servicios de biblioteca, servicios de gestión académica, servicios de finanzas, facultades, departamentos, institutos universitarios, programas de postgrado, personal docente e investigador, personal de administración y servicios, alumnos, entre otras.
4. La medición y el control de cada actividad una vez identificados los inputs, outputs y resultados asociados a ella.

Los indicadores a definir e incorporar en el cuadro de mando integral deben informar de los factores clave de éxito de la Universidad (entendidos como los elementos que las Universidades son capaces de controlar y desarrollar con éxito para lograr sus objetivos) y de su evolución, en función de las distintas perspectivas, además de estar integrados entre sí a través de las relaciones causa-efecto. Tales indicadores pueden ser de tipo cualitativo (como son los que se desprende de los *items* recogidos en las encuestas de opinión realizadas al personal docente e investigador, al personal de administración, a los alumnos, a las empresas, etc.) o cuantitativo, pudiendo ser éstos monetarios (como son el coste de un programa por alumno o por crédito docente, complemento medio de docencia en tercer ciclo por profesor) o no monetarios (porcentaje de eficiencia terminal por programa, tiempo medio por alumno en finalizar su programa de doctorado y obtener el grado de Doctor).

Sin embargo, hay que tener en cuenta que en la Universidad, y en especial en la Universidad pública, podría ser la perspectiva de clientes la que culmine el esquema de relaciones causa-efecto en vez de la financiera, ya que la satisfacción y utilidad de la formación recibida por los alumnos, materializada en su incorporación al mundo laboral, podría asimilarse a la maximización del valor para el accionista, al cumplir con ello las aspiraciones de la sociedad.

El cuadro de mando integral se basaría en la hipótesis de que si se actúa sobre la perspectiva de los empleados, éstos serán el motor de la mejora de los procesos, y esta mejora redundará en un mejor equilibrio presupuestario, lo que ha de repercutir en unos usuarios más satisfechos. Así lo asumen los profesores Amat y Soldevilla (2002) al referirse a la implantación del cuadro de mando integral en la Universidad Pompeu Fabra, y en concreto al presentar como ejemplo la que se efectuó en el servicio de Biblioteca, que tomamos como referencia para señalar, en la Tabla 2, algunos factores clave de éxito en relación con el doctorado y postgrado, sobre los que podemos debatir en la Reunión.

El paso siguiente sería determinar un conjunto de indicadores relacionados con los factores clave. Dado que el catálogo de indicadores del sistema universitario español establecido por el Consejo de Coordinación Universitaria, al que nos referimos anteriormente, es suficientemente amplio, y en el hay indicadores relacionados con el capital intelectual, consideramos muy útil para los propósitos de nuestro debate incorporar la relación entre dichos indicadores con las cuatro perspectivas del cuadro de mando integral que establecen Fernandez *et alt.* (2002) (así lo hacemos en la Tabla 3, poniendo la perspectiva de clientes con finalista y utilizando la denominación que venimos manejando para las cuatro perspectivas).

Tabla 2
Factores clave de éxito en doctorado y postgrado

PERSPECTIVAS	FACTORES CLAVE DE ÉXITO
<p align="center">CLIENTES Usuarios-sociedad</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satisfacción de los alumnos: mejora en su formación, valor añadido en su curriculum vitae, mayores posibilidades de inserción en el mundo laboral, mejora en su estatus-categoría profesional, posibilidades de incorporación a equipos y centros de investigación, posibilidades de acceso a la función docente, posibilidades de intercambio con otras universidades y países, reconocimiento social, etc. 2. Satisfacción de los empleadores (empresas-administraciones públicas): atención de necesidades formativas de sus empleados, mayores posibilidades de captación de recursos humanos, colaboración con la Universidad en la organización de programas, integración de sus cuadros directivos y funcionarios, acoger alumnos en prácticas, otros servicios a prestar por la universidad, reconocimiento social, etc. 3. Satisfacción de la sociedad: utilidad en el empleo de recursos públicos, aplicación de políticas de apoyo a la formación, aplicación de políticas de ayuda en búsqueda de equidad y apoyo a sectores menos favorecidos, etc. 4. Oferta de programas de calidad y acreditados. 5. Oferta de programas flexibles y adaptados a las nuevas necesidades.
<p align="center">FINANCIERA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar los recursos-ingresos de la institución: ampliar la matrícula de alumnos de tercer ciclo y postgrado, conseguir patrocinios y fondos de empresas e instituciones, etc. 2. Eficiencia en el uso de recursos: utilización de recursos generales de la universidad, rentabilizando las inversiones. 3. Control y racionalización de costos: aplicar criterios que conlleven una economía del gasto.
<p align="center">PROCESOS INTERNOS Estructuras e infraestructuras</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar la eficacia y eficiencia de los servicios administrativos de gestión académica: procesos de inscripción, admisión y matriculación de los alumnos, procesos de expedición y control de actas de evaluación, procesos de solicitud y expedición de títulos, procesos de evaluación de las condiciones de los programas, etc. 2. Aumentar la eficacia y eficiencia de los servicios docentes: procesos de selección de los profesores, conferenciantes y colaboradores, procesos de organización de las materias y sus contenidos, procesos de preparación de la documentación docente, procesos de organización de las sesiones, procesos de evaluación de contenidos y profesores. 3. Aumentar la eficacia y eficiencia de los servicios de gestión financiera: aplicaciones y documentación soporte de la función financiera, ayudas y becas a los alumnos. 4. Aumentar la eficacia y eficiencia de los servicios generales a los alumnos y profesores: biblioteca, salas de informática, gestión de salas y aulas, etc. 5. Obtención del reconocimiento de calidad y acreditación.
<p align="center">FORMACIÓN Y CRECIMIENTO Personas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formación, motivación e incentivos para el personal de administración y servicios: cursos de reciclaje, mejora en puestos de trabajo, compensaciones y complementos económicos, ayudas sociales, etc. 2. Formación, especialización, motivación y sistema de incentivos para el personal docente: complementos económicos, posibilidades de asistir a congresos, ayudas para cursos, reconocimiento en categorías, etc.

Además, para centrar nuestra atención en el doctorado y postgrado podemos señalar algunos indicadores que tienen en cuenta los factores claves que hemos señalado y las características propias de la formación en este ámbito. De forma genérica y como elemento de trabajo los presentamos en la Tabla 4.

Ciertamente, una vez que se hallan seleccionado e incorporado al cuadro de mando integral los indicadores adecuados, las Universidades fijarán los valores objetivo para cada uno de ellos, lo que deberá estar en función de la estrategia establecida por la institución para alcanzar con éxito su misión. Esta referencia será contrastada permanentemente con los valores reales que se obtengan para los indicadores, de manera que permita comprobar el grado de cumplimiento del objetivo, la desviación que se haya podido producir, y facilite la adopción de medidas correctoras, pudiendo incluso plantearse la modificación o sustitución de alguno de los indicadores, si fuera conveniente.

Tabla 3
Relación entre indicadores de gestión universitaria y
perspectivas del cuadro de mando integral

INDICADORES		PERSPECTIVAS		
ITEMS	DEFINICIÓN			
DEMANDA UNIVERSITARIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alumnos preinscritos en 1ª opción sobre la oferta de plazas. 2. Alumnos de nuevo ingreso en 1ª opción sobre el total de nuevo ingreso. 3. Nota media de acceso del primer quintil. 4. Nota media de acceso. 5. Porcentaje de alumnos que provienen de otras Comunidades Autónomas. 6. Porcentaje de alumnos extranjeros. 	Características		
INFORMACIÓN DE CONTEXTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pirámide poblacional. 2. Estructura del alumnado. 3. Estructura de los graduados. 4. Tasa de ocupación de los graduados universitarios. 5. Población ocupada con estudios universitarios. 			
RESULTADOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porcentaje de alumnos que provienen de otras Comunidades Autónomas. 2. Porcentaje de alumnos extranjeros. 3. Tasa de abandono. 4. Tasa de ocupación de los graduados universitarios. 5. Población ocupada con estudios universitarios. 6. Tasa de rendimiento. 7. Tasa de Éxito. 8. Tasa de graduación. 9. Duración media de los estudios. 10. Tasa de progreso normalizado. 11. Satisfacción con los estudios 	Satisfacción	CLIENTES	
RECURSOS FINANCIEROS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transferencias corrientes de las Admones. Públicas sobre el total de ingresos corrientes. 2. Precios públicos de enseñanzas de grado sobre el total de ingresos corrientes. 3. Ingresos generados por prestación de servicios sobre el total de ingresos corrientes. 4. Ingresos generados por la actividad investigadora sobre el total de ingresos no financieros 5. Gastos de personal sobre el total de gastos corrientes. 6. Gastos de mantenimiento y conservación sobre el total de gastos corrientes. 7. Gasto corriente por alumnos matriculado 8. Gasto corriente por alumnos matriculado corregido por la experimentalidad 		FINANCIERA	
PROCESOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tiempo de dedicación lectiva del alumnado. 2. Oferta práctica de la titulación. 3. Oferta optativa de la titulación 4. Prácticas en empresas del plan de estudios. 5. Proporción de grupos grandes en la titulación. 6. Proporción de grupos pequeños en la titulación. 7. Dedicación de PDI Doctor permanente al primer curso del primer ciclo. 8. Proporción de estudiantes por PDI 		PROCESOS INTERNOS	
RECURSOS HUMANOS (PDI y PAS)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porcentaje de PDI a tiempo completo. 2. Porcentaje de PDI Doctores. 3. Porcentaje de PDI permanentes. 4. Proporción PAS/PDI 5. Proporción PAS/PDI a tiempo completo. 	Personal	Características	FORMACIÓN Y CRECIMIENTO
INFORMACIÓN DE CONTEXTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estructura de PDI 		Satisfacción y Formación	
RESULTADOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satisfacción con el empleo. 2. Tasa de participación en proyectos de investigación. 3. Proporción de sexsenios. 4. Producción de doctores. 			
OFERTA UNIVERSITARIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distribución interna de la oferta de titulaciones. 2. Distribución global de la oferta de titulaciones. 3. Relación de la oferta de titulaciones en el entorno. 	Oganización		
RECURSOS FÍSICOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilidad de puestos escolares en las aulas. 2. Disponibilidad de puestos escolares en laboratorios. 3. Disponibilidad de puestos escolares en bibliotecas. 4. Disponibilidad de puestos escolares en aulas de informática. 			

Tabla 4
Posibles indicadores en doctorado y postgrado

PERSPECTIVAS	INDICADORES
<p align="center">CLIENTES Usuarios-sociedad</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encuestas de satisfacción: con preguntas sobre el valor que dan a la organización del curso, a estructura académica, los módulos las materias docentes, a los medios utilizados (documentación, bibliografía, tecnologías) a la metodología docente, al enfoque práctico, a la preparación y conocimientos de los profesores, a la preparación pedagógica de los profesores, a la motivación que imprimen los profesores a los alumnos, a la utilidad y aplicabilidad de los conocimientos adquiridos, al sistema de evaluación, etc. 2. Alumnos que solicitan información, directa o accediendo a pag. Web, sobre los programas. 3. Alumnos que se preinscriben sobre el total de solicitudes de información. 4. Ocupación de los programas: matriculados sobre plazas ofertadas. 5. Becas por programa. 6. Alumnos en doctorado y postgrado sobre el total de alumnos. 7. Alumnos que acceden a prácticas en empresas e instituciones sobre el total de alumnos de postgrado. 8. Alumnos que acceden a biblioteca virtual sobre total alumnos. 9. Alumnos que acceden, a un trabajo sobre el total de alumnos. 10. Alumnos que se titulan sobre el total de alumnos en los programas. 11. Tesis defendidas sobre el total de alumnos de los programas y en cada programa. 12. Alumnos que cambian o ascienden en su trabajo sobre total alumnos que trabajan. 13. Tiempo medio en acceder (o ascender) a puesto de trabajo. 14. Alumnos que participan en proyectos sobre total de alumnos. 15. Alumnos que son incorporados como conferenciantes o profesores en programas sobre total de alumnos. 16. Alumnos titulados de otras universidades (nacionales y extranjeras) sobre total alumnos
<p align="center">FINANCIERA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tasa o precio medio por crédito de programa. 2. Aportación a la Universidad por programa, alumno o crédito. 3. Gastos de personal por programa, alumno o crédito. 4. Coste infraestructura y recursos generales por programa, alumno o crédito. 5. Gasto de biblioteca por programa, alumno o crédito. 6. Gasto en tecnología por programa, alumno o crédito.
<p align="center">PROCESOS INTERNOS Estructuras e infraestructuras</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programas desarrollados por Departamento. 2. Alumnos gestionados por programa. 3. Tiempo medio de información a los alumnos. 4. Consultas en la pag. Web. 5. Consultas recibidas. 6. Quejas recibidas 7. Tiempo medio de gestión de matrícula. 8. Tiempo medio en comunicación a los alumnos. 9. Tiempo medio de atención y tutorías. 10. Tiempo medio de expedición de certificados y títulos.
<p align="center">FORMACIÓN Y CRECIMIENTO Personas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dedicación de PAS en programas de doctorado y postgrado sobre total. 2. Becarios y asistentes en los programas sobre el total. 3. PDI participante en los programas sobre el total. 4. Complemento retributivo medio PAS por participación en los programas. 5. Complemento retributivo medio del PDI por participar en los programas. 6. Posibilidad de asistir a congresos, cursos y actividades formativas de PAS que participa en los programas sobre el total. 7. PDI que asisten a congresos, cursos y otras actividades formativas sobre el total. 8. Artículos del PDI que participa en los programas sobre el total. 9. Colaboración con empresas y entidades del PDI que participa en los programas sobre el total.

En toda esta actuación por parte de la Universidad para implantar y desarrollar un modelo de gestión sustentado en el cuadro de mando integral es clave la participación y aceptación por parte del personal de los indicadores que se establezcan, y por ello deben ser claros en su definición, representativos en los valores objetivo establecidos, comprensibles,

imparciales, fáciles de calcular y comprobar, coherentes y conocidos por todos. Además, deben llevar consigo un adecuado sistema de incentivos y recompensas relacionados con el cumplimiento de los objetivos. Siendo este mecanismo escasamente utilizado en el sector público, cada vez está más presente como instrumento para reconocer el buen trabajo y propiciar la mejora continua. Incentivos destinados tanto a las personas, como a los grupos: Departamentos, Centros, están siendo aplicados en el reparto del presupuesto universitario.

4. RETOS EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

La gestión del conocimiento supone, de una forma simple y a la vez práctica, dos grandes retos para las organizaciones:

1. Poner a disposición de las personas (individual o colectivamente) el conocimiento explícito o codificado (información en todo tipo de soporte: libros artículos, guías, manuales, circulares, procedimientos, sistemas de trabajos, sistemas expertos, etc.) de carácter relevante a tiempo (*Just in time*) y en el lugar de trabajo (*On the job*).
2. Propiciar la codificación y comunicación del conocimiento tácito (el que está residenciado en la mente de las personas: juicio profesional, oficio, sentido de la institución, profesionalidad, expertise, etc.), lo que supone transformarlo en conocimiento explícito.

En el ámbito universitario el conocimiento explícito constituye el núcleo sobre el que se desarrolla su propia actividad y sin duda es la institución en la que con mayor facilidad el conocimiento tácito se transforma en explícito. Es una de las misiones básicas de los responsables de los equipos docentes e investigadores facilitar la formación de sus propios miembros; pensemos en la labor realizada con los ayudantes de investigación o los profesores en formación.

Sin embargo, en muchas actuaciones que se desarrollan en la Universidad, y en particular en la formación de postgrado, aún existe mucho camino por recorrer para poner el conocimiento tácito de los responsables y grupos que realizan cada programa a disposición de los demás. Hay que reconocer que se da una resistencia natural, debido a ciertas peculiaridades del sistema universitario que lo hacen muy abierto y universal, a codificar y comunicar el conocimiento tácito por considerarlo una ventaja competitiva en sí mismo.

Las organizaciones que adoptan una estrategia de posicionarse como líderes en sus sectores y ámbitos geográficos, de ser entidades de referencia para todos, afrontan el reto de poner a disposición de las personas el conocimiento explícito, y previamente transformar el conocimiento tácito en explícito, considerando el aprendizaje como elemento estratégico e incorporando en su estructura organizativa potentes "Departamentos de formación y desarrollo" como un pilar clave de su política de recursos humanos.

Podemos afirmar que esa estrategia ha sido adoptada por el SCH, partiendo de la creación de una unidad dedicada expresamente a la Gestión del conocimiento (cuyas actividades fundamentales describiremos a modo de resumen en la parte final de esta ponencia), e

identificando, en su planteamiento inicial, las competencias clave (técnicas y otras) necesarias para desarrollar la estrategia, objetivos, planes operativos y actividades de la organización, lo que le permite:

- a) Presentar una amplísima oferta formativa, para todas las áreas y niveles.
- b) Utilizar todas las modalidades para la impartición de los cursos (presenciales, virtual, a distancia, etc.) potenciando los centros de formación y la relación con otras instituciones educativas, en particular las universidades.
- c) Desarrollar herramientas para ayudar a la compartición de conocimientos y a la explicitación del conocimiento de expertos.
- d) Apostar por una fuerte formación "On line" (e-learning), con la plataforma "Formavía".
- e) Poner el conocimiento en línea, a disposición de los usuarios, a través de la Intranet corporativa.
- f) Desarrollar proyectos y estudios para identificar, sistematizar y transferir las mejores prácticas en la organización.
- g) Crear y potenciar el uso de comunidades de conocimiento.

La implantación de los elementos anteriores en la Universidad está siendo una realidad en los últimos años, reflejando la evolución del modelo organizativo tal como señalamos anteriormente. En este proceso debemos reconocer con elemento facilitador esencial la presencia generalizada en el sistema educativo de las tecnologías de la información y la comunicación.

Tal vez sería interesante destacar la concentración de esfuerzos que en los últimos años se está haciendo también en la Universidad para desarrollar aspectos tales como:

1. Establecimiento de un modelo y directorio de competencias.
2. Implantación y universalización de las comunidades de conocimiento.
3. Identificación, sistematización y transmisión de las mejores prácticas.
4. Conocimiento en línea.

Creemos que los aspectos anteriores pueden constituir objeto de nuestros debates en la Reunión Técnica.

6. REFLEXIONES FINALES

Queremos finalizar nuestra Ponencia exponiendo una secuencia de reflexiones que forman parte del pensamiento actual que preside la estrategia de las organizaciones, y que igualmente lo ha de hacer en la Universidad:

Primera.- El entorno actual, y más el futuro, es complejo, cambiante y de difícil predicción.

Segunda.- Una de las principales causas de esa situación son los constantes y crecientes avances en las tecnologías y en los sistemas de información y comunicación.

Tercera.- Pero, además, la propia tecnología facilita la puesta en marcha de soluciones adecuadas y eficientes a los efectos producidos por ella misma y por otras circunstancias sobre la situación.

Cuarta.- No obstante, la tecnología no lo es todo, no es suficiente para lograr la solución a los problemas de las organizaciones. Es preciso construir una nueva cultura organizacional en la que las personas sean las protagonistas y el conocimiento compartido sea la espina dorsal de dicha cultura.

Quinta.- En ese nuevo escenario la puesta en marcha de sistemas que identifiquen y midan los activos intangibles y el fortalecimiento de estos a través de los modelos de gestión del conocimiento, integrados en los sistemas más actuales y potentes de gestión, será una decisión estratégica y la clave del éxito de las organizaciones.

Sexta.- Lo reflexionado en los apartados previos es aplicable a las organizaciones en general y por tanto a las Universidades en particular, teniendo presente su misión singular, que se identifica con la creación y difusión del conocimiento, y su articulación como servicio público, desarrollado tanto por entidades públicas como privadas.

Séptima.- Consideramos que la adopción de un modelo de gestión sustentado en el cuadro de mando integral es perfectamente factible en las Universidades (ya ha sido puesto en práctica por algunas), incorporando un conjunto indicadores, entre los que sin duda deben estar los correspondientes al capital intelectual, que expliquen adecuadamente sus factores claves de éxito para cada perspectiva y que deben estar integrados en función de sus relaciones causa-efecto.

Octava.- Si las universidades en sus planes estratégicos, como parece lógico, incorporan objetivos relacionados con el doctorado y postgrado, y adoptan un modelo de cuadro de mando integral, han de desarrollar los elementos de este modelo para la gestión de sus programas de doctorado y postgrado.

Novena.- En todo caso, el éxito en la adopción de este modelo de gestión debe sustentarse en el establecimiento de un panel adecuado de objetivos-indicadores por parte de la organización, no excesivo, muy bien definidos y comunicados, que supongan la implicación tanto de la institución como del personal, que permitan difundir resultados y realizar la comparabilidad en tiempo y espacio, propiciando la mejora continua y puesta al día de la estrategia de la institución, siendo acompañados de sistemas de incentivos y reconocimiento.

Final.- A modo de resumen y reflexión final para los propósitos de nuestro foro, presentamos en la Figura 3 el esquema que sintetiza el planteamiento estratégico de la Gestión del conocimiento y Capital intelectual del SCH.

Figura 3
Gestión del conocimiento y capital intelectual



7. BIBLIOGRAFÍA

- AMAT, O y SOLDEVILLA, P. (2002): "El cuadro de mando integral en el mundo universitario: el caso de la Univesitat Pompeu Fabra", en *La Contabilidad en el Camino, Xº Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Santiago de Compostela, 30-31 de mayo y 1 de junio.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (AECA) (1998): *Indicadores de gestión empresarial*. Documento 17 de la Serie Principios de Contabilidad de Gestión, AECA, Madrid.
- BLANCO DOPICO, M^a.I. (1998): "Los sistemas de información para la gestión y los cuadros de mando", en *El control de gestión y sistemas de información de los servicios públicos locales*, Universidad de Oviedo.
- BLANCO DOPICO, M^a.I., AIBAR GUZMAN, B. Y CANTORNA AGRA, S. (1999): "El enfoque conductual contable y su reflejo en un cuadro de mando integrar", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXVIII, nº 98.

- BLANCO DOPICO, M^a.I., BARROS FORNOS, F., CANTORNA AGRA, S. Y AIBAR GUZMAN, B. (2002): "Diseño de un esquema de información para la gestión estratégica de entidades camerales en el contexto de la globalización y el conocimiento", en *Empresa, Euro y Nueva Economía, XI Congreso de AECA*, Madrid, 26-28 de septiembre.
- BRICALL, J.M. (2000): *Universidad 2000*, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE), Madrid.
- CONSEJO DE COORDINACION UNIVERSITARIA (2002): "Borrador: El catálogo de indicadores del sistema universitario público español", <http://www.mec.es/consejou/indicadores>
- EDVINSSON, L. y MALONE, M.S. (1999): *El capital intelectual: cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- FERNANDEZ RODRIGUEZ, E.; GONZÁLEZ DÍAZ, B; y MORO PRIETO, M^a.A. (2002): "Nuevas formas de gestión tras la reforma universitaria", en *La Contabilidad en el Camino, Xº Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Santiago de Compostela, 30-31 de mayo y 1 de junio.
- KAPLAN, R.S. y NORTON, D.P. (1992): "The Balanced Scorecard. Measures that Drive Performance", *Harvard Business Review*, vol. 70, núm. 1.
- (1997): *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard). Una obra clave*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- (2000): *Como utilizar el cuadro de mando integral para implantar y gestionar su estrategia*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- LAUZEL, P. Y CIBERT, A. (1967): *De los ratios al cuadro de mando*, Francisco Casanovas Editor, Barcelona.
- LEY ORGÁNICA DE UNIVERSIDADES: Ley 6/2001, de 21 de diciembre (BOE de 24 de diciembre).
- NEVADO PEÑA, D y LÓPEZ RUIZ, V.R. (2002): "Un modelo de informe contable para la medición del capital intelectual: desarrollo y aplicaciones", *Estudios Financieros*, núm. 229.