

Gestión del Conocimiento e Innovación

María Barceló

Gerente de Gestión del Conocimiento
PriceWaterhouseCoopers

Uno de los tópicos más frecuentes que estamos leyendo en editoriales y oyendo a comentaristas sobre Economía es que se está produciendo una revolución en la orientación de nuestras Sociedades hacia economías basadas en el Conocimiento. En el momento actual las ideas, la información y la experiencia acumulada que conforman el activo "conocimiento" se han convertido en elementos clave en nuestras economías y en nuestras organizaciones, tanto como lo han sido el capital, el trabajo o las materias primas.

¿Por qué hablamos hoy de una Economía basada en el Conocimiento? Es difícil encontrar una explicación que no haga memoria histórica de nuestro pasado socioeconómico. Cuando la competencia es cada vez mayor, los productos más parecidos entre sí, los mercados son cada vez más cambiantes y la tecnología ha ofrecido ya las ventajas competitivas iniciales, nos volvemos hacia nuevos factores de producción que puedan sustentar esas ventajas competitivas y ese valor diferenciador de nuestro producto o servicio: el Capital Intelectual. El conjunto de activos intan-

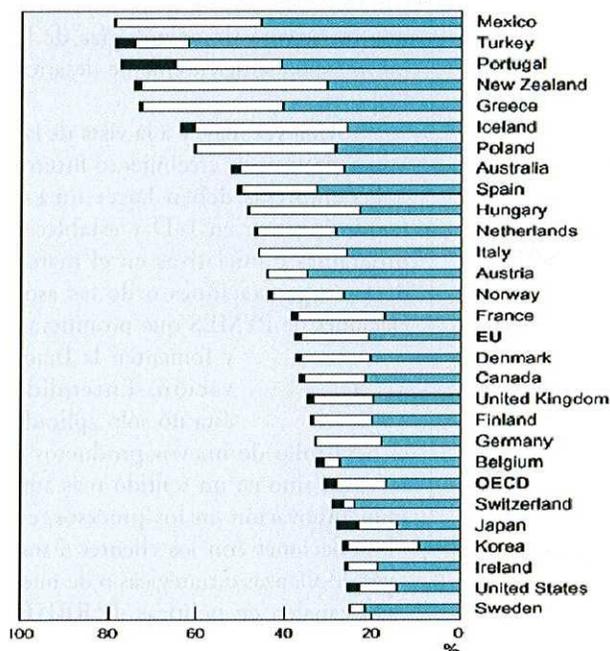
gibles que crean valor para la empresa constituye el Capital Intelectual de la organización y abarcan desde elementos propios del Capital Humano, como la tasa de rotación de empleados, su nivel de formación o su satisfacción en la empresa, a cuestiones de estructura y organización o a las relaciones con clientes y proveedores. La Gestión del Conocimiento se define pues como la capacidad de identificar, explotar y rentabilizar esos activos intangibles que son estratégicos para la organización y que están alineados con el modelo de negocio.

Higher education

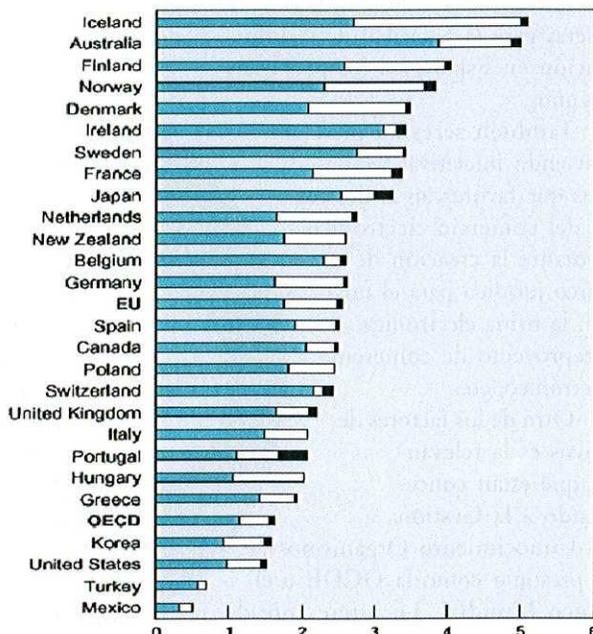
Government

Private non-profit

Research performed in government and higher education as a percentage of domestic R&D, 1997 or latest available year



Higher education and government researchers per 1 000 labour force, 1997 or latest available year



Source: OECD.

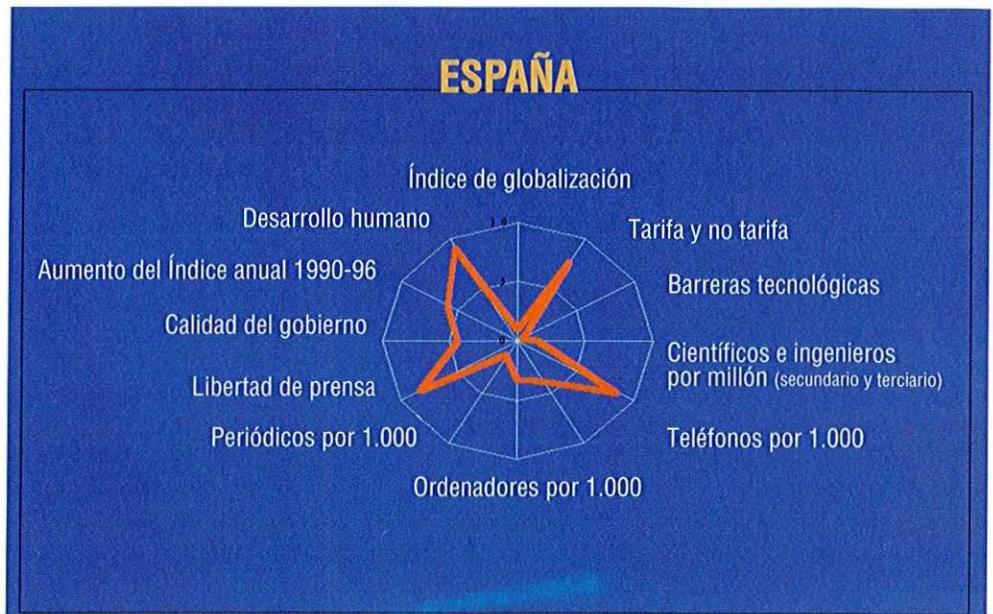
Carl J. Dalham: *Using Knowledge for Development: General Framework for Country Strategies*. Bilbao, Septiembre 1999. (Banco Mundial)

Muchos son los agentes que trabajan en promover y facilitar las claves para que los países, las Instituciones y las empresas se dirijan hacia modelos basados en el conocimiento.

En primer lugar, se están favoreciendo políticas concretas en el ámbito de la Unión Europea y en el ámbito nacional con el objetivo de favorecer la modernización de la economía y la adecuación a la economía digital. "La Sociedad de la Información para todos" ha recibido un fuerte impulso de los programas "eEuropa" e "Info XXI", aprobados entre diciembre y enero pasados (<http://www.min.es/infoindustrias/noticias>). Info XXI se ha convertido en una iniciativa estratégica con una dotación presupuestaria de más de 450.000 millones de pesetas para la Sociedad de la Información en España en los próximos tres años.

También se están promoviendo iniciativas legislativas que favorezcan el desarrollo del comercio electrónico mediante la creación de un marco jurídico para el mismo: la firma electrónica, el anteproyecto de comercio electrónico, etc.

Otro de los factores decisivos es la relevancia que están concediendo a la Gestión del Conocimiento Organismos de prestigio como la OCDE o el Banco Mundial. Lo interesante de estas actuaciones es que están introduciendo elementos para la medición



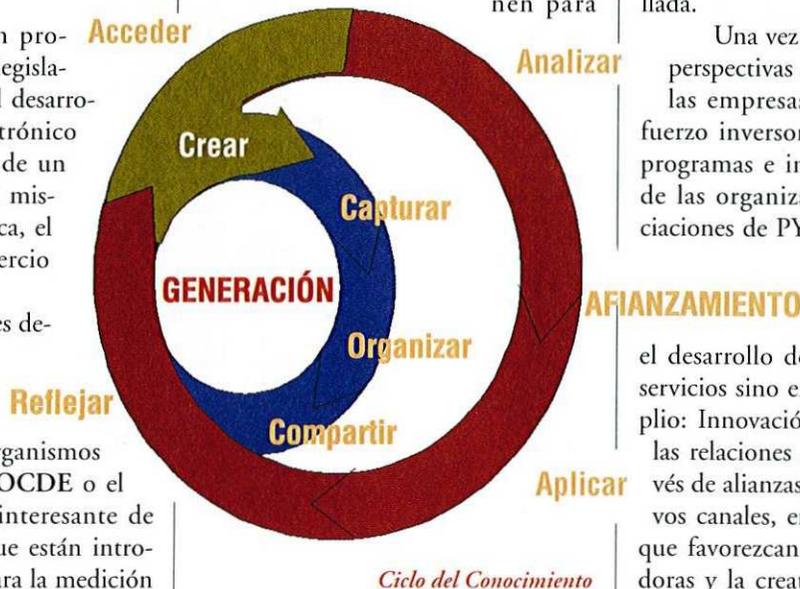
e indicadores de la Gestión del Conocimiento.

La OCDE (<http://www.oecd.org>) en su informe de junio de 1999 establece unos indicadores básicos entre los que nos interesa destacar la importancia de la educación, del nivel de formación de la población y de la Investigación que se realiza en un país. También el Banco Mundial (<http://www.worldbank.org>) define una matriz en la que se toman como elementos de la matriz, el grado de globalización de un país, el ratio de científicos e ingenieros o las barreras que se imponen para

la importación de tecnología. Lo más interesante de todo es que ambas Instituciones, a partir de sus mediciones, ofrecen una serie de recomendaciones para los países y regiones que quieran ganar competitividad con una mejor gestión de su conocimiento.

Entre sus recomendaciones, destacan el estar abiertos a nuevas ideas procedentes de otros países sin ser excesivamente proteccionistas, el incrementar el gasto en tener una población bien formada y orientada a la Innovación, emprendedora y tener una estructura de tecnologías de la información suficientemente desarrollada.

Una vez más, y a la vista de las perspectivas de crecimiento futuro, las empresas deben hacer un esfuerzo inversor en I+D y establecer programas e iniciativas en el marco de las organizaciones o de las asociaciones de PYMES que promuevan y fomenten la Innovación. Entendida ésta no sólo aplicada el desarrollo de nuevos productos y servicios sino en un sentido más amplio: Innovación en los procesos, en las relaciones con los clientes a través de alianzas estratégicas o de nuevos canales, en políticas de RRHH que favorezcan las actitudes innovadoras y la creatividad. E Innovación



desde la colaboración y las comunidades de práctica que apalancan el conocimiento y favorecen la creación de nuevo conocimiento.

En la teoría del Conocimiento se ha definido ya la existencia de un *Ciclo del Conocimiento* dentro de las organizaciones, que nos explica el proceso de generación y afianzamiento del mismo.

Para favorecer la Innovación y el I+D desde una perspectiva de Gestión del Conocimiento debemos entender cómo fluye el conocimiento en nuestras organizaciones.

La empresa posee conocimiento explícito, que se puede transmitir y estructurar fácilmente en bases de datos, presentaciones y Cursos pero también conocimiento tácito, que es el que reside en las personas y en los equipos de trabajo, tiene que ver con el *know-how*, las percepciones y la memoria colectiva de la empresa y se transmite de forma desestructurada.

Hay dos fases tipo en el ciclo del conocimiento: su *generación* y su *afianzamiento*. La generación de conocimiento se entiende de una forma más intuitiva y se refiere a la creación, la captura y la difusión de ese conocimiento por la Organización. La segunda fase, de *afianzamiento* o *apalancamiento*, es clave para generar nuevo conocimiento e innovar y se compone de cuatro procesos relevantes: acceso, análisis, aplicación y reflexión o aprendizaje.

El acceso supone identificar el conocimiento existente en las personas, los sistemas y la organización; el segundo proceso consiste en analizar y combinar ese conocimiento pero dirigido a la acción, en definitiva, al negocio. Aplicar el conocimiento en el trabajo diario y establecer los procedimientos que aseguran este proceso y, por último, aprender, desde el conocimiento aplicado, y generar nuevo conocimiento, cuando proceda. Y es este nuevo conocimiento el que asegura la Innovación de nuestra organización en su negocio, en su mercado. ■

El Arte y la Tecnología inspiran la mente

En la exposición de la *Cúpula del Milenio* de Greenwich se contempla una insólita exposición multimedia en la que se trata de reflejar los poderes de la mente. Diseñada por Zaha Hadid, en una estructura que desafía a la gravedad y que vemos en el gráfico adjunto realizado por ordenador, se expone la "Zona de la mente" con toda la maravilla de las circunvoluciones cerebrales. Esta sorprendente pie-

aprovecha para que los asistentes se den cuenta de la enorme versatilidad del cerebro humano. También se expone la fascinación humana por la Inteligencia artificial. Los visitantes podrán relacionarse con uno de los primeros robots inteligentes y comparar la conducta elemental de esos "seres" con la de sus más sofisticados descendientes gracias a modernas técnicas robóticas. Una película especialmente preparada llevará a los visi-



za de la Arquitectura moderna tiene varios niveles con distintas superficies que se curvan y entrelazan según ascienden hacia el techo.

Algunos de los mejores artistas del país trabajan para crear una serie de atracciones totalmente nuevas para explicar la creatividad del cerebro a través de los sentidos y percepciones, tanto a través de expresiones artísticas tradicionales como de técnicas avanzadas. Así, los visitantes podrán ver cómo responde el cerebro a los estímulos procedentes de los distintos sentidos, sentir la enorme fuerza de recuperación del cerebro y cómo se reorganiza con el fin de seguir funcionando, por ejemplo, tras haber sufrido un accidente.

En la base de todas estas novedades está la tecnología del proceso de imágenes médicas de GEC que se

emplea en un viaje extraordinario, empezando a nivel nanoscópico con imágenes de las partículas más diminutas para ir avanzando luego poco a poco hasta llegar a ver la propia *Cúpula* desde un satélite espacial. Se espera que los visitantes encuentren esta zona interesante, emocionante y estimulante y salgan de ella sabiendo mucho más acerca de sus posibilidades creativas.

Precisamente uno de los objetivos que subyacen en el diseño de esta zona es atraer la imaginación de los jóvenes y suscitar su interés en convertirse en los ingenieros del mañana. Es esencial que los jóvenes consideren la Ciencia y la Tecnología como temas interesantes de estudio en la Escuela y las Ingenierías como posibles Carreras para el futuro. ■