

# RESUMEN/ABSTRACT

Eduardo Bueno Campos

## FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DE DIRECCIÓN DEL CONOCIMIENTO ORGANIZATIVO: DESARROLLO, MEDICIÓN Y GESTIÓN DE INTANGIBLES

La aceptación general del conocimiento como recurso de producción crítico o más valioso ha sido desde las últimas décadas del siglo XX, el aspecto que ha modificado el nuevo enfoque del análisis económico y el dinamizador de los procesos de cambio en la estructura y comportamiento de la sociedad y de su economía, lo que ha llevado a las mismas a incorporar dicho factor y concepto en su calificación. En consecuencia, la literatura organizativa ha sido prolífica en el tratamiento del tema, con nuevos enfoques que analizan los procesos de creación, desarrollo, medición y gestión de intangibles basados en conocimiento, en las organizaciones y en la economía en su conjunto. Todo lo cual ha dado lugar a una cierta confusión y desorden cognitivo, lógico-semántico, con la emergencia del nuevo paradigma y sus disciplinas explicativas. Cuestión que exige una reflexión y búsqueda de los fundamentos epistemológicos que permitan formular una propuesta conceptual integradora y una terminología más adecuada al contenido científico deseado.

**Palabras clave:** Aprendizaje organizativo, gestión del conocimiento, capital intelectual, teoría de la creación del conocimiento, revisiones bibliográficas.

*Knowledge is considered the main productive resource since the last decades of the 20<sup>th</sup> century. Its relevant role has changed the new approaches of economic analysis and the dynamic processes of social change. Organizational literature has been prolific in the treatment of this topic proposing new models for the creation, development, measurement and management of knowledge-based intangibles in organizations and in the economic system. A new paradigm has arisen generating a certain degree of confusion and cognitive semantic disorder. Therefore, it is necessary an epistemological proposal that examines the different conceptual dimensions of knowledge involved in the wealth creation processes.*

**Key Words:** Organizational learning, knowledge-based management, intellectual capital, knowledge creation theory, bibliographic reviews.

Paz Salmador Sánchez

## RAÍCES EPISTEMOLÓGICAS DEL CONOCIMIENTO ORGANIZATIVO: ESTUDIO DE SUS DIMENSIONES

El trabajo aborda dos objetivos: recoge las aportaciones más destacadas que configuran la epistemología del conocimiento en las organizaciones y, con el fin de ilustrar la relevancia e implicaciones de la adopción de un determinado enfoque epistemológico, analiza las dimensiones del conocimiento a partir del enfoque constructivista-autopoietico. En coherencia con los objetivos planteados se presenta el enfoque representativo y el constructivista. En relación con el primero, se recogen los supuestos básicos y las principales contribuciones de las epistemologías cognitiva y conectiva. Respecto al segundo, se señala los rasgos

fundamentales de la epistemología autopoietica. Posteriormente, se muestran las dimensiones del conocimiento, y en concreto, desde la perspectiva constructivista-autopoietica se examina la dimensión ontológica, epistemológica, sistémica y estratégica.

**Palabras clave:** Aprendizaje organizativo, gestión del conocimiento, teoría de la creación del conocimiento, constructivismo (filosofía), revisiones bibliográficas.

*In this paper we pursue two goals. First, we present the main contributions of corporate epistemology. Second and in an attempt to illustrate the relevance and implications of adopting certain epistemological assumptions, we analyse the dimensions of knowledge; in particular from an autopoietic-constructionist approach. Coherently with the objectives mentioned, we summarize the representative and the constructionist approaches. In relation to the former, we show the basic assumptions and contributors of the cognitivist epistemology and the connectionist epistemology. Regarding the latter, we provide the main characteristics of the autopoietic epistemology. Subsequently we show the dimensions of knowledge, and considering the autopoietic-constructionist approach we examine the ontological, epistemological, systemic, and strategic dimensions.*

**Key Words:** Organizational learning, knowledge-based management, knowledge creation theory, constructivism (philosophy), bibliographic reviews.

Reinaldo Plaz Landarta y Nestor González Aure

## LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO ORGANIZATIVO: DINÁMICAS DE AGREGACIÓN DE VALOR EN LA ORGANIZACIÓN

Este artículo intenta contribuir, con un pragmatismo intencionado, a la estructuración de conceptos y a la propuesta de directrices y metodologías para la definición y desarrollo de programas de gestión del conocimiento. Se presenta una propuesta del ciclo de la gestión del conocimiento centrada en sus procesos base y sus interfases, permitiendo la identificación de sinergias y de activos intangibles críticos que actúan como facilitadores de dichos procesos. De igual manera, se establece un marco metodológico en el que se sustentan los diferentes enfoques del modelo cuya estructura, componentes y procesos son desarrollados en detalle. A partir de esta consideración, surge una aproximación sistémica a los modelos de gestión del conocimiento, cuyas dinámicas de agregación de valor se localizan en los procesos de conocimiento, su forma y sus mecanismos de interacción y menos en la gestión de los contenidos mismos

**Palabras clave:** Aprendizaje organizativo, gestión del conocimiento, modelos, método sistemático, revisiones bibliográficas.

*This article tries to contribute, with a meaningful pragmatism, in the structure of concepts and some methodological approaches for the definition and development of knowledge management programs. A proposal is presented as regards the cycle of knowledge management which allows for identification of synergies and intangibles critical assets as facilitators of the above mention processes. In the same sense, we intent to frame a methodological approach to understand a knowledge*

*model whose structure, components and processes are developed in detail. Based on these considerations, a systemic approximation of knowledge models arises, in which the dynamics of value aggregation are located more in the processes of knowledge, its forms and mechanisms of interaction and less in the management of the contents themselves.*

**Key Words:** Organizational learning, knowledge-based management, models, systematic method, bibliographic reviews.

**César Peña Vigas**

#### UNA REFLEXIÓN SISTÉMICA SOBRE EL APRENDIZAJE EN ORGANIZACIONES COMPLEJAS

«Espacios Alciónicos» es un símil mitológico empleado en este artículo para ilustrar algunas hipótesis sobre pensamiento sistémico ligadas a complejidad, aprendizaje y organización. Estas consideraciones preliminares sirven de umbral para delimitar este artículo, el cual ha sido concebido para contribuir con la formación de universitarios, así como con la dura tarea de diseñar y aplicar modelos de enseñanza-aprendizaje en un mundo cada vez más exigente. Está el escrito animado con propósito medular de iluminar horizontes de mayor valoración del conocimiento adquirido, así como abrir espacios de aprovechamiento del saber más amplios, más interrelacionados y mayormente ligados a los aspectos de la vida cotidiana.

**Palabras clave:** Educación, enseñanza superior, aprendizaje, método sistémico.

*«Halcyon Spaces» is a mythological simile used in this article to illustrate some hypothesis on systemic thought linked to complexity, learning and organization. These preliminary considerations are used as a threshold to delimit this article, which has been conceived to contribute with university students, as well as with the hard task of designing and applying models of education - learning in a world increasingly demanding. It has been written animated by the fundamental intention of setting horizons of major valuation of the acquired knowledge, as well as also to open spaces of utilization of knowledge more interrelated and mainly tied to aspects of the daily life.*

**Key Words:** Education, University education, learning, systemic method.

**Patricia Ordóñez de Pablos**

#### LAS CUENTAS DE CAPITAL INTELECTUAL COMO COMPLEMENTO DEL INFORME ANUAL

El presente trabajo tiene un doble objetivo. Por un lado, realiza una revisión de los principales avances producidos en materia de medición y elaboración de informes de capital intelectual durante el periodo 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 de flujos de capital intelectual y la memoria de capital intelectual.

**Palabras clave:** Capital intelectual, medida, modelos, cuentas de capital intelectual, líneas directrices.

*This paper has a double purpose. On the one hand, it reviews main advances in intellectual capital measuring and reporting throughout the 1994-2004 period. Furthermore it addresses main contributions from most relevant intellectual capital guidelines at international level. On the other hand, this paper analyzes the main contributions of the 3R Model, which proposes that intellectual capital accounts should be integrated by the intellectual capital report, the intellectual capital flow report and the intellectual capital memo.*

**Key Words:** Intellectual capital, measurement, models, intellectual capital accounts, guidelines.

#### Sergio G. Caredda , Franco D'Egidio y Andrea Gasperini MEDICIÓN DE INTANGIBLES Y COMUNICACIÓN EN ITALIA. VALOR Y APLICACIONES DEL CAPITAL INTELECTUAL

En este trabajo se ofrece una visión de las medidas concretas de capital intelectual desarrolladas hasta el momento en Italia. En el artículo se examina brevemente el enfoque Valor del Capital Intelectual® (Intellectual Capital Value®), desarrollado por Summit Intangibles Management and Measurement, y sus aplicaciones concretas en cuatro casos específicos: Brembo, una empresa líder en la industria de frenos; Plastal, otra empresa importante del sector de la automoción; Intercos, una compañía líder a nivel mundial en innovación en cosméticos, y Banca Agrileasing, un banco líder en leasing financiero. Finalmente, el trabajo incluye también una sección específica sobre el enfoque de evaluación del capital intelectual desarrollado por la AIAF, la Asociación Italiana de Analistas Financieros.

**Palabras clave:** Capital intelectual, medida, modelo intelectual capital value, modelo AIAF, estudio de casos, Italia.

*This article shows an overview of the concrete measurements of Intellectual Capital developed so far in Italy. The article examines briefly the Intellectual Capital Value® approach developed by Summit Intangibles Management and Measurement, and its concrete applications in four specific cases: Brembo, leading company in the braking industry; Plastal, another company active in the Automotive industry; Intercos, world leader in cosmetics innovation, and Banca Agrileasing, a leading financial leasing bank. Finally, this article contains also a specific section on the framework on Intellectual Capital evaluation developed by AIAF, the Italian Financial Analysts Association.*

**Key Words:** Intellectual capital, measurement, capital value intellectual model, AIAF model, case study, Italy.

**Jose Ángel Fernández Izar**

#### LA GESTIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL EN UN GRUPO ENERGÉTICO. EL CASO DE UNIÓN FENOSA

El grupo de energía, servicios y tecnología, Unión Fenosa debe su crecimiento en los últimos años al aprovechamiento del conocimiento adquirido en su proceso de transformación interna, en el que la adecuada gestión de intangibles ha jugado un papel fundamental. En 1999 inició un proyecto para elaborar un modelo de Capital Intelectual basado en tres capitales: humano, estructural y relacional. Después de 5 años de experiencia, el modelo se ha mostrado como una potente herramienta de comunicación y dirección con capacidad de transmitir a analistas, al mercado y a los propios empleados el valor de los intangibles del Grupo.

**Palabras clave:** Capital intelectual, métodos de gestión, Unión Fenosa.

*The energy, services and technology group, Unión Fenosa, has grown during recent years taking advantage of knowledge acquired in its own transformation process, in which appropriate intangibles management has played a major role. In 1999, a project was started in order to elaborate an Intellectual Capital management model based on three capitals, human, structural and relational. Following 5 years of experience, the model has proved itself as a powerful communication and management tool to transmit the value of intangibles within the Group.*

**Key Words:** Intellectual capital, management methods, Union Fenosa.

Patrick Reinmoeller

### CONOCIMIENTO Y EMPRESAS CON CAPACIDAD DE RECUPERACIÓN: GESTIÓN DE LA COHERENCIA Y PERSISTENCIA DINÁMICA

¿Cómo gestionan el conocimiento las empresas que poseen capacidad de recuperación? Mantener resultados organizativos superiores es importante para las empresas, especialmente en entornos dinámicos. Sin embargo, la literatura de gestión del conocimiento no aborda la relación entre estrategias de conocimiento y capacidad de recuperación o resistencia. Este trabajo trata de cerrar este gap conceptualizando un mapa de estrategias de conocimiento fundamentales y complementarias, así como modelos de desarrollo longitudinales. El trabajo aborda el concepto de «resilience» o capacidad de recuperación (capacidad de resistencia, flexibilidad, elasticidad) y selecciona un conjunto de empresas holandesas con resultados superiores y analiza las estrategias empleadas a través de un estudio longitudinal (1983-2002). Los resultados muestran que la coherencia y persistencia dinámica de la estrategia de conocimiento explica la flexibilidad.

**Palabras clave:** Gestión del conocimiento, supervivencia de la empresa, flexibilidad empresarial, revisiones bibliográficas, Holanda.

*How do resilient firms manage knowledge? Sustaining superior performance is important for firms, particularly in dynamic environments, but the literature on knowledge management does not address the link between knowledge strategies and resilience. This paper fills this gap by conceptualizing a map of fundamental and complementary knowledge strategies and patterns of development over time. The paper presents operationalizes resilience and selects a set of Dutch firms with superior performance and analyzes their strategies employed in a longitudinal study (1983-2002). The results show that dynamic coherence and persistence of knowledge strategies explains resilience.*

**Key Words:** Knowledge management, enterprise survival, enterprise flexibility, bibliographic reviews, Holland.

Ángel L. Meroño Cerdán

### TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: INTEGRACIÓN EN UN SISTEMA

La contribución de las tecnologías de la información (TI) en la gestión del conocimiento produce resultados confusos. Se propone un sistema de gestión del conocimiento como marco para el empleo de TI. El sistema se estructura en los procesos de uso, almacenamiento, generación y transferencia de conocimiento. Para cada proceso se examina el rol de las TI. En el proceso de almacenamiento y siguiendo una estrategia de

codificación, los beneficios son directos. Sin embargo, en la generación de conocimiento y en procesos de conversión diferentes a la combinación, los beneficios de las TI son indirectos puesto que desempeña una función de apoyo.

**Palabras clave:** Gestión del conocimiento, tecnologías de la información, métodos de gestión, revisiones bibliográficas.

*Information technology (IT) contribution to knowledge management has produced confusing results. A Knowledge Management System is proposed as a framework to employ information technologies. The system is based on the following processes: knowledge use, collection and generation. The role of Information technology is examined in each process. In the storing process and following a codification strategy, IT benefits are direct and clear. Whereas, IT benefits in the conversion processes different from combination are more indirect playing a supporting role.*

**Key Words:** Knowledge management, information technologies, management methods, bibliographic reviews.

José Manuel Rodríguez Carrasco

### PERCEPCIÓN Y MEDIDA DE LA REPUTACIÓN EMPRESARIAL

En este artículo se trata de la reputación empresarial comenzando por una exposición de la variedad de definiciones con diferentes matices. Asimismo se da cuenta de las más importantes clasificaciones de reputación empresarial y concluye dando razón del Foro de Reputación Corporativa.

**Palabras clave:** Imagen corporativa, medios de comunicación, evaluación, valoración de empresas, foro de la reputación corporativa.

*A variety of definitions about corporate reputation can be found in the present article as well as its implications on the company's life. Likewise different annual reports with reputation rankings are presented. It is also introduced a lobby recently found in Spain by different companies to deal with the questions of corporate reputation.*

**Key Words:** Corporation image, mass media, evaluation, corporate assessment, Corporate Retractation Forum.

Patricia Ordóñez de Pablos

### EL CAPITAL ESTRUCTURAL ORGANIZATIVO COMO FUENTE DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL: UN ESTUDIO DE INDICADORES

El objetivo de este trabajo es analizar los indicadores de capital estructural que están utilizando las empresas pioneras a nivel internacional en medición de recursos intangibles. Con este fin, se ha dividido el trabajo en cuatro secciones. La primera propone un marco conceptual para el estudio de los recursos intangibles de la empresa en la nueva economía. La segunda estudia el capital estructural organizativo y presenta su tipología en cuatro formas básicas: idiosincrásico, genérico, residual y esencial. La tercera presenta los resultados del estudio de casos entre empresas pioneras a nivel internacional en la medición de capital intelectual y en la elaboración de Informes de Capital Intelectual. Finalmente, se presentan las conclusiones y principales implicaciones estratégicas de este trabajo.

**Palabras clave:** Capital intelectual, teoría de recursos, capital estructural, indicadores estudios de casos.

*The aim of this paper is to analyze structural capital indicators that pioneering firms in measuring intangible resources are using at international level. Thus this paper is structured into four major sections. First section proposes a conceptual framework for the study of firm's intangible resources in the New Economy. Second section studies organizational structural capital and introduces a typology of different forms of structural capital: idiosyncratic, compulsory, ancillary and core. Third section analyzes the results of our case study among pioneering firms in measuring and reporting their intellectual capital. Finally, main conclusions and strategic implications are reported.*

**Key Words:** Intellectual capital, resources theory, structural capital, indicators, case study.

**Manuel Montes Ponce de León y Raquel Moreno Carrasco**

#### **LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA INDUSTRIA ESPAÑOLA Y LAS ENERGÍAS RENOVABLES**

El crecimiento en la demanda energética y su incidencia sobre el uso de combustibles cuestionan el cumplimiento de Kyoto y aumentan la dependencia energética exterior, obligando a impulsar la eficiencia energética y el uso de las energías renovables. Estas han creado un sector industrial con posición de liderazgo internacional y con tecnologías propias. En contraposición, su uso se encuentra aún lejos del Plan de Fomento de las Energías Renovables, por lo que son necesarios esfuerzos de desarrollo tecnológico para que ganen competitividad y garanticen disponibilidad. El hidrógeno y la generación distribuida son vías necesarias para conseguir su plena integración.

**Palabras clave:** Industria, consumo de energía, eficiencia energética, energías renovables, política energética, España.

*The growth of energy demand and its incidence on fuel consumption raises questions about the enforcement of the Kyoto agreement and increases foreign energy dependency boosting the energetic efficiency and the use of renewable energies. These energies have generated an internationally leader industrial sector with self-own technology. On the other side, its use is still far from the Renewable Energies Promotion Plan, so it would be necessary to boost technological development in order to gain competitiveness and guarantee availability. Hydrogen and distributed generation are necessary ways to obtain their total integration.*

**Key Words:** Industry, energy consumption, energetic efficiency, renewable energies, energy policy, Spain.

**Eduardo Cristobal Fransl y M.ª Jesús Gómez Adillón**

#### **DESARROLLO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL: ANÁLISIS DE SU SITUACIÓN EN ESPAÑA**

En el presente trabajo se pretende realizar un estudio prospectivo sobre la implantación del comercio electrónico en las empresas y su impacto en la economía. Asimismo, se revisan los diversos procesos de incorporación a este nuevo sistema de comercialización que han de realizar los diferentes agentes económicos implicados. De esta forma, se estudia cuál es la problemática con la que se pueden encontrar tanto los empresarios como las instituciones y los consumidores, haciéndose un estudio comparativo entre diferentes sectores y en distintas zonas geográficas. Este trabajo pretende ser un instrumento útil en el proceso de reflexión

y preparación que se requiere para afrontar este período de desarrollo del comercio electrónico de la mejor manera posible.

**Palabras clave:** Comercio electrónico empresa-consumidor, comportamiento del consumidor, política pública, método Delphi, España.

*The aim of this study is to carry out a prospective study on the installation of the electronic commerce in companies and its impact in the economy. Likewise, the different incorporation processes to this new commercialisation system are reviewed although those should be put in practice by the different economic agents involved. In which manner, by a comparing study among the different industries and geographical areas. The paper focus on the problems faced by business people, institutions and consumers. The main goal of the study is to be a useful instrument in the reflection and preparation process required to confront this period of non stop development of e-commerce in the best possible way.*

**Key Words:** Company-consumer e-commerce, consumer behaviour, public policy, Delphi method, Spain.

**Guadalupe Serrano, Francisco Requena, Enrique López-Bazo y José Ramón García-Sanchis**

#### **CAPITAL HUMANO, APERTURA Y CRECIMIENTO. EVIDENCIA PARA LA INDUSTRIA DE LAS REGIONES ESPAÑOLAS**

El efecto de la apertura y la orientación comercial sobre el crecimiento económico continúa siendo un tema controvertido en la literatura. El comercio facilita la difusión de conocimientos y la adopción de nuevas tecnologías que favorecen el crecimiento de la productividad total de los factores (PTF) y, por ende, de la renta. Las nuevas tecnologías foráneas que se difunden a través del comercio necesitan un nivel suficiente de cualificación de la mano de obra en las economías domésticas para poder ser adaptadas a ese nuevo entorno productivo. Por ello, tanto la apertura como el capital humano van a generar incrementos de la PTF, de forma que una mayor complementariedad entre ambos aumentará el crecimiento de dicha productividad. El trabajo analiza las implicaciones de estas hipótesis y contrasta su validez empírica utilizando un *pool* de datos para el sector industrial en las regiones españolas en un período, en el cual tanto el capital humano como la apertura experimentan un notable incremento.

**Palabras clave:** Capital humano, comercio exterior, innovación tecnológica, productividad industrial, comunidades autónomas, España.

*The effect of openness and trade orientation on economic growth remains a highly contentious issue. Trade facilitates knowledge diffusion and the adoption of more advanced and efficient technologies which faster total factor productivity (TFP) growth and, hence, per capita income. New technologies that diffuse by trade require a sufficiently qualified labour force to adapt them into the domestic productive environment. Thus, openness and human capital accumulation will lead to TFP growth and the larger the complementarity between both variables are the higher the TFP growths. The paper discusses the implications of these assumptions and tests their empirical validity using a pool of data for manufactures in the Spanish regions in a period in which both the stock of human capital and openness experienced a notable improvement.*

**Key Words:** Human capital, foreign trade, technological innovation, industrial productivity, autonomous communities, Spain.