

RESUMEN/ABSTRACT

Eduardo Bueno Campos y María Paz Salmador Sánchez

ANÁLISIS DEL ENFOQUE DE GOBIERNO DEL CONOCIMIENTO ORGANIZATIVO. UN PROCESO DE TRANSFERENCIA, CREACIÓN Y DESARROLLO DE INNOVACIÓN

El presente trabajo ofrece un marco de análisis y reflexión que pretende contribuir a la construcción de unas directrices que permitan avanzar en la formalización de un modelo de gobierno eficiente y efectivo del conocimiento organizativo. Para ello, el artículo recoge un análisis crítico de la propuesta disciplinar de gestión del conocimiento y argumenta la relevancia de la emergencia del enfoque disciplinar de gobierno del conocimiento, el cual se analiza como proceso de transferencia para la creación y desarrollo de innovación.

Palabras clave: gestión del conocimiento, aprendizaje organizativo, teoría de la organización, innovación tecnológica.

This paper proposes a framework of analysis with the aim of offering some guidelines in order to contribute and advance towards the formalisation of an efficient knowledge governance model. The research proceeds as follows. First, we present a critical analysis of knowledge management as well as the relevance of advancing towards a knowledge governance approach. Next, we depict a proposal of knowledge governance as a process of knowledge transfer and innovation.

Key words: knowledge governance, organizational learning, theory of organization, technological innovation.

Eduardo Bueno Campos, Julio César Acosta Prado y Mónica Longo Somoza

ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE I+D EN LA GENERACIÓN DE INNOVACIÓN DE LAS NUEVAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA EN PARQUES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

En la presente investigación se identifican los procesos de I+D y las capacidades tecnológicas de las Nuevas Empresas de Base Tecnológica (NEBTs) del Parque Científico de Madrid (PCM) y del Parque Científico Leganés Tecnológico (LEGATEC), localizadas en la Comunidad de Madrid. Para ello se realiza un estudio empírico a través de una metodología inductivo-deductiva cuyos resultados han permitido describir dichos procesos y capacidades y sus relaciones. Se finaliza con

el planteamiento de un conjunto relevante de aplicaciones para la gestión de las empresas investigadas.

Palabras clave: empresas de base tecnológica, investigación y desarrollo, capacidad tecnológica, parque tecnológico, Madrid (Comunidad Autónoma).

This paper identifies the R&D processes and technological capabilities of the New Technology-Based Firms (NTBFs) created at Madrid Science Park and Leganes Technologic Science Park located in Madrid (Spain). The empirical study is carried out through an inductive-deductive methodology. The results have allowed us to describe the processes and capabilities and also the relationships between them. A relevant set of managerial implications are finally derived from the research.

Key words: technology-based firms, research and development, technologic park, Madrid (Autonomous Community).

Gregorio Martín de Castro, José Emilio Navas López, Pedro López Sáez y Miriam Delgado Verde

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

Desde hace ya varias décadas se está constatando un gran cambio en las relaciones y actividades sociales y económicas, en los que algunos autores vienen a denominar «Sociedad Post-Industrial» o «Sociedad y/o Economía del Conocimiento». En este nuevo entorno socio-económico, el capital intelectual se configura como el principal factor productivo, reemplazando a los demás –tierra, trabajo y capital–. En este sentido, este artículo trata de ofrecer una visión integradora sobre el capital intelectual de la empresa, mostrando sus orígenes y evolución, tanto desde la práctica empresarial como desde el ámbito universitario, así como su definición en base a la literatura y, por último, algunas tendencias de investigación futuras.

Palabras clave: capital intelectual, publicaciones periódicas, análisis bibliométrico, definiciones, tipología.

During last decades, an important change in economic and social activities, models and relationships are emerging, which can be labelled as »Post-industrial Society» or »Knowledge Economy and/or Society». In this new arena, intellectual capital, as the fourth

factor of production, is replacing the other ones –land, labour, and capital–. In this sense, this paper tries to offer an integrative view of intellectual capital, showing its origins and evolution, both academic and practitioner ones, as well as its conceptual definition and some of the future research trends.

Key words: *intellectual capital, periodical publications, bibliometrical análisis, definitions, typology.*

María de las Mercedes Teijeiro Álvarez, María Teresa García Álvarez y Rosa María Mariz Pérez

LA GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO EN EL MARCO DE LA TEORÍA DEL CAPITAL INTELECTUAL. UNA GUÍA DE INDICADORES

El capital intelectual es un tema de gran relevancia en la última década. En este contexto se enmarca el capital humano como una de las variables claves de gestión para la obtención de ventajas competitivas sostenibles en las empresas. En el presente trabajo se realiza una revisión acerca de la importancia del capital humano en las organizaciones y se proponen unos indicadores para la gestión de esta variable. El objetivo que se persigue es que sean los propios directivos los que, atendiendo a las características de su empresa, sus objetivos y estrategias, decidan qué indicadores serán los más apropiados para su situación particular.

Palabras clave: capital intelectual, capital humano, modelos indicadores, gestión de recursos humanos, revisiones bibliográficas.

The study of the Intellectual Capital has a great importance in the last decade. In this context, Human Capital is established as a key variable to obtain sustainable competitive advantages in enterprises management. In this paper, we make a revision about the importance of Human Capital in the companies and we propose various indicators which allow to manage this concept. The objective is that the directives can choose the most suitable indicators in function of the characteristics of their enterprises, their management objectives and their strategies.

Key words: *intellectual capital, human capital, models indicators, human resources management, bibliographical reviews.*

Manuel Acosta Seró, Daniel Coronado Guerrero y Ana Mª Fernández Pérez

PAUTAS DE DIFUSIÓN DE LA TECNOLOGÍA ESPAÑOLA. UNA IDENTIFICACIÓN A TRAVÉS DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LAS PATENTES

El objetivo de este trabajo es dar respuesta a las siguientes tres cuestiones: ¿Cuál es el destino geográfico del conocimiento tecnológico generado por inventores

españoles? ¿Hacia qué sectores se difunde la tecnología? ¿Cuáles son las características del conocimiento patentado que se difunde con más intensidad? La metodología hace uso de un análisis bibliométrico basado en patentes concedidas a inventores españoles por la Oficina de Patentes de los EE. UU. Los resultados ponen de relieve algunos aspectos relevantes que pueden utilizarse, como vía complementaria a otros análisis, para reflexionar sobre posibles medidas de política tecnológica que favorezcan la difusión del conocimiento.

Palabras clave: difusión tecnológica, patentes, citas de patentes, análisis bibliométrico, modelización, España.

This paper aims to answer the following research questions: What countries are the geographical destinations of technological knowledge generated by Spanish inventors? What sectors take advantage of the technological knowledge produced in a different sector? What are the characteristics of the patented knowledge more intensively diffused? Our methodology rests on a bibliometric analysis of patent granted by the Patent Office from the US (USPTO) to Spanish inventors. We found some relevant aspects that might be useful to think about technological policy favouring knowledge diffusion.

Key words: *technological diffusion, patents, patent citations, bibliometric analysis, modelling, Spain.*

María de Vicente y Oliva, Jaime Manera Bassa y Mónica Martín del Peso

LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

El artículo recoge una tipología de comportamientos empresariales en relación a la Transferencia de Conocimiento y Tecnología (TCT) y un diagnóstico del proceso de transferencia desde el punto de vista de las empresas de la Comunidad de Madrid. A partir de una encuesta de elaboración propia realizada a las empresas dadas de alta en la base de datos de madri+d y, en consecuencia, supuestamente conocedoras del proceso, se ha construido un conjunto de grupos de empresas con comportamientos claramente diferenciados. Para su obtención se aplicaron técnicas de análisis de conglomerados sobre los factores resultantes de un análisis factorial de correspondencias.

Palabras clave: transferencia de tecnología, empresas, comportamiento empresarial, encuestas, análisis de clusters, Madrid (Comunidad Autónoma)

This paper aims to establish a typology of business behaviour patterns related to Knowledge and Technology Transfer (KTT), as well as an assessment of the situation of the transference process from the Madrid Region companies point of view. Working with data obtained from a survey designed and carried out by the authors to the companies registered in madri+d database and, as a consequence, knowing KTT, we have built groups of

enterprises with different behaviours. To obtain the groups we have used cluster techniques over the factors resulting from a correspondence analysis.

Key words: *technology transfer, companies, business behaviour, surveys, clusters analysis, Madrid (Autonomous Community)*

Carlos A. Benavides Velasco, Cristina Quintana García y Vanesa F. Guzmán Parra

INSTRUMENTOS DE GOBERNANZA EN LA UNIVERSIDAD DINAMIZADORES DEL SISTEMA DE INNOVACIÓN REGIONAL

Este trabajo describe diversos instrumentos de gobernanza en las universidades, que potencian su papel como agentes dinamizadores del Sistema Andaluz del Conocimiento (I+D+i). Para ello, tras una introducción, se definen los sistemas de innovación y se destaca la importancia de ciertas dimensiones del sistema de gobernanza de las instituciones de educación superior; seguidamente, se describen las políticas implantadas para potenciar el papel de las universidades en la innovación regional; finalmente, se ofrecen resultados de un grupo de indicadores y de un análisis DAFO, que permiten medir los avances que están logrando en el citado sistema.

Palabras clave: instituciones de educación superior, innovación regional, indicadores, Sistema Andaluz del Conocimiento.

This paper describes tools of university governance that can strengthen the role of universities as a driving force for the Andalusian Knowledge System (R&D). After an introduction, the concept of innovation system is defined and the importance of specific dimensions of university governance is highlighted; next, we explain some policies implemented to enhance the role of universities in regional innovation; finally, the paper shows results from a group of indicators and a SWOT analysis that allow to measure the progress produced in the mentioned Systems.

Key words: *higher education institutions, regional innovation, indicators, Andalusian Knowledge System.*

Antonio Padilla Meléndez, Ana Rosa del Águila Obra y Aurora Garrido Moreno

FACTORES DETERMINANTES DE LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO. LA PERSPECTIVA DEL INVESTIGADOR

La transferencia de tecnología (TT) en el ámbito universitario es un área que cada vez tiene más interés en la literatura y en la práctica de la gestión universitaria. Sin embargo, son pocas las investigaciones que se centran en la perspectiva del investigador. Tras la revisión de la literatura, identificamos como factores que determinan

la TT: perfil personal y profesional, características de la organización, factor relacional (empresas y OTRI), factor reconocimiento y factor económico. Para establecer cuales de esos factores son significativos para los investigadores, se ha realizado un estudio empírico a 382 directores de grupos de investigación. Concluimos señalando la importancia de los factores de tipo relacional, el área de conocimiento del investigador y el factor reconocimiento.

Palabras clave: transferencia de tecnología, universidad, investigadores, factores de éxito, revisiones bibliográficas, encuestas.

The technology transfer (TT) in academia is an area that is increasingly interested in literature and practice of university management. However, few investigations that focus on the perspective of the researcher. Following the literature review, we identified as factors that determine the TT: personal and professional profile, characteristics of the organization, relational factor (companies and OTRI), a factor recognition and economic factor. To establish which of these factors are significant for investigators, has done an empirical study to 382 researchers. We conclude by pointing out the importance of factors such relationships, the knowledge area of research, and the recognition factor.

Key words: *technology transfer, university, investigators, success factors, bibliographical reviews, surveys.*

Gloria Parra Requena

CAPITAL SOCIAL Y TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS DISTRITOS INDUSTRIALES. EL ROL DE LAS INSTITUCIONES LOCALES

El capital social es un factor clave que tiene especial relevancia en los distritos industriales, donde sus diferentes dimensiones inciden significativamente en la transferencia de conocimiento y el aprendizaje entre los miembros de la red. En este trabajo se explica cómo las características del capital social que mantienen las empresas de un distrito favorecen la transmisión de conocimiento. También se analiza cuál es el papel que tienen las instituciones locales en este proceso. La revisión de la literatura y el análisis realizado permiten extraer una serie de conclusiones y aportar diversas recomendaciones a las empresas y las instituciones del distrito.

Palabras clave: capital relacional, transferencia de tecnología, aprendizaje organizativo, distritos industriales, cooperación institucional, revisiones bibliográficas.

Social capital is a key factor which has a special relevance in industrial districts, where its different dimensions have a significant effect in knowledge transfer and learning between network's members. In this study we try to explain how the characteristics of the social capital that firms have in industrial district favor the knowledge transfer. We also study the role of local institutions in this process. The revision of literature and the analysis that we

develop allow us to extract some conclusions and different recommendations for firms and local institutions.

Key words: *relational capital, technology transfer, organizational learning, industrial districts, institutional cooperation, bibliographical reviews.*

**M. Ángeles López Cabarcos y
Sergio Göttling Oliveira Monteiro**

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y EL DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL. UN ESTUDIO APLICADO

El principal objetivo de este trabajo es poner de manifiesto la relación entre la gestión del conocimiento y el desempeño organizacional de un conjunto de empresas ubicadas en el Área Metropolitana de Oporto (AMP). Para ello se han explorado y caracterizado diferentes grupos de empresas en función de los estilos de gestión del conocimiento que utilizan y se han relacionado los diferentes grupos con medidas de desempeño no financieras para verificar la existencia de desigualdades.

Palabras clave: gestión del conocimiento, desempeño organizacional, análisis de clusters, Portugal.

The main purpose of this work is to point out in different ways the relation between the knowledge management and the performance of a group of companies situated in the metropolitan area of Porto (AMP). To rich this main objective, it was explored and characterized different companies groups concerning the styles of knowledge managing adopted, in order to relate these different groups with various non-financial performance measures and find out inequalities.

Key words: *knowledge management, organizational performance, clusters analysis, Portugal.*

**Gabriel Cepeda Carrión, Juan Gabriel Cegarra Navarro, María Paz Salmador Sánchez y
Eva Martínez Caro**

EL DESARROLLO DE PROGRAMAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO. LAS UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO

Este trabajo analiza ciertas prácticas en gestión del conocimiento de las unidades de hospitalización a domicilio (UHD) de tres hospitales españoles a la hora de prestar asistencia. Como resultado del análisis se aporta un modelo que presenta los factores clave que pueden llevar a una transferencia de conocimiento más eficaz dentro de las UHD: (1) las infraestructuras tecnológicas; (2) la gente que participa y lleva a cabo los procesos; (3) sistemas que fomenten y recompensen compartir información; y (4) el coordinador de la unidad.

Palabras clave: gestión del conocimiento, aprendizaje organizativo, hospitalización a domicilio, modelos, España.

This paper analyses the knowledge management practices in the Hospital-in-the-Home Units (HHU) of three Spanish hospitals when they deliver hospital services to patients in their own homes. As a result, a model that presents the key factors to promote a more efficient knowledge transfer in HHU is developed. These factors are: (1) technology infrastructures; (2) people who take part and carry out the processes; (3) system that supports and rewards knowledge sharing and (4) the unit leader.

Key words: *knowledge management, organizational learning, hospitalization at home, models, Spain.*

Antonio Juan Briones Peñalver y Francisco Laborda Peñalver

CAPACIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EMPRESAS RELACIONADAS CON LA INDUSTRIA DE DEFENSA

Se estudian las capacidades relacionadas con los tipos de innovación, el desarrollo tecnológico, el papel de los sistemas de innovación y los aspectos institucionales y se presenta un estudio empírico en 236 pymes que están relacionadas con la industria de defensa. Examina la estrategia de innovación, encuentra los factores más importantes de los procesos de innovación tecnológica (medidas, valores y resultados de la innovación). Analiza estadísticamente la relación causal entre estrategia innovadora y estructura así como el papel de la innovación en las relaciones de cooperación e interorganizativas.

Palabras clave: capacidad tecnológica, estrategia tecnológica, Pymes, industria de la defensa, contrastación de hipótesis

This paper studies the capacities related with the innovation types, the technological development, the role of the innovation systems and the institutional aspects. It presents a study of 236 small and medium-sized companies which comprise the defence industry. It examines the innovation strategy and defines the most important factors of technological innovation processes (measures, values and results of innovation). It analyses statistically the causal relationship between strategy and structure, the role of innovation in cooperation and intercompany relationships and the dependence relationship in technological innovation capacities of several variables in the innovation processes in these companies.

Key words: *technological capacity, technological strategy, sme's, defence industry, verification of hypothesis.*

Roberto Carsi Sister y Ricardo López Pérez

USCAL INGENIERÍA MECATRÓNICA, UN PROCESO ESTRATÉGICO DE INNOVACIÓN Y COMPETENCIA TECNOLÓGICA.

La industria del automóvil en Navarra tiene su impulso en 1970 con el lanzamiento del Mini 850 fabricado por British

Leyland. Desde entonces, dos grandes marcas de automóviles (SEAT y Volkswagen) han impulsado la introducción de prácticas de contratación externa con los proveedores locales y han dado lugar a la creación de la industria auxiliar del automóvil en Navarra. En este artículo se describe la trayectoria de crecimiento y la internacionalización de una empresa tecnológica española llamada USCAL y subraya la importancia de mantener la innovación como un elemento clave para mantener el crecimiento empresarial sostenible.

Palabras clave: componentes de automoción, Uscal Ingeniería Mecatrónica, estrategia competitiva, estrategia tecnológica, crecimiento empresarial.

The automobile industry in Navarra got its momentum in 1970 with the launching of the Mini 850 manufactured by British Leyland. Since then, two large automobile brands (SEAT and VOLSKWAGEN) have fueled the introduction of outsourcing practices with local suppliers and have given raise to the building of the automobile auxiliary industry in Navarra. This article describes the growing and internationalization path of a Spanish technological company called USCAL and outlines the importance of keeping innovation as a key element to maintain sustainable business growth.

Key words: Uscal Mecatronic Engineering, automotive components, competitive strategy, technological strategy, business growth.

Isabel Acero Fraile y Nuria Alcalde Fradejas

LOS CONSEJOS DE ADMINISTRACIÓN. UNA INSTANTÁNEA DEL CASO ESPAÑOL

El presente artículo revisa los fundamentos teóricos sobre el origen del problema de agencia y los mecanismos de gobierno que surgen para hacer frente al mismo, incidiendo de forma especial en la figura de los Consejos de Administración. Así, se profundiza en las funciones y responsabilidades encomendadas a los Consejos de Administración, la evolución de su papel en las últimas décadas, etc. Finalmente se analizan los Consejos de Administración de las empresas españolas pertenecientes al IBEX-35 para el periodo 2004-2008, indicando el grado de cumplimiento de las recomendaciones establecidas en el Código Unificado de 2006.

Palabras Clave: gobierno de empresa, teoría de la agencia, consejo de administración, código unificado de gobierno corporativo, España.

This paper reviews the theoretical basis about the agency problem and the governance mechanisms utilised in order to reduce it. After explaining briefly other mechanisms to reduce agency problem, the paper focuses on the role of board of directors, analysing its functions and responsibilities. Finally, we explore the boards of directors of a Spanish sample over the period of 2004 through 2008, showing the fulfilment's degree of Unified Code's recommendations of 2006.

Key words: company governance, board of directors, agency theory, unified code corporate governance, Spain.

Carmen Camelo Ordaz, María de la Luz Fernández Alles y Ramón Valle Cabrera

LA RETRIBUCIÓN Y LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO EN EMPRESAS INNOVADORAS ESPAÑOLAS

El objetivo de la investigación es doble. Primero, efectuar un análisis exploratorio al objeto de establecer si las empresas de dos sectores innovadores en España desarrollan prácticas de retribución y evaluación vinculadas al rendimiento a largo plazo de los individuos y grupos. Segundo, analizar la incidencia de estas prácticas en los resultados de innovación. Del estudio, realizado sobre una muestra de 97 empresas, se concluye que existen dos perfiles de empresas innovadoras, y que sólo la práctica retribución basada en el rendimiento del grupo incide directa y positivamente en los resultados de innovación de las empresas.

Palabras clave: empresas innovadoras, gestión de recursos humanos, sistemas de remuneración, evaluación del rendimiento, contrastación de hipótesis, España.

The objective of the paper is twofold. First, to carry out an exploratory analysis in order to establish if the firms that belong to two innovative industries in Spain develop compensation and evaluation practices based on the long term performance of individual and groups. Second, to analyse the incidence of these practices in the innovation performance of the firm. From the analysis carried out in a sample of 97 Spanish firms we conclude: first, there are two profiles of innovative firms; second, only the compensation based on the performance of the group affect directly and positively on the innovative performance of the firms.

Key words: innovative companies, human resources management, pay systems, performance evaluation, verification of hypothesis, Spain.

Los índices y abstracts de *Economía Industrial* se incluyen en las bases de datos e índices on line de la **American Economic Association** y en su publicación especializada **ECONLIT**, editada por el **Journal of Economic Literature**. A la consulta de sus 200.000 registros, entre los que se encuentran 300 revistas —100 fuera de Estados Unidos—, recurren estudiantes, investigadores y profesores de todo el mundo económico.

Los contenidos de *Economía Industrial* también están disponibles en la red Internet, en la dirección **www.mityc.es/revistaei**