

RESUMEN/ABSTRACT

Eduardo Bueno Campos

EL CAPITAL INTELLECTUAL COMO SISTEMA GENERADOR DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN

Como respuesta a la situación de crisis económica actual hay que destacar la emergencia del enfoque que comienza a construirse sobre el papel del concepto de capital intelectual como sistema generador de emprendimiento y de innovación para dinamizar a la empresa en general y en particular a la Pyme, con el ánimo de facilitar la creación de un tejido empresarial que responda al reto de la economía del conocimiento y para facilitar un desarrollo económico más sostenible.

Este artículo presenta un análisis del proceso que relaciona conocimiento, emprendimiento e innovación, desempeñando el capital intelectual un papel clave como estructura, fuente y motor de un emprendimiento innovador en la economía actual.

Palabras clave: Capital intelectual, gestión del conocimiento, emprendedores, innovación tecnológica, Pymes.

In response to the current economic crisis should be noted that the emergence of the approach begins construction on the role of the intellectual capital concept as venture generating system to boost innovation and the company in general and, in particular, to SMEs with the aim to facilitate the creation of a business network that responds to the challenge of the knowledge economy and to facilitate more sustainable economic development. We present an analysis of the process that links knowledge, entrepreneurship and innovation and intellectual capital which plays a key role as a structure, and engine power to carry out an innovative entrepreneurship in today's economy.

Key words: Intellectual capital, knowledge management, entrepreneurship, technological innovation, SMEs.

Mauricio Uriona Maldonado, Leonardo Leocadio Coelho de Souza y Cecilia Murcia Rivera

EL CAPITAL INTELLECTUAL COMO RECURSO PARA DESARROLLAR CAPACIDADES DINÁMICAS DE LAS PYMES EN EL NUEVO ENTORNO DE CRISIS ECONÓMICA

Debido a la importancia económica y social de las Pymes, es necesario incrementar su competitividad a partir de la adquisición de capacidades dinámicas que les permitan adecuarse y competir efectivamente en el actual ambiente de crisis económica. Este trabajo identifica aquellas capacidades dinámicas que facilitan la innovación en las Pymes a partir del foco del capital intelectual. Finalmente, se realiza una validación de las variables de capital intelectual seleccionadas a través del contraste con dos estudios empíricos sobre el tema.

Palabras clave: Teoría de las capacidades dinámicas, capital intelectual, medida, innovación tecnológica, ventaja competitiva, Pymes.

Because the economic and social importance of SMEs, it is necessary to improve its competitiveness through the acquisition of dynamic capabilities that enable them to adapt and compete effectively in the current context of economic crisis. In this sense, this paper aims to identify those dynamic capabilities that facilitate innovation of SMEs, through the lens of intellectual capital. Finally, we performed a validation of the intellectual capital variables selected through the contrast with two empirical studies on the subject.

Key words: Dynamic capabilities theory, intellectual capital, measure, technological innovation, competitive advantage, SMEs.

Rodrigo Martín Rojas, Víctor Jesús García Morales y Juan Alberto Aragón Correa

ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL EMPRENDIMIENTO INNOVADOR. EL APRENDIZAJE ORGANIZATIVO Y TECNOLÓGICO.

En la sociedad actual es estratégico para las empresas fomentar el espíritu emprendedor corporativo y más concretamente la innovación. En esta investigación analizamos el papel del emprendimiento innovador en el espíritu emprendedor corporativo y cómo el aprendizaje organizativo influye positivamente en el emprendimiento innovador. Asimismo, se analiza como el apoyo de la alta dirección a la tecnología, las habilidades y competencias tecnológicas distintivas influyen en el emprendimiento innovador.

Palabras clave: Emprendedores, innovación tecnológica, aprendizaje organizativo, revisiones bibliográficas.

In the current society enterprises should strategically promote corporate entrepreneurship and specifically innovation. In this paper, we analyze the role of innovative entrepreneurship in the corporate entrepreneurship and also how organizational learning positively influences on innovative entrepreneurship. Likewise, it is analyzed how top management support to technology, technological skills and technological distinctive competencies impact on innovative entrepreneurship.

Key words: Entrepreneurship, technological innovation, organizational learning, bibliography revisions.

Juan Enrique Piñero Estrada, Francisca Berrocal Berrocal y José Tomás Edwards

CREANDO OPORTUNIDADES DE INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS. EL PROYECTO In.PYME

En este artículo se presenta el proyecto «In.PYME»: creando oportunidades de innovación y competitividad en las empresas», desarrollado para CDTI dentro de los proyectos de investigación y desarrollo. In.Pyme es un instrumento dinamizador y de diagnóstico de la actividad innovadora

de las Pymes, cuya finalidad es identificar los elementos clave que componen toda gestión transformadora, de cambio y adaptación, como producto del desarrollo de programas de innovación. La herramienta desarrollada permitirá a las Pymes detectar sus puntos fuertes y las áreas de mejora.

Palabras clave: Gestión tecnológica, intensidad tecnológica, medida, proyecto In Pyme.

In this paper it is presenting the project «In.PYME»: creating opportunities for innovation and competitiveness in business», developed for CDTI, within the research and development projects. In.Pyme is a dynamic instrument for diagnostics and innovative activity of SMEs, which aim is to identify the key elements that make up the processing management, change and adaptation, as an innovation product development. The developed tool will allow SMEs to identify their strengths areas and the ones that can be improved.

Key words: Technological management, technological intensity, measure, In.Pyme project.

Jenny María Ruiz-Jimenez y M^a del Mar Fuentes-Fuentes

INNOVACIÓN Y DESEMPEÑO EMPRESARIAL. EFECTOS DE LA CAPACIDAD DE COMBINACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN PYMES DE BASE TECNOLÓGICA

Este trabajo examina el papel de la capacidad de combinación de conocimiento en la relación entre la innovación y el desempeño de las empresas. Utilizando una muestra de 205 Pymes de base tecnológica (EBT) españolas, comprueba que, en el sector estudiado, la capacidad de combinación de conocimiento modera positivamente la relación de la innovación de producto y el desempeño, pero no ocurre así para el caso de la innovación de proceso. Los resultados de esta investigación indican que esta capacidad puede ser necesaria para el éxito del desempeño innovador de las empresas tecnológicas donde la innovación es imprescindible, y por lo tanto, puede ser una clave para crear ventajas competitivas.

Palabras clave: Gestión del conocimiento, innovación tecnológica, desempeño organizativo, Pymes, análisis de regresión, España.

This paper examines the effect of knowledge combination capability in the relation between innovation and firm performance. Using a sample 205 of SMEs of Spanish technology-based firms (TBFs), this study verifies that in the studied sector the knowledge combination capability positively moderates the relation of the product innovation and the firm performance, but not so in the case of innovation process. The results of this investigations indicate that this capacity can be necessary for the success of innovative performance in technology companies where innovation is essential, and therefore, can be a key to creating competitive advantage.

Key words: Knowledge management, technological innovation, organizational performance, SMEs, analysis of regression, Spain.

María Amalia Trillo Holgado y Manuel Fernández Esquinas

CARACTERIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN EN SPIN OFFS DE BASE TECNOLÓGICA

Este trabajo pretende ahondar en la naturaleza innovadora de las spin-off de base tecnológica de

Andalucía para determinar en qué medida ésta juega un papel esencial en su gestión y buena marcha.

Metodológicamente se desarrolla un estudio de casos analítico y múltiple, reforzado con la recogida y análisis de datos de las empresas de la región. Se concluye que la motivación para la creación de spin-off es eminentemente innovadora y está relacionada con la capacidad de innovación desarrollada en los primeros años de funcionamiento. Además, se demuestra que la inversión en innovación se rentabiliza a través del capital intelectual.

Palabras clave: Innovación tecnológica, rentabilidad empresarial, Universidad, spin-off, empresas de base tecnológica, estudio de casos.

This paper is focused on the innovative nature of the technology-based university spin-off set up in Andalusia in order to determine to what extent innovation plays a key role concerning the management. Methodologically, it is developed a multiple analytical case study reinforced with an analysis of data collection got from the companies in the region. We conclude that the motivation to set up a spin-off is eminently innovative and is related to the ability of innovation they developed in the early years of their life. Furthermore, it is shown that innovation investment is profitable through intellectual capital.

Key words: Technological innovation, managerial profitability, university, spin-off, technology-based firms, cases study.

Victor Godwall Fuentes Frías, Eduardo Bueno Campos y María Paz Salmador Sánchez

¿EXISTE RELACIÓN ENTRE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD Y EL PROCESO DE INNOVACIÓN?. EVIDENCIAS EN EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DEL PARQUE CIENTÍFICO DE MADRID

Son diversas las relaciones entre la gestión de la calidad y la innovación en las empresas en cuanto a su concepción y naturaleza. Diversos estudios sostienen que los componentes *hard* de la gestión de la calidad favorecen la capacidad de innovación y viceversa; mientras otros apuestan a que la relación se potencia con los elementos *soft*. En el presente estudio se observan las relaciones del proceso de innovación con el componente *soft* de calidad, definido en el modelo de análisis propio, a través de un análisis de regresión múltiple en empresas de base tecnológica del Parque Científico de Madrid.

Palabras clave: Innovación tecnológica, gestión de calidad, calidad total, nuevas empresas de base tecnológica, análisis de regresión.

Several studies reveal relationships between quality management and innovation in companies, in terms of its conception and nature. Some of these researches confirm a direct relationship between innovation and hard component of quality management; other researchers suggest that innovations process has direct relation with soft components of quality management. Our study explore these relations based on own analysis model, through a regression model analysis. As a result of the research, we found direct relation between innovation process and the soft quality component. However, some specific variables exhibited a different behavior than expected.

Key words: Technological innovation, quality management, total quality, new technological-based firms, regression analysis.

Ángel L. Meroño Cerdán y Carolina López Nicolás

COMPORTAMIENTO INNOVADOR Y ADOPCIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

La visión más tradicional concibe la gestión del conocimiento como una herramienta dirigida a facilitar la innovación. El enfoque de este trabajo parte de las necesidades creadas por el comportamiento innovador de las empresas que son cubiertas por la adopción de sistemas de gestión del conocimiento. La contribución fundamental es llenar un vacío en el sentido de un examen más profundo de la relación causal entre conocimiento e innovación. Datos de más 12.000 empresas españolas confirman la adopción de sistemas de gestión del conocimiento como respuesta a las necesidades en las organizaciones inmersas en procesos de innovación.

Palabras clave: Innovación tecnológica, sistemas de gestión del conocimiento, tamaño de la empresa, intensidad tecnológica, análisis de regresión.

The more traditional view conceives knowledge management as a tool aimed at facilitating innovation. This research focuses on the needs created by the innovative behavior of firms that are covered by the adoption of knowledge management systems. The main contribution is to fill a gap by deeply examining the causal relationship between knowledge and innovation. Data from over 12,000 Spanish companies confirmed the adoption of knowledge management systems in response to needs by the companies involved in innovation processes.

Key words: Technological innovation, knowledge management systems, the company size, technological intensity, regression analysis.

Ricardo López Pérez, Eduardo Bueno Campos y M^ª Paz Salmador Sánchez

DINAMIZAR LA PYME MEDIANTE LA INNOVACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

Mediante la innovación del modelo de negocio, las Pymes disponen de una herramienta para superar las barreras de entrada y obtener ventajas competitivas sostenibles frente a sus competidores de mayor tamaño. Para conseguirlo es necesario detectar oportunidades estratégicas y así crear espacios de mercado sin explotar. Un modelo de negocio innovador es aquel que da respuesta a una proposición de valor innovadora que genera valor para el cliente, consiguiendo capturar valor para la organización. Para ello, utiliza recursos y capacidades innovadores con las que realiza sus actividades y procesos de forma distinta a la mayoría del sector.

Palabras clave: Modelos de negocio, innovación tecnológica, creación de valor, estrategia competitiva, Pymes, estudio de casos.

Through business model innovation, SMEs have a tool to overcome entry barriers and gain sustainable competitive advantages over larger competitors. Therefore it is necessary to identify strategic breaks and create new market opportunities. Innovative business models are those able to satisfy an innovative value proposition for the customer and at the same time capture value for the organization. To do this, organizations use innovative resources and capabilities to perform activities and processes differently from the majority of the sector.

Key words: Business models, technological innovation, creation of value, competitive strategy, SMEs, cases study.

Ana María Ortega Álvarez, M^ª Teresa García Merino y M^ª Valle Santos Álvarez

COMO RESPONDER A ENTORNOS TURBULENTOS: OPCIONES Y EFECTOS DE LA CAPACIDAD DINÁMICA DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

Partiendo de la consideración del desarrollo de nuevos productos como capacidad dinámica, el presente trabajo identifica las diversas opciones que dicho proceso puede presentar y analiza sus posibles efectos, integrando aportaciones dispersas y a veces contradictorias, observadas en la literatura reciente. Como principales conclusiones, se recomienda a las empresas y, en particular a las Pymes, que, considerando el proceso de desarrollo de nuevos productos como vía de aprendizaje y renovación para enfrentarse a entornos dinámicos, seleccionen la opción más apropiada a las condiciones del entorno. En último término se destacan los beneficios de combinar nuevo conocimiento con aquello que ya se conoce y posee.

Palabras clave: Nuevos productos, desarrollo de productos, teoría de recursos y capacidades, revisiones bibliográficas.

Based on consideration of new product development as dynamic capability, this paper identifies the various options that this process can present and analyzes their potential impact, integrating contributions scattered and sometimes contradictory observed in recent literature. As main conclusions, it is recommended to companies and in particular to SMEs, that considering the process of new product development as a way of learning and renewal to face dynamic environments, select the option most appropriate to the environmental conditions. Ultimately, the paper highlights the benefits of combining new knowledge with what they already know and have.

Key words: New products, products development, resources and capabilities theory, bibliography revisions.

David Jiménez Castillo, Manuel Sánchez Pérez, Isabel Olmedo Cifuentes, Inocencia María Martínez León, Narciso Arcas Lario y Miguel Hernández Espallardo

COLABORACIÓN PARA LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL. PROPUESTA DE UN MODELO EXPLICATIVO

El objetivo de este trabajo es analizar el fenómeno empresarial de la colaboración para innovar, sus bondades y determinantes. Para ello, se contextualiza la innovación empresarial en España, se estudia y define el término colaboración para la innovación y se describen los incentivos para realizarla. Además, desde la perspectiva de la Teoría del Comportamiento Planificado se exponen los determinantes de la intención de colaborar para innovar, estableciendo un modelo teórico que diferencia entre actitud, normas subjetivas y control sobre la colaboración para innovar, junto con los dominios de conducta que les afectan.

Palabras clave: Innovación tecnológica, cooperación tecnológica, cooperación empresarial, teoría del comportamiento planificado, análisis teórico.

The aim of this paper is to analyze the enterprise collaborative phenomenon to innovate, its benefits and determinants. To do this, business innovation in Spain is contextualized, the term R&D collaboration is studied and defined, and the incentives to develop it are described

. Furthermore, from the perspective of the Theory of Planned Behaviour, the determinants of intention to collaborate to innovate are presented, establishing a theoretical model that differentiates among attitude, subjective norms and control on collaboration for innovation, along with the conduct domains that affect them.

Key words: Technological innovation, technological cooperation, entrepreneurial cooperation, theory of planned behavior, theoretical analysis.

Enrique Claver Cortés, Hipólito Molina Manchón y Patrocinio Carmen Zaragoza Sáez

EL EFECTO DINAMIZADOR DEL CAPITAL INTELECTUAL EN LA INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS FAMILIARES

Basado en la teoría de las capacidades dinámicas y en la literatura sobre el capital intelectual y la empresa familiar, el objetivo de este trabajo es poner de manifiesto el rol que el capital intelectual desempeña como motor de la innovación en las empresas familiares. Debido a que este tipo de empresas posee un conjunto de intangibles que le diferencia de las que no lo son, en este estudio se identifican y se muestra evidencia empírica de los principales intangibles que, por la condición de 'familiar', pueden facilitar o dificultar sus procesos de innovación.

Palabras clave: Innovación tecnológica, teoría de las capacidades dinámicas, capital intelectual, empresas familiares, estudio de casos, España.

Based on the dynamic capabilities approach and on the literature about intellectual capital and the family firm, the purpose of this paper is to highlight the role played by intellectual capital as the driving force for innovation in family firms. Taking into account that family firms own a number of intangibles that distinguish them from non-family firms, this study seeks to identify and provide evidence about the main intangibles which can favour or hinder innovation processes in these firms because of their 'family-related' nature.

Key words: Technological innovation, theory of dynamic capabilities, intellectual capital, family firms, cases study, Spain.

Tomás M. Bañegil Palacios, Ascensión Barroso Martínez y Ramón Sanguino Galván

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, ESPÍRITU EMPRENDEDOR E INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS FAMILIARES

Las características específicas de las empresas familiares pueden tanto estimular como impedir el desarrollo de un comportamiento emprendedor. Por ello, es muy importante transmitir el espíritu emprendedor de los fundadores; es decir, su conocimiento, a las siguientes generaciones, con el fin de superar aquellos factores que restringen el emprendedurismo en las empresas familiares, así como la orientación innovadora. Para ello, en este trabajo proponemos que la gestión del conocimiento dentro de la empresa familiar podría estar positivamente relacionada con la orientación emprendedora e innovadora.

Palabras clave: Empresas familiares, emprendedores, innovación tecnológica, gestión del conocimiento, revisiones bibliográficas.

The specific characteristics of family businesses may both stimulate and inhibit the development of entrepreneurial

behavior. Therefore, it is very important to transfer the founders' entrepreneurship; this is their knowledge to the next generation in order to overcome those factors that constrain it, as well as the innovative orientation. To this end, in this paper we propose that knowledge management within the family business might be positively related to entrepreneurial and innovative orientation.

Key words: Family firms, entrepreneurs, technological innovation, knowledge management, bibliography revisions.

Felipe Hernández Perlines, María Yolanda Salinero Martín y Benito Yáñez Araque

FORMACIÓN, CAPACIDAD DINÁMICA DE ABSORCIÓN Y DESEMPEÑO EN LA EMPRESA FAMILIAR ESPAÑOLA

En los últimos años ha crecido el interés por la capacidad dinámica de absorción, centrándose en el efecto que ésta ejerce en el aprendizaje organizacional, el intercambio de conocimientos y la innovación. Por otra parte, numerosos trabajos han estudiado el efecto que la formación tiene en los resultados de la organización. El objeto de este trabajo es realizar una aproximación acerca de si la conexión entre formación y desempeño en las empresas familiares españolas está moderada por la capacidad de absorción. Para ello, desarrollamos un estudio de casos en tres empresas familiares españolas.

Palabras clave: Empresas familiares, formación en la empresa, aprendizaje organizativo, desempeño organizativo, ventaja competitiva, estudio de casos.

Interest in absorptive dynamic capability, which focuses on the effect that this exerts on organizational learning, knowledge exchange and innovation, has grown in recent years. On the other hand, numerous research works have studied the effect that training has on the organizational outcomes. The purpose of this work is to perform an approximation about whether the connection between training and performance in Spanish family businesses is moderated by the absorptive capacity. With this in mind, we propose the case study method in three Spanish family businesses.

Key words: Family firms, organizational training, organizational learning, organizational performance, competitive advantage, cases study.

Ricardo Detarsio, Klaus North y Maialen Ormaetxea

SOBREVIVIR Y COMPETIR EN TIEMPOS DE CRISIS. CASOS DE ESTRATEGIA DE PYMES ARGENTINAS

El objetivo del estudio es evaluar la capacidad de supervivencia de las Pymes argentinas en un contexto de turbulencias económicas. En el artículo se presentan y discuten las estrategias más importantes de una muestra de 25 empresas ubicadas en el conglomerado Gran Rosario, con una antigüedad de al menos 15 años, que han pasado por diferentes etapas económicas y han podido hacer frente a las turbulencias económicas con éxito. En el contexto de crisis económica actual, muchas Pymes europeas luchan por sobrevivir y parece oportuno que algunas de estas estrategias argentinas se puedan aplicar en el marco europeo.

Palabras clave: Crisis económica, ciclo económico, supervivencia de la empresa, planificación estratégica, Pymes, Argentina.

The aim of the study is to evaluate the survival capabilities of Argentinian SMEs in turbulent environments. The paper presents strategies of a sample of 25 companies located in the greater area of Argentina's third biggest town Rosario. These SMEs have survived all major crisis in the past 15 years and thus have demonstrated their ability to cope with economic turbulences successfully. In the current economic crisis, many European SMEs are struggling to survive and it seems appropriate that some of these strategies could be applied in the European context.

Key words: Economic crisis, economic cycle, firm survival, strategic planning, SMEs, Argentina.

Angel Cuevas Galindo y M^a José Ruanes Calzado

UNA APROXIMACIÓN A UN INDICADOR DE DIVERSIFICACIÓN ENERGÉTICA

En este artículo se describe sucintamente un indicador que permite evaluar el grado de diversificación energética de una nación. Una variable de este tipo puede ayudar a valorar la repercusión que tienen las fluctuaciones de los precios energéticos sobre la actividad económica y el nivel de precios de un determinado país. La construcción de este indicador se basa en la media aritmética de diversas variables relacionadas con dicha diversificación energética, previamente normalizadas. Estas variables elegidas son: el grado de cobertura del consumo de energía primaria con producción propia, el grado de diversificación de la energía primaria, la vulnerabilidad potencial de las importaciones energéticas, el peso de las importaciones de GNL sobre el total de gas, el grado de conectividad del sector eléctrico y la proporción de electricidad que se produce con energías autóctonas.

Palabras clave: Diversificación energética, evaluación, indicadores, precios energéticos, análisis factorial, España.

This article briefly describes an indicator to assess the level of a nation's energy diversification. A variable of this type can help assess the impact of energy prices fluctuations on economic activity and the price level of a country. The

design of this indicator is based on the arithmetic mean of several variables related to energy diversification, previously standardized. These variables chosen are: the degree of coverage of the primary energy consumption with its own production, the degree of diversification of primary energy, the potential vulnerability of energy imports, the weight of LNG imports on total gas, the degree of connectivity of the electricity sector and the proportion of electricity produced with native energies.

Key words: Energy diversification, assessment indicator, energy prices, factorial analysis, Spain. Carlos Martí Sempere

Carlos Martí Sempere

LA INDUSTRIA DE DEFENSA. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y EFICIENCIA DE UN SECTOR ESTRATÉGICO

El sector industrial de la defensa posee características que explican en gran medida su estructura, el comportamiento de sus agentes, así como algunos de sus problemas de competitividad y eficiencia. Este documento analiza estas características, sus efectos, así como las soluciones que los diversos actores que operan en este mercado han desarrollado para resolver o paliar los que tienen un impacto más adverso. La eficacia de estas soluciones se analiza brevemente.

Palabras clave: La industria de la defensa, estructura de mercado, licitación pública, estrategia competitiva, innovación tecnológica, externalidades, España.

The defence industry owns specific features which largely explain the structure, conduct, and the performance problems that this economic sector undergoes. This paper analyses these characteristics, their effects, as well as the solutions that the different stakeholders have developed to solve or palliate those who have the highest adverse impact. The effectiveness of these solutions is briefly assessed

Key words: Defense industry, market structure, public bidding, competitive strategy, technological innovation,

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.economiaindustrial.es**