

FERNANDO AGULLÓ

LAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS, UNA RESPUESTA A LA DEMANDA GLOBAL

Un fenómeno de aparición relativamente reciente pero con una influencia cada día mayor en el mundo empresarial, las Alianzas Estratégicas, es analizado en este artículo en sus aspectos básicos: Su origen, su razón de ser, su caracterización, su tipología y las ventajas que esta nueva forma de relación interempresarial supone para los participantes.

Palabras clave: globalización, alianzas estratégicas, cooperación interempresarial.

The strategic alliances, a fact of relatively new appear, but with a growing influence in business world, is analyzed in this particular article looking at it basic sights: it source, it leave-motive, it make-up, it standard, and the facilities that this new look of interenterprises relationship means for the partners.

Key words: Globalization, strategic alliances, interenterprises relationship.

JAVIER CARRASCO

EVOLUCIÓN DE LOS ENFOQUES Y CONCEPTOS DE LA LOGÍSTICA. SU IMPACTO EN LA DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES

Los primeros enfoques y conceptos de la logística utilizados en el campo empresarial se transfirieron desde el campo militar en los años sesenta. Desde entonces han conocido un importante desarrollo, tanto desde el punto de vista de su elaboración conceptual, como por su aplicación práctica en la dirección y gestión. La presión a que se han visto sometidas las empresas desde mediados de los setenta, como consecuencia del cambio experimentado por el entorno, ha facilitado su adopción por los directivos. Por otra parte, el desarrollo tecnológico, especialmente en el área de las tecnologías de la información y las comunicaciones, ha contribuido de forma decisiva al éxito en su utilización. En este artículo se pasa revista a esta evolución y se destaca el impacto que han tenido en los actuales enfoques de dirección de empresas, con una breve referencia al caso español.

Palabras clave: Logística, gestión empresarial, gestión de la producción.

The first logistics approaches and concepts used in business management were transferred from the military field in the sixties. Since then, these have experienced important development from the point of view of booth their conceptual elaboration and their practical application to business management. The environmental pressures suffered by companies in the mid seventies pared the way for they adoption. In addition, technological development, specially in the information and communications fields, has contributed decisively to their successful implementation. This paper reviews their corresponding evolution and highlights the impact these have had in present business management approaches, finishing with a short reference to the Spanish case.

Key words: Logistics, business management, production management.

FERNANDO MARÍN Y JOAQUÍN DELGADO

LAS TÉCNICAS JUSTO A TIEMPO Y SU REPERCUSIÓN EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

Desde sus comienzos, los sistemas de producción JIT (Just In Time / «Justo a tiempo») han apostado por la mejora continua, el incremento de la flexibilidad y la adaptación a las necesidades del mercado. La implantación y difusión de los sistemas JIT han consolidado, con el paso del tiempo, una serie de técnicas de producción que permiten fabricar una amplia gama de productos de calidad, con un inventario reducido y plazos de entrega adecuados, sin incurrir en costes excesivos. Debido a ello, y a la evolución de un entorno industrial cada vez más competitivo al que los sistemas JIT han sabido adaptarse con éxito, las técnicas de producción JIT se han introducido en empresas de todo el mundo, marcando muchas de las pautas de los sistemas de producción del siglo XX.

Palabras clave: JIT, técnicas de producción, gestión de producción.

Over the past decades, Just-In-Time (JIT) production systems have been receiving increasing attention among researchers and practitioners all over the world. Nowadays, the JIT production techniques are implemented in many production systems, because of its success to adapt to the present competitive environment. The main goal of a JIT production system is to produce and deliver finished goods just in time to be sold, with correct quantities, and appropriate quality. To achieve that goal, JIT philosophy use continuous improvement to identify and remove «wastes» in production systems. Several forms of waste are commonly identified: waiting time, overproduction, rejects, inventory, etc. In this article a set of JIT waste elimination techniques is presented.

Key words: JIT, production techniques, production management.

ISABEL ORTIZ MARCOS

IMPACTO DE LA LEGISLACIÓN DEL NUEVO ENFOQUE EN LOS FABRICANTES ESPAÑOLES

El objetivo básico de este artículo es presentar las conclusiones de un trabajo de investigación sobre las consecuencias que va a tener en la industria española el desarrollo pleno de la política comunitaria del *Nuevo Enfoque* en materia de calidad y seguridad industrial. Se pretende establecer una serie de propuestas, a la vista de los resultados obtenidos, que faciliten y favorezcan la competitividad de la industria española dentro de la Unión Europea. Para desarrollar esta investigación analizaremos el impacto que las Directivas de *Nuevo Enfoque* van a producir en los siguientes ámbitos: la Economía Española, el comercio exterior español y el fabricante nacional.

Palabras clave: Certificación, seguridad industrial, calidad de productos, directiva CEE.

The basic objective of this article is to present the conclusions of an investigation work on the consequences that will have in the Spanish industry the full development of the community politics of the New Approach about quality and industrial security. It seeks to settle down a

series of conclusions and proposals, in view of the obtained results that facilitate and favor the competitiveness of the Spanish industry inside the European Union. To develop this investigation we will analyse the impact that the Directive of New Approach will take place in the following levels: About the Spanish Economy, on the Spanish external trade, on the national maker.

Key words: *Certification, industrial security, product quality, directive CEE.*

JOAQUÍN DELGADO Y FERNANDO MARÍN

EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL. DEL MRP AL ARP

Los sistemas MRP (Material Requirements Planning: Planificación de necesidades de materiales) surgen en la década de los 70 como una nueva forma de gestionar los materiales y la producción vinculada al uso de la informática. La evolución de estos sistemas de gestión hacia la planificación de recursos de fabricación (MRP II: Manufacturing Resources Planning), y la consiguiente utilización de información compartida, han estimulado la integración de diferentes áreas en las empresas. Dicha evolución ha dado lugar a los actuales sistemas de gestión integral de la empresa ERP (Enterprise Resources Planning). Asimismo, el desarrollo de los sistemas de comunicación y la difusión de las tecnologías asociadas con Internet han potenciado que este proceso de integración se extienda a las relaciones entre empresas.

Palabras clave: Gestión de producción, gestión de materiales, MRP.

MRP systems (Material Requirements Planning) introduced a new approach in production and inventory management in early 70's, fitted to computer use with shared databases. The evolution from MRP to MRP II systems (Manufacturing Resources Planning) was based on incorporating capacity planning as well as it allowed to enhance the integration level into companies, involving matters related to material and production (engineering, supplying, warehousing). In addition, that evolution involved other different areas of a firm (financing, distribution, human resources). ERP systems can be viewed as a following step of that evolution. The integration process has been boosted by the development of communication and information technologies (PC's, EDI, Internet). It implies different companies along a whole supply chain characterised by flows of shared information. Now, the challenge arise from sharing knowledge in a co-operative supply chain.

Key words: *Production management, materials management, MRP.*

CRUZ M. DE BENITO VALENCIA

LA MEJORA CONTINUA EN LA GESTIÓN DE CALIDAD. SEIS SIGMA, EL CAMINO PARA LA EXCELENCIA

Desde que en 1986 Motorola inició un programa de mejora, orientado a la reducción radical de defectos, programa que denominó Seis Sigma, numerosas empresas han y están utilizando esta iniciativa de mejora con resultados, en algunos casos, espectaculares. Este artículo proporciona una visión general del enfoque, métodos y herramientas de la mejora Seis Sigma y facilita las líneas generales para su implantación, tanto en grandes corporaciones como en empresas de tamaño medio.

Palabras clave: Mejora de calidad, excelencia, Seis Sigma.

Since Motorola started an improvement program in 1986, focused to radical reduction of defects, program named Six Sigma, many companies have implemented, and are implementing this improvement initiative achieving, in some cases, spectacular results. This article provides an overview of Six Sigma improvement approach, methods and tools and the main rules to implement Six Sigma both in big corporations and medium size companies.

Key words: *Quality improvement, excellence, Six Sigma.*

ANDRÉS MUÑOZ MACHADO E IRENE SANZ MENDIOLA

4 LAS INFOCOMUNICACIONES Y LA NUEVA CULTURA ORGANIZATIVA. IMPORTANCIA DE LA PERSONA Y DEL TRABAJO EN EQUIPO

El artículo analiza el «modelo de hombre» que han empleado las distintas Escuelas de la Ciencia de la Administración a partir de la Segunda Revolución Industrial. Desarrolla el concepto de cultura organizativa y recoge los atributos que le han señalado diferentes autores. A la vez, hace corresponder, cronológicamente, el desarrollo de las Escuelas con el desarrollo tecnológico. La nueva economía está provocando, en muchos sectores, una disminución gradual del tamaño de las empresas, de las unidades operativas, a la vez que dando lugar a grandes agrupaciones de carácter financiero. Las organizaciones han de coaligarse para conseguir objetivos de importancia. Estas alianzas parece que han de basarse en una cultura de cooperación y participación.

Palabras clave: Teoría de las organizaciones, capital humano, cultura empresarial, tecnologías de la información.

The article analyses «models of man» proposed by the different Administration Science Schools, appeared from the Second Industrial Revolution. It develops the concept of organizational culture and lists its attributes, according to various authors. As the same time, it shows a chronological correspondence between technical and Administrative Schools development. The new economy is provoking, in many sectors, a gradual decreasing of companies sizes. Organizations have to ally to fulfil objectives exceeding their possibilities. These alliances have to be grounded on a cooperation and participation culture.

Key words: *Organizations theory, human capital, managerial culture, information technology.*

GONZALO PERLADO

LOS SISTEMAS CRM, ELEMENTO CLAVE EN LA RELACIÓN CON LOS CLIENTES

Los cambios que se observan en los mercados y en la sociedad en su conjunto, impulsados básicamente por el fenómeno de Internet y las posibilidades tecnológicas y funcionales que ofrece, y que pueden resumirse con la palabra globalización, están generando unas profundas transformaciones en la gestión de los negocios. No se trata sólo de cambios en los actuales negocios sino también de la

aparición de nuevas formas de aproximación a los clientes, impensables hace pocos años. Uno de los cambios más significativos es la nueva orientación hacia los clientes por parte de las organizaciones, que pasan a ser cliente-céntricas, con el objetivo básico de mantener la base de clientes con los máximos niveles de fidelidad y satisfacción. En esta línea los sistemas C.R.M. constituyen un elemento clave en la relación con los clientes, permitiendo tanto la gestión automatizada de los diferentes canales existentes como el análisis puntual y detallado de toda la información recogida, para la adopción de las estrategias más idóneas.

Palabras clave: Tecnologías de la información, gestión de la información, marketing, satisfacción del cliente.

The dramatic changes today —basically driven by the Internet phenomenon and the functional and technological opportunities that it offers— resumed in the word globalization, are generating deep transformations in the business management, in most of the sectors of the economic activity. There is not only changes in the current business but also in the appearance of new ones, focussed in the customers, that was unexpected only few years ago. One of the main changes is the new orientation of the organizations on the customer, to become client-centrics organizations, whose basic objective is the maintenance of the base of clients with the greatest satisfaction and fidelity. Having this in mind, the C.R.M. systems, are a key piece in the relationship with the customers, allowing both, the automated management of the diverse channels and the punctual and detailed analysis of the gathered information, in order to adopt the best business strategies.

Key words: Information technology, information management, marketing, customers satisfaction.

JESÚS RODRÍGUEZ CORTEZO

LA PROSPECTIVA Y LA POLÍTICA DE INNOVACIÓN. HERRAMIENTAS ESTRATÉGICAS CLAVE PARA LA COMPETITIVIDAD

La prospectiva tecnológica está en auge en los países desarrollados. Es una herramienta para la definición de las Políticas de Innovación. En este trabajo, los términos de referencia de los ejercicios de prospectiva nacional se presentan con un enfoque práctico y realista. Los ejercicios de prospectiva implican generalmente a un gran número de expertos, investigadores, empresarios, políticos, etc. Constituyen un mecanismo efectivo para la vertebración de los Sistemas Nacionales de Innovación. Los temas que se tratan en este trabajo se refieren al esquema del desarrollo tecnológico, a sus objetivos, áreas temáticas, metodologías, explotación de resultados en conexión con las personas que toman las decisiones correspondientes.

Palabras clave: Política tecnológica, sistema de innovación, innovación tecnológica, predicción tecnológica.

Technological Foresight is a boom in the developed countries. It is a tool for definition of Innovation Policies. In this work, terms of reference of foresight national exercises are presented from a realistic approach. This foresight exercises generally involving huge number of experts, researchers, businessmen, politicians, etc. They are a very effective mechanism for vertebration of National Innovation Systems. Technological and productive framework, goals, thematic areas, methodologies, output exploitation, connection with decision-makers, are the topics of this work.

Key words: Technological politic, innovation system, technological innovation, technological foresight.

MODESTO ESCOBAR

LA EMPRESA E-BUSINESS: TRANSFORMACIÓN, MODELO DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Se describe en este artículo la empresa e-business como un modelo característico de organización, del que se presentan las tecnologías mas utilizadas, frente a los clientes, a los suministradores, socios de negocio y empleados, exponiéndose un modelo de arquitectura tecnológica. Finalmente, se aborda la necesidad de realizar una adecuada planificación para implantar el modelo.

Palabras clave: Empresa virtual, organización de la empresa, planificación estratégica, sistemas de información.

The subject of this article is the e-business company as a characteristic model of organization, and the analysis of the most commonly used technologies for clients, providers, business partners, and employees as a model of technologic architecture. Finally, it explains the need of a suitable planification in order to implement the model.

Key words: Virtual company, company organization, strategic planning, information systems.

JOSÉ MIGUEL TORRECILLA

LAS TENDENCIAS DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN LOS PRÓXIMOS AÑOS

El artículo trata de aventurar los motivos de cambio que introduce la Sociedad de la Información en la empresa que, en los próximos años, van a obligar a que todas las organizaciones se esfuercen en digitalizar sus operaciones y gestionar las relaciones con sus clientes en un marco amplio, que abarca un horizonte temporal tan extenso como el período en el que se estima que el cliente puede comprar productos de una empresa. La innovación estará dirigida por estos argumentos. Unos, duraderos y a largo plazo, como el cliente y sus necesidades y otros, transitorios y a corto, la tecnología, pero indispensables para mantener el pulso del progreso.

Palabras clave: Sociedad de la información, gestión de la producción, imagen corporativa.

This article attempts to adventure the reasons for changes within the companies, introduced by the Information Society. In the coming years, this reasons will force all the companies to digitize their operations and conduct their relationships with their clients to a wide context that includes a temporal horizon as large as the estimated period in which the client may buy goods from a company. The innovation will be directed by these arguments, some of them are durable and long-term oriented as it is the case of the client and his needs, some others are transitory and short-term oriented, but indispensable in order to keep the pulse of progress.

Key words: Information society, production management, corporate image.

MIGUEL CUERDO MIR

EL PAPEL DE LA DEMANDA INTERMEDIA DE ENERGÍA EN LA INDUSTRIA ESPAÑOLA (1964-1990)

Una parte importante de la especialización industrial española desde los años sesenta se orientó hacia sectores manufactureros que eran consumidores muy intensivos de energía. Quizá por esto, la crisis económica de los años setenta, en parte producida por un shock negativo de precios energéticos, golpeó con más fuerza y profundidad a la industria española. Sin embargo, en este sentido se intenta demostrar que en aquellas condiciones, el desarrollo de determinados sectores intensivos en energía era lo que más ganancias de productividad global generaba y, además, que el uso de la energía por parte del empresariado industrial en España, estuvo acompañado de ganancias de productividad energética. Por lo que el balance, en términos de crecimiento económico, desde el punto de vista energético, puede considerarse positivo.

Palabras clave: Demanda de energía, industria manufacturera, crecimiento económico, especialización productiva.

A share of Spanish industrial specialisation was addressed to manufactures which were very intensive consumers in energy. This relative specialisation was a disadvantage when arrived the shock prices oil in seventies. Nevertheless, before the crisis, the conditions of new Spanish industrialisation process it allowed the growth of some manufacture activities, energy use in Spanish industry, was coming joint increasing energy productivity. The results, in terms of economic growth, could be valued as positive, even from energy perspective.

Key words: Energy demand, manufacturing industry, economic growth, productive specialisation.

JOSÉ LUIS CALVO

UNA CARACTERIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LOS SECTORES MANUFACTUREROS ESPAÑOLES: ALGUNOS DATOS

El presente artículo analiza el comportamiento de las empresas innovadoras de los sectores manufactureros españoles a partir de la información facilitada por la Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las empresas de 1998 del INE. El análisis realizado permite caracterizar a la «empresa innovadora española típica» como una empresa de reducido tamaño, instalada en sectores de bajo y medio contenido tecnológico, que realiza un importante esfuerzo innovador, que distribuye sus gastos de innovación en varias actividades y no sólo se centra en la I+D, y para la que una parte importante de su cifra de negocios y de sus exportaciones está ligada a la propia innovación.

Palabras clave: Innovación tecnológica, industria manufacturera, gastos.

The following article describes the behaviour of Spanish innovating manufacturing firms using the Survey about Technological Innovation on Firms in 1998 from the Spanish National Institute. The analysis allows us to characterise the «typical Spanish innovating firm»: it is a small firm; belongs to low and medium technological industrial sectors; accomplishes an important innovating effort; spends not only in R & D but in other important innovating activities; and a big share of its sales and exports are related to innovation.

Key words: Technological innovation, manufacturing industry, spends.

JUAN A. TOMÁS CARPI Y MIGUEL TORREJÓN VELARDIEZ

INNOVACIÓN Y SISTEMAS TERRITORIALES DE PME EN SECTORES TRADICIONALES

En este artículo se analiza el comportamiento innovador de las empresas del distrito textil valenciano. Partiendo de un enfoque de población, se estudia el estado de la cuestión a nivel territorial, poniendo especial énfasis en la diversidad de comportamientos entre empresas. También son consideradas las distintas dimensiones de la innovación (de proceso, de producto y organización, fundamentalmente), poniéndose de relieve no sólo las desigualdades existentes entre ellas, sino también las inercias y sesgos más sobresalientes, que entorpecen el pleno desarrollo del potencial creativo de las organizaciones productivas.

Palabras clave: Industria textil, innovación.

In this paper economic innovation in the Valencia textile district is analyzed. Starting from a population approach, the general innovation process and the diversity of firms' behaviour in front of innovation are dealt with. The different dimensions of innovation (especially process, product and organization) are also studied, the emphasis being put on both their uneven development and the main inertias and biases, that hampers the deployment of resources and creativity of economic organizations.

Key words: Textile industry, 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 de fuera de Estados Unidos—, recurren estudiantes, investigadores y profesores de todo el mundo económico.

Los índices y abstracts de *ECONOMÍA INDUSTRIAL* están disponibles en la red Internet, en la dirección www.mcyt.es/revista_ei