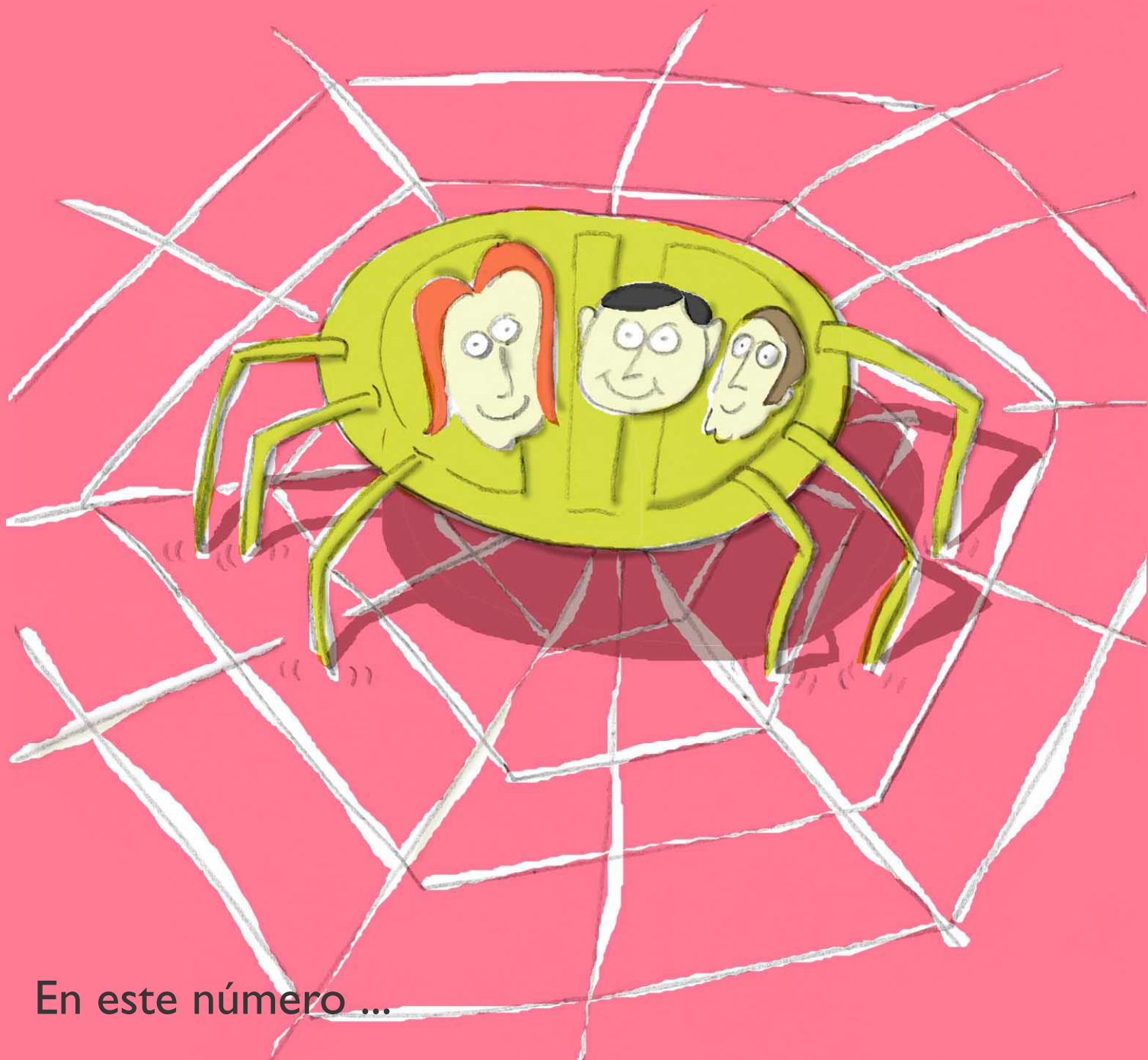


PUZZLE

Revista Hispana de la Inteligencia Competitiva

PUZZLE - AÑO 3, EDICIÓN Nº 13 - SEPTIEMBRE - OCTUBRE 2004

ISSN 1696-8573



En este número ...

- FORMACIÓN EN INTELIGENCIA COMPETITIVA
- INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN
- CASO: LA INTELIGENCIA EN METALQUIMIA

PUZZLE

Revista Hispana de la Inteligencia Competitiva

Dirección Editorial: **Alessandro Comai**
alessandro.comai@esade.edu

Joaquín Tena Millán
joaquin.tena@upf.edu

Coordinación: **Manuel Membrado**
coordinacion@revista-puzzle.com

Comité Editorial: **Tomás Baiget**
baiget@sarenet.es

Rosa Freire Corzo
rfreire@cisgalicia.org

Irene Patricia Lozano Cárdenas
ilozano@imp.mx

Roberto Manunta
roberto@manuntaconsulting.com

Carlos Merino Moreno
carlos.merino@uam.es

Yara Rezende
yararezende@natura.net

Marisela Rodríguez Salvador
marisrod@itesm.mx

Publicidad: **Manuel Membrado**
coordinacion@revista-puzzle.com

DL. Numero: B-45.448-03
ISSN 1696-8573

PUZZLE Revista Hispana de la Inteligencia Competitiva, publicación electrónica bimensual, de formato académico-científico y con acceso gratuito por suscripción. Tiene la misión de difundir el conocimiento y práctica de la Inteligencia Competitiva y de la Vigilancia Tecnológica entre las empresas y organizaciones de la Comunidad Hispana colaborando en la difusión del castellano en la red.

Web: <http://www.revista-puzzle.com>

Suscripción: http://www.revista-puzzle.com/puzzle_sub.htm

Editor: Alessandro Comai
R. Montany, 42
08753 Palteja, Barcelona, España
Tel. 93.6502528

© Copyright 2004 - Alessandro Comai. Todos los derechos reservados.

Sumario

PUZZLE - AÑO 3, EDICIÓN Nº 13 - SEPTIEMBRE - OCTUBRE 2004

MODELO HOLÍSTICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA INTELIGENCIA COMPETITIVA Y TECNOLÓGICA,

por Marisela Rodríguez y Yari C. Gaitán Cortez, 4-9

LA FORMACIÓN DE POSTGRADO EN INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN,

por Tomás Baiget y Mari Carmen Marcos, 10-18

EL DEPARTAMENTO DE "INTELIGENCIA" EN METALQUIMIA, S.A.,

por Alessandro Comai y Joaquín Tena Millán, 20-24

RESUMEN: LA INTELIGENCIA COMPETITIVA EN LAS MEJORES PRÁCTICAS ESPAÑOLAS,

por Puzzle, 25-28

INFORMACIÓN DEL MUNDO DE LA IC, 30

Todos los artículos publicados en la revista están examinados y evaluados por el comité editorial a través del sistema de doble ciego. Para cualquier tipo de comentario sobre los artículos puede enviar un e-mail a: direccion@revista-puzzle.com. El editor no comparte necesariamente las opiniones expresadas en PUZZLE.

Si desea publicar un artículo, dar una noticia, dar una opinión o presentar un proyecto, envíe un e-mail a: coordinacion@revista-puzzle.com o revise la Guía de Autores PUZZLE en la página <http://www.revista-puzzle.com>

Apreciados lectores,

Este número de PUZZLE tiene como temática principal la Gestión del Conocimiento y la transmisión del mismo en el entorno de la organización empresarial. La Gestión del Conocimiento es una práctica empresarial que se ha convertido en esta última década en una herramienta imprescindible para estimular la difusión del capital intelectual o de la información en la empresa. De manera similar, la Inteligencia Competitiva ha desarrollado conceptos, teorías y modelos para capturar el conocimiento del entorno externo. De hecho, las dos prácticas han adoptado un concepto, en algunos casos muy similares, aunque enfocado en dos áreas distintas. Creemos sin embargo que la sinergia es positiva y la capacidad para emplear las dos disciplinas de manera cruzada permite obtener una ventaja significativa para la organización.

Con similitud a la anterior edición de PUZZLE, los artículos aquí tratados quieren subrayar la importancia del papel de la formación como herramienta de la transmisión del conocimiento explícito a las personas que componen la organización. Por ejemplo, el modelo holístico desarrollado y propuesto por Rodríguez y Gaitán pone en clara evidencia los múltiples beneficios de un aprendizaje colaborativo dentro del marco de la formación, todo ello pone a disposición del director de Inteligencia la posibilidad de mejora de las competencias, habilidades y de la cohesión del equipo de IC o VT. El segundo artículo subraya las distintas experiencias en formación que se han desarrollado en los centros de educación referentes a programas destinados a la gestión de la información.

Para concluir esta edición, se expone el caso de la gestión de la Inteligencia en una empresa enmarcada en el ámbito de pequeña y mediana empresa. El ejemplo pone en evidencia la capacidad de encajar la Gestión del Conocimiento documental en el ámbito de Inteligencia. Además, esta experiencia demuestra que cualquier procedimiento de IC y VT puede ser perfectamente adaptado y aplicado a un entorno de gestión empresarial.

Un cordial saludo,

Alessandro Comai, *Director Editorial PUZZLE*

Jaoquín Tena Millán, *Co-Director Editorial PUZZLE*

MODELO HOLÍSTICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA INTELIGENCIA COMPETITIVA Y TECNOLÓGICA: INTEGRACIÓN DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO

por *Marisela Rodríguez y Yari C. Gaitán Cortez*

Sumario/Summary

Desde mediados de los años 90, el área de Inteligencia Competitiva ha incrementado su difusión y presencia a escala mundial. A partir de entonces, muchos esfuerzos se han desarrollado para la consolidación de esta disciplina a partir de nuevos métodos de acopio de información, análisis y disseminación; de forma paralela se ha estado presentando también una creciente tendencia por lograr un enfoque más estratégico para la planificación global del sistema. No obstante, poco se ha avanzado acerca de modelos de enseñanza creativos y vanguardistas en este campo. En este documento se propone un Modelo Holístico para la Enseñanza de la Inteligencia Competitiva y Tecnológica que integra la técnica de enseñanza conocida como Aprendizaje Colaborativo y que tiene sus raíces en la filosofía constructivista.

Since the middle of the 90's, IC area has increased its diffusion and presence at world-wide scale. Since then, several efforts have been made to consolidate this subject, departing from new information gathering, analysis and spreading methods; at the same time also, the statement of an increasing tendency to achieve a specific strategical focussing for the global system planning. However, only small progresses had been achieved in creative and vanguard teaching models in this area. In this document shall be purposed an (Modelo Holístico para la Enseñanza de la Inteligencia Competitiva y Tecnológica) Holistic Model for Teaching Competitive and Technological Intelligence wich integrates teaching technics known as (Aprendizaje Colaborativo) Collaborative Learning, with roots on the constructivism philosophy.

Palabras clave/Keywords

Aprendizaje Colaborativo, estrategias de enseñanza, enseñanza en IC, ITESM, Modelo Holístico para la Enseñanza de la Inteligencia Competitiva, plataformas tecnológicas de vanguardia para la enseñanza.

Collaborative Learning (Aprendizaje Colaborativo), teaching technics, IC Teaching, ITESM, Holistic Model for Teaching Competitive and Technological Intelligence, vanguard technological platforms for teaching.

Antecedentes

Toda organización, es un sistema abierto influenciado por interacciones de fuerzas presentes en el medio externo que de manera implícita o explícita pueden modificar su desempeño competitivo (Rodríguez, Eddy, Garza, 2002), para ello la Inteligencia Competitiva y tecnológica representa un medio para poder reaccionar proactivamente a estos movimientos. Se trata de un proceso que se enfoca a la detección temprana de eventos tecnológicos externos que representan oportunidades o amenazas potenciales (incluyendo innovaciones y colaboradores potenciales), buscando entender y anticiparse a los cambios en CyT y apoyar así a la planeación estratégica de la organización. Estos objetivos se consiguen mediante una revisión y análisis sistemático del entorno externo a través de un proceso de adquisición, análisis y difusión de información. (Rodríguez, 2001). De esta forma, la metodología de la Inteligencia Competitiva y Tecnológica se divide en cinco etapas básicas interdependientes (Rodríguez, 1999, McGonagle, 2002):

1. Planificación y dirección de las actividades,
2. Obtención de la información a través de fuentes formales e informales.
3. Procesamiento de la información.
4. Análisis e interpretación de la información.
5. Difusión de los resultados para su incorporación en la toma de decisiones estratégicas.

Para conseguir un desarrollo exitoso de esta actividad

existen varios factores clave a tener en cuenta, uno de ellos es el profundo conocimiento teórico y práctico de la metodología. Surge entonces la necesidad de contar con un método innovador para la enseñanza-aprendizaje de dicha disciplina que permita a la persona llegar a un grado de asimilación tal que la pueda aplicar enfrentando los retos de la economía innovadora futura.

En este sentido se propone un modelo propio (Rodríguez, 2001), que integre la técnica conocida como Aprendizaje Colaborativo, la cual es especialmente atractiva para la Inteligencia Competitiva y tecnológica en tanto que no sólo conlleva una forma innovadora de aprender proactivamente sino también de mejorar la creatividad mediante la interacción grupal dando como resultado un mejor desempeño en la identificación de oportunidades y amenazas para la innovación a partir del análisis del entorno.

Es así como esta propuesta pretende contribuir al sólido conocimiento de esta disciplina y solventar errores que comúnmente se encuentran en las organizaciones por mencionar algunos: confusión de términos (con análisis de mercado, sistemas inteligentes, etc.), falta de métodos de análisis o confusión en la identificación y manejo de herramientas informáticas útiles para esta actividad. Más aún, busca lograr en los participantes el desarrollo de la creatividad y mejorar las habilidades para las diferentes funciones involucradas en el ciclo de la Inteligencia.

El Aprendizaje Colaborativo consiste en el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás. Contrasta con el aprendizaje competitivo en el que cada alumno trabaja en contra de los demás para alcanzar sus objetivos, y con el individualista, en el que las personas trabajan por su cuenta para lograr metas de aprendizaje desvinculadas de las de los demás alumnos (Johnson, 1999). Esta técnica se puede aplicar en pequeños equipos departamentales hasta equipos multidisciplinarios que pueden trabajar por proyectos dentro de una misma organización o con diferentes organizaciones (por ejemplo todos los involucrados en la cadena de valor). Tiene como ventajas sobre el método tradicional de trabajo en equipo, que se aprende más, se recuerda por más tiempo, se desarrollan habilidades de razonamiento superior y pensamiento crítico, generando así mayor valor y confianza. Las primeras investigaciones sobre aprendizaje colaborativo datan de 1898, en total se tiene conocimiento de más de 600 estudios experimentales y más de 100 estudios correlativos sobre los métodos de

aprendizaje colaborativo, competitivo e individualista (para mayor información se recomienda consultar D. Johnson y R. Johnson, 1989).

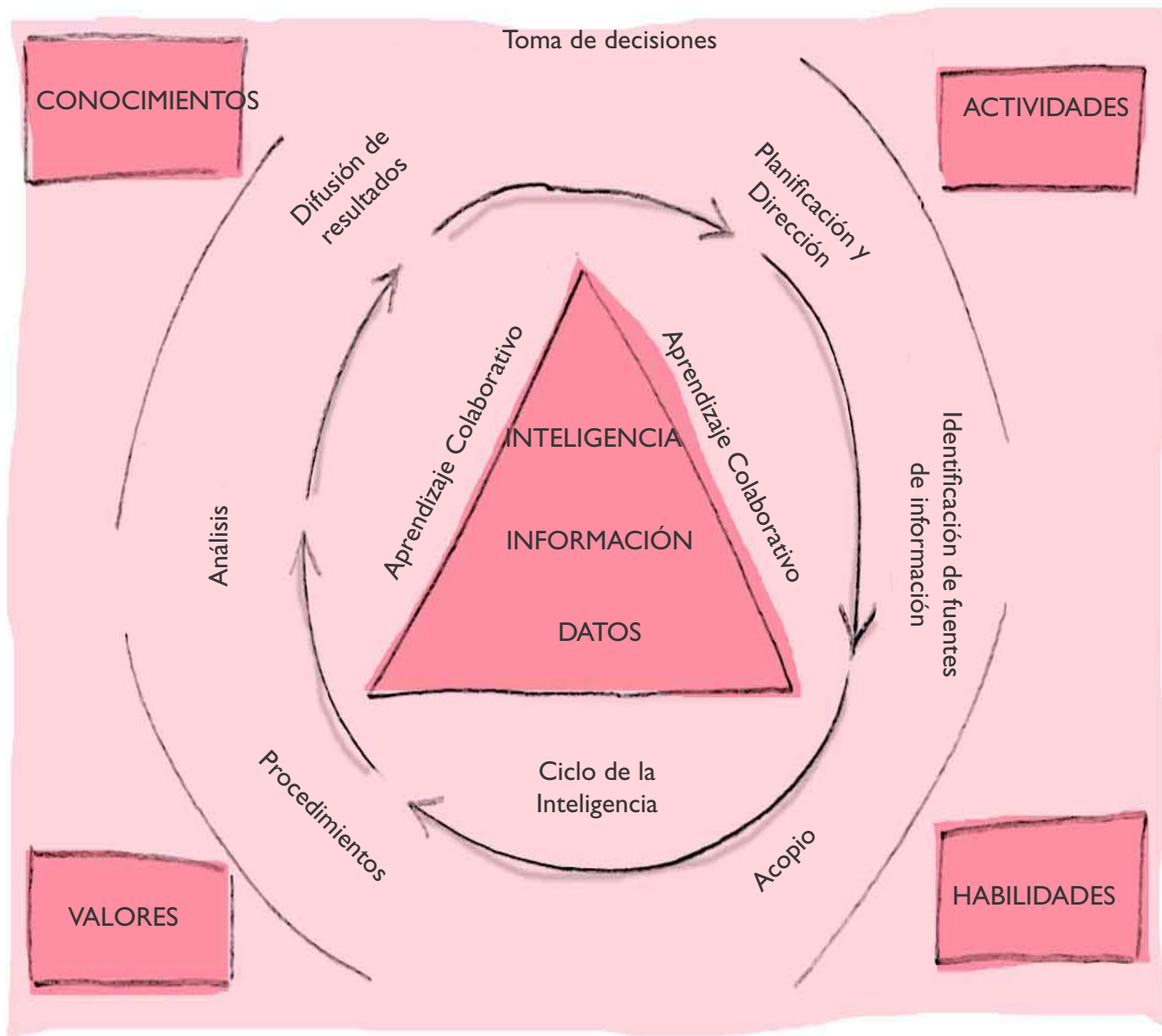
Integración del Aprendizaje Colaborativo: Modelo de Aplicación

En este apartado se presenta un modelo propio que se ha desarrollado e implementado en algunos programas de enseñanza del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). Como referencia se ha de señalar que se trata de una de las más importantes instituciones académicas privadas en América Latina. Fundada en México por empresarios en 1943, esta institución cuenta con más de 30 campus distribuidos en todo el país además de oficinas de enlace en Norteamérica, Europa y Asia. Dentro de las características distintivas del ITESM se encuentran: la estrecha vinculación que mantiene con el sector empresarial, la integración de técnicas innovadoras para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, el uso de plataformas tecnológicas de vanguardia que apoyan este proceso así como una presencia internacional. De esta manera el ITESM ha orientado importantes esfuerzos que han ido desde una fuerte capacitación de sus profesores en técnicas de enseñanza de vanguardia a escala mundial (en muchos de los casos acudiendo a los mismos líderes que han diseñado las técnicas), hasta el diseño de programas educativos de calidad, no sólo en cuanto al contenido propio del área, sino también en cuanto a los aspectos pedagógicos y tecnológicos.

Precisamente en el campus sede del ITESM se estableció en el 2001 una unidad de Inteligencia Competitiva y tecnológica en el Centro de Diseño e Innovación de Productos (CDIP), en la ciudad de Monterrey. El propósito de esta unidad es fortalecer los procesos de planeación estratégica y toma de decisiones de las empresas a través de actividades académicas, de investigación y consultoría en el área (Rodríguez, 2004).

En el Centro de Diseño e Innovación de Productos la docencia de la inteligencia competitiva y tecnológica se ha encaminado hacia los niveles de licenciatura y postgrado, además de programas de entrenamiento exclusivos para ejecutivos. Mientras que en los dos primeros casos los alumnos han sido del área de las ingenierías (industrial y manufactura principalmente), en el tercer caso se ha capacitado a personas de áreas muy diversas (I&D, ingeniería, informática, logística, mercadotecnia,...) que pertenecen a empresas de sectores muy diferentes (telecomunicaciones, biotecnología, informática, servicios...).

Figura 1. Modelo Holístico para la Enseñanza de la Inteligencia Competitiva y Tecnológica (Rodríguez, 2001).



Durante un largo tiempo se han dedicado importantes esfuerzos que han conducido a la integración de la técnica didáctica de aprendizaje colaborativo en estos programas. Se pretende con ello preparar a los participantes a trabajar en diferentes entornos, con personas de diversos perfiles, a lograr una visión más amplia de la realidad, a realizar un análisis más fino de los problemas, y con ello a conseguir un análisis del entorno más eficiente, con una mejor detección de amenazas y un mayor aprovechamiento de las oportunidades para la innovación en productos, servicios y procesos de cualquier índole. Para ello se ha implementado el siguiente modelo de la Figura 1:

Con esta propuesta las personas aprenden a transformar datos hasta Inteligencia desarrollando la metodología cíclica de la Inteligencia Competitiva a través de un modelo que favorece la creatividad de la persona que funciona mediante la integración de cuatro grandes aspectos:

- Conocimientos: Desde los antecedentes de los sistemas de inteligencia, hasta su visión actual a través de las diferentes corrientes (Europa, Asia, Norteamérica) que la estudian.
- Actitudes: Se fomentan actitudes proactivas en el análisis y respuesta a los cambios del entorno. También, se promueven actitudes emprendedoras en

el planteamiento de soluciones para la innovación en productos y procesos.

- Habilidades: Incluyen aspectos que van desde la identificación correcta del problema a resolver, su categorización en tópicos clave de Inteligencia, la detección de fuentes de información más valiosas, el acopio, hasta las habilidades para difundir la información en tiempo y forma más apropiados.
- Valores: Referentes sobre todo a los aspectos éticos y legales vinculados con el acopio y disseminación de información.

Durante años, diversos autores han estudiado cómo desarrollar el aprendizaje colaborativo. En nuestro caso se parte de las aportaciones de Johnson y Johnson (1994, 1999, 2002, 2004) que lo vinculan a los siguientes factores:

1. Interdependencia positiva.

Partiendo de un objetivo claro y común, los integrantes de cada equipo trabajan de tal forma que los esfuerzos de cada uno no sólo lo benefician a él sino a todos los demás miembros. Para ello el docente debe tener la capacidad de sobrellevar al grupo, orientarlo y trabajar con él de la mejor manera para lograr lo máximo en la integración y aprendizaje.

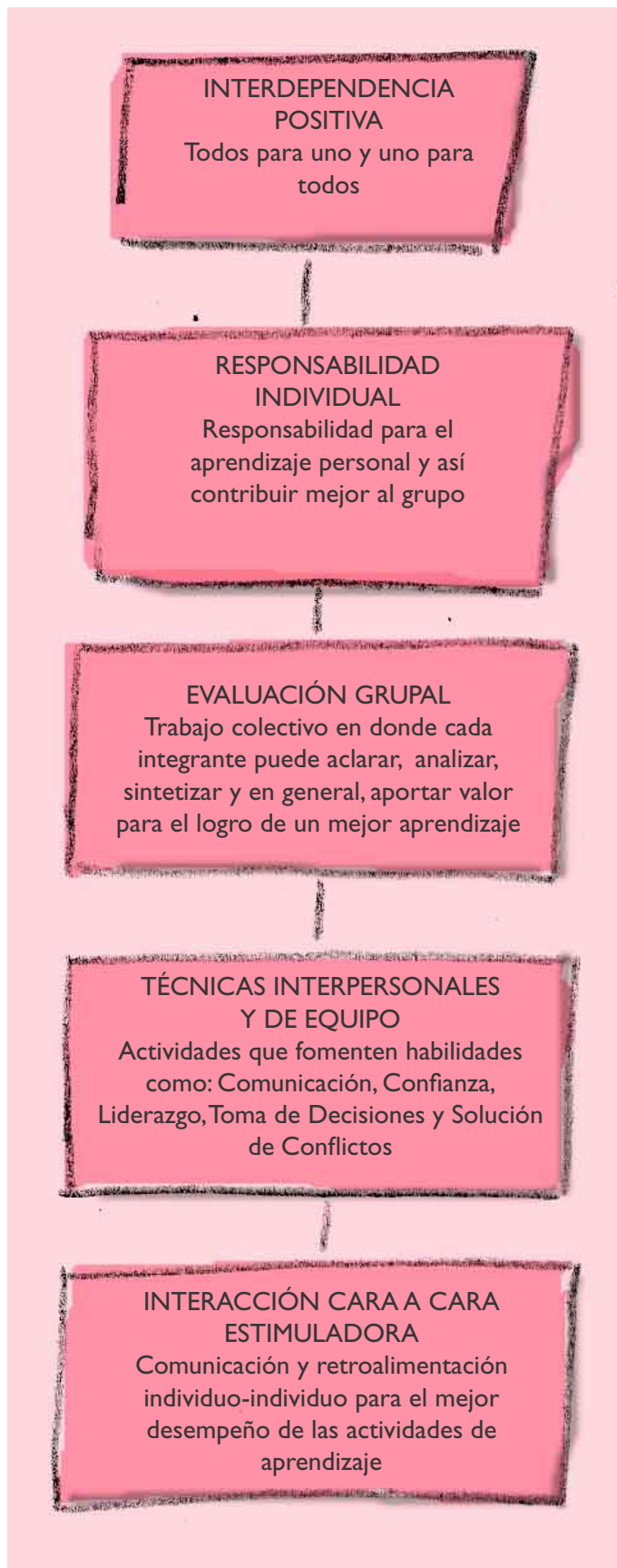
2. Responsabilidad individual.

Cada miembro es responsable de cumplir con la parte del trabajo que le corresponde. En este contexto, el grupo debe tener claros sus objetivos y ser capaz de evaluar el progreso realizado en cuanto al logro de ellos y de los esfuerzos de cada miembro. La responsabilidad individual existe entonces cuando se evalúa el desempeño de cada persona y los resultados de la evaluación son transmitidos al grupo y al individuo a efectos de determinar quién necesita más ayuda, respaldo y motivación para efectuar la tarea en cuestión.

3. Interacción cara a cara o estimuladora.

Los individuos realizan juntos una labor en la que cada uno promueve el éxito de los demás, compartiendo los recursos existentes, respaldándose y felicitándose unos a otros por sus logros. Esto es porque algunas actividades cognitivas e interpersonales sólo podrán producirse cuando cada alumno promueva el aprendizaje de los otros, al hacerlo, los miembros del equipo adquieren un compromiso personal unos con otros, así como con sus objetivos comunes. Éste punto resulta muy interesante, porque pone en evidencia la necesidad de una excelente relación interpersonal de los integrantes del equipo, tanto en el aspecto profesional, personal, como en el moral y emotivo. Pareciera difícil, sin embargo en el aprendizaje colaborativo, el grupo llega a tal madurez que logra entender que los logros individuales sustentan el éxito de todo el equipo.

Figura 2. Elementos Básicos del Aprendizaje Colaborativo.
Elaboración propia a partir de Johnson, D., Johnson, R., Johnson, H. (2002).



4. Manejo de técnicas interpersonales y de equipo.

Para aprender por ejemplo a cómo crear un clima de confianza, comunicarse, manejar conflictos, ejercer la dirección del grupo, tomar decisiones, y sentirse motivados.

5. Evaluación grupal.

Los miembros analizan cuidadosamente cómo están trabajando juntos y cómo pueden acrecentar su desempeño, de esta manera el proceso de aprendizaje puede mejorar en forma sostenida.

Además del aprendizaje colaborativo, el uso de plataformas tecnológicas de vanguardia ha sido otro de los factores que han contribuido al éxito en la aplicación del modelo holístico señalado en la Figura 1. En este sentido, nuestra estrategia de enseñanza opera a través del diseño de dinámicas grupales enfocadas al trabajo presencial y virtual a través de Internet, uso de BlackboardMR, videoconferencia (con conexiones dentro y fuera del país), multimedia, etc. de esta forma ha sido posible tener mayor interacción entre las diferentes personas y lograr un aprendizaje más dinámico.

El enfoque propio de este modelo también se caracteriza por incluir el desarrollo de un proyecto real, alineado a las necesidades que demanda la economía actual pero también con una visión competitiva futura. Esta actividad ha sido fundamental para favorecer el aprendizaje y la creatividad pues los participantes de los cursos han podido consolidar sus conocimientos aplicando sistemas de inteligencia que ellos mismos diseñan y van mejorando progresivamente gracias al monitoreo del profesor. De esta forma, tanto para casos de organizaciones públicas como privadas (nacionales y extranjeras), se ha logrado identificar atractivas oportunidades para la innovación en productos y procesos en áreas tan diversas que van desde las de servicio hasta las industriales.

Conclusiones

La importancia de contar con una metodología que permita el aprendizaje activo de los sistemas de Inteligencia Competitiva es cada vez más evidente, si bien se le ha prestado menor atención en comparación con las herramientas propias del proceso de Inteligencia. En este contexto, este documento ha presentado un Modelo Holístico para la Enseñanza de la Inteligencia Competitiva y Tecnológica © (Rodríguez, 2001).

El modelo también considera que bajo la visión sistémica de comunicación interactiva del interior-exterior de la organización presente en las economías del futuro, el desempeño en la

interacción de grupos de trabajo a lo largo de todo el ciclo de inteligencia es un elemento crucial. Por ello, el aprendizaje colaborativo se ha integrado como técnica de enseñanza de esta disciplina.

Esta propuesta ha sido aplicada durante mucho tiempo en el ámbito académico (licenciatura y postgrado) y empresarial (programas de entrenamiento) con resultados que han permitido tener una mejora en la asimilación de la metodología, así como el desarrollo creativo para la identificación temprana de oportunidades y amenazas para la innovación a partir del trabajo colaborativo multidisciplinario.

-
- Johnson, D. W. (1999), 'El aprendizaje cooperativo en el aula', Paidós, México.
 - Johnson D.W., Johnson R.T. (2002), 'Teaching students to resolve their own and their schoolmates' conflicts', Counseling and Human Development, Feb., Vol. 34, N. 6; pp. 1-12, Denver.
 - Johnson D.W., Johnson R.T. (2004), 'Implementing the "Teaching Students To Be Peacemakers Program', Theory into Practice, Vol. 43, N. 1; pp. 68-80, Columbus.
 - Johnson D. W., Johnson R. T., Johnson E. H. (2002), 'Cycles of learning: Cooperation in the Classroom', 5th Edition, Minnesota: Interaction Book Company.
 - Material de apoyo del Centro de Capacitación y Desarrollo del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Monterrey, tomado de Johnson, Jonson, and Holubec (1994). 'The nuts and bolts of cooperative learning', Minnesota: Interaction Book Company.
 - Material de apoyo del Centro de Capacitación y Desarrollo del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Monterrey, (2004), apoyado en: Johnson, D. W. (1999), 'El aprendizaje cooperativo en el aula', Paidós, México.
 - McGonagle J., Vella C.M. (2002), 'A case for competitive intelligence', Information Management Journal, Julio/Agosto, Vol. 36, N. 4, pp 35-41.
 - Rodríguez, M. (1999), 'La inteligencia tecnológica: elaboración de mapas tecnológicos para la identificación de líneas recientes de investigación en materiales avanzados y sinterización', (Technical intelligence: building technology maps to identify new research lines in advanced materials and sintering), Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña, España.
 - Rodríguez, M. (2001) Copyright ©, 'Manual del Curso Sistemas de Inteligencia para la Innovación' Propiedad no publicada, Disponible sólo bajo licencia, Todos los Derechos Reservados.
 - Rodríguez, S. M. (2004), 'Inteligencia Competitiva y Tecnológica para la Innovación', <http://inteligenciacompetitiva.mty.itesm.mx/inteligencia.htm>
 - Rodríguez S. M., Eddy V. A., Garza C. R. (2002), 'Industry/university cooperative research in competitive technical intelligence: a case of identifying technological trends for a Mexican steel manufacturer', Research Evaluation, Vol. 11, N. 3, pp. 165-173.

[Recomendar artículo](#)



Marisela Rodríguez Salvador

Doctora con mención honorífica en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Politécnica de Cataluña en España.

Es especialista en Sistemas de Inteligencia Competitiva y Tecnológica así como en la Administración de la Innovación y la Tecnología. Ha capacitado y desarrollado consultoría a numerosas empresas e institutos de investigación. Es conferencista internacional. Ha publicado artículos en revistas y congresos arbitrados en varios países del continente Europeo y Americano. Pertenece a diferentes comités editoriales, entre ellos PUZZLE, Revista Hispana de la Inteligencia Competitiva. Ha sido profesora invitada por varias Universidades de España. Pertenece a los comités científicos del Programa Veille Stratégique et Scientifique de Francia, así como al de la Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica (ALTEC). También pertenece a la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico (ADIAT). Actualmente es profesor del Centro de Diseño e Innovación de Productos del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey donde es responsable del área Inteligencia Competitiva y Tecnológica para la Innovación, ofreciendo consultoría y capacitación en el área.
marisrod@itesm.mx



Ing. Yari Carmen Gaitán Cortez

Ingeniera Industrial con módulo de especialidad en Calidad y Productividad. Ha participado en el apoyo del desarrollo de diversos proyectos de consultoría para instituciones públicas y privadas. Recientemente laboró en el Centro de Diseño e Innovación de Productos del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), México, realizando actividades de investigación en el área de Inteligencia Competitiva y Tecnológica para la Innovación, con enfoque hacia la creatividad y educación. Actualmente, se encuentra realizando estudios y elaborando una tesis en el área de Benchmarking para obtener el grado de maestro en Ciencias con especialidad en Sistemas de Calidad y Productividad en el ITESM, con especialidad en Administración por Calidad Total.

ycgc_21@hotmail.com
A00789045@itesm.mx

LA FORMACIÓN DE POSTGRADO EN INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN: ALUMNOS EXIGENTES EN UN ENTORNO CAMBIANTE

por *Tomás Baiget y Mari Carmen Marcos*

Sumario/Summary

La amplia oferta en cursos de formación hace que quienes los organizan tengan que estar atentos al mercado para dar unos contenidos competitivos. Para ello deben observar lo que otros cursos ofrecen, y lo que los alumnos y el mercado profesional están demandando. En el ámbito de la Información y la Documentación se dan algunas circunstancias que propician la necesidad de estar más alerta si cabe, a la competencia y al mercado, pues se trata de un entorno con unas funciones en ocasiones poco definidas, también poco conocidas por la sociedad y las empresas, y además, con un alto grado de uso de las tecnologías, lo que hace que la formación en estos temas tenga que adaptarse rápidamente a los cambios. Se presentan dos ejemplos de cursos de postgrado: el de “Gestión de Información y Documentación en la Empresa” del ICT y el “Máster Online en Documentación Digital” de la UPF y el IDEC. En ellos se puede observar la adaptación al mercado para continuar una oferta competitiva.

The broad offering of further education courses obliges course organisers to understand the market in order to assure that their content is competitive. To accomplish it they must observe what their competitors are offering and heed the demands of students and marketplace alike. Certain characteristics of the field of Library and Information Sciences make more necessary for course co-ordinators to remain as alert as possible to changes in the competition and in market. For example, it is an area whose functions are frequently not well defined; it is not well known or understood by society at large; and its high rate of technology usage requires ongoing training for adapting quickly to change. Two examples are offered of post-graduate courses: “Management of Information and Documentation within Businesses”, offered by the ICT, and the “Online Masters in Digital Documentation” offered by the UPF and IDEC. The article describes how these 2 courses have adapted to market demands in order to continue providing a competitive service.

Palabras clave/Keywords

Masteres, postgrados, formación continua, necesidades cambiantes, comportamiento de los estudiantes, enseñanza online, campus virtual, estudio del mercado, documentación digital, ICT, UPF, IDEC.

Masters, post-graduate degrees, ongoing training, changing needs, student behaviour, classroom education, online learning, virtual campus, market study, distance learning, digital documentation, ICT, UPF, IDEC.

La formación especializada en Información y Documentación

En el ámbito de la Información y la Documentación, como en el resto de los estudios de postgrado, los alumnos llegan en general con una alta preparación procedente bien de los estudios reglados de las universidades que imparten las carreras de Biblioteconomía y Documentación como Diplomatura, o un segundo ciclo de Licenciatura en Documentación, o bien son alumnos con un bagaje profesional que buscan una actualización de sus conocimientos con un curso que incorpore teoría y práctica. No obstante también hay bastantes alumnos que sin muchos conocimientos previos hacen esos cursos para cambiar a una nueva profesión que les parece prometedora.

Los organizadores tienen que estar ojo avizor si quieren ser competitivos con su oferta. La demanda es alta, pero la oferta también. Por eso es necesario que se estudie bien el mercado demandante y el mercado que vende o “competencia”. De ahí que la Inteligencia Competitiva sea un ingrediente fundamental en el éxito de estos cursos de especialización.

Nos vamos a centrar en el caso de los cursos de postgrado en Información y Documentación en España, por ser el ámbito con el que estamos más familiarizados, si bien intentaremos que lo que exponamos sea aplicable fácilmente a otros ámbitos temáticos. Es importante destacar que muchos de esos cursos ofrecen nociones más o menos amplias sobre Inteligencia Competitiva.

En España, sólo desde principios de los años 80 existen estudios de pregrado en Biblioteconomía y Documentación⁽¹⁾ (diplomatura desde 1982⁽²⁾ y licenciatura desde 1994⁽³⁾) y desde 1984 también se han incorporado estos estudios a las

ofertas de postgrado. En unos casos (todavía la mayoría) se trata de estudios presenciales, en otros se ofrecen a distancia usando las nuevas tecnologías.

En esa década de los 80 no se empleaba el término “presencial” porque se daba por sobreentendido en la enseñanza. Existían algunos cursos a distancia pero en general no estaban bien considerados, ya que por lo general abarcaban sólo niveles de formación profesional y ocio. En cambio, a partir de la creación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) en 1985-86, y con el paso de los años, la formación a distancia fue ganando algún prestigio, aunque siguió considerándose una solución “parche” o de repuesto, para cuando no era posible la asistencia a clase en una universidad “normal”.

La creación de los estudios online, y en concreto el comienzo de los estudios en la UOC, con el buen marketing que desarrolló usando el término “campus virtual” y su presentación como un tipo de enseñanza audiovisual y ultramoderna, hizo que cambiara radicalmente la forma con que eran vistos los estudios “no presenciales”. La UOC sacó partido de un momento crucial en que muchos estudiantes compraban ilusionadamente su primer ordenador con conexión a internet, y en el caso de las materias que nos ocupan de Biblioteconomía y Documentación, en que los diplomados en esta especialidad fueron en avalancha a estudiar la relativamente nueva licenciatura en Documentación (año 1999), para la que en aquellas fechas no había suficientes plazas en las universidades presenciales.

Esto en cuanto a los estudios de pregrado. En cuanto a la formación de postgrado también existen cursos desde los años 80, como los que vamos a ver con más detenimiento: el curso de “Gestión de Información y Documentación en la Empresa” del ICT (desde 1984) y el curso de “Documentación Digital”

de la Universidad Pompeu Fabra, que se imparte como postgrado desde 1998 y como máster desde 2001.

Qué ha cambiado

El ámbito de las profesiones que trabajan en el área de Información y Documentación es muy complejo y ha experimentado un gran desarrollo. La antigua profesión de conservador de documentos evolucionó -ampliándose en necesidades, técnicas y métodos- a archivero, bibliotecario (principios del s. XX), documentalista (después de la Segunda Guerra Mundial) y a especialista en información (incluyendo en esta denominación, entre muchos otros, a los expertos en Inteligencia Competitiva).

Es un conjunto de funciones que no siempre están claras ni son fáciles de entender por la sociedad, cosa que se ha traducido en la infinidad de nombres propuestos por los propios interesados para definirse a sí mismos: infotecnólogos, infonomistas, gestores de información, arquitectos de información, gestores de contenidos, gestores del conocimiento, documentalistas digitales, científicos de la información, mediadores informativos...

Así pues, ya tenemos una primera característica: el producto que se ofrece en los cursos no es claro para el potencial público consumidor, lo cual es un handicap para su comercialización. Muy pocos empresarios pueden entender qué tipo de tareas realiza un profesional que se presente con alguno de los títulos anteriores.

La persona que estudia “Información y Documentación” adquiere una capacidad adicional de comodín que le permite dedicarse a otras muchas actividades, la mayoría de ellas consideradas de apoyo: en grupos de investigación, en empresas de organización de congresos, en instituciones culturales de todo tipo, en periódicos y editoriales, etc.

El carácter versátil y transversal de la profesión, su indefinición y su general desconocimiento han propiciado tradicionalmente un alto grado de competencia desde otras profesiones que van desde el claro intrusismo hasta el bricolaje documental practicado a tiempo parcial por técnicos, informáticos, secretarías de dirección, etc. Esto sin olvidar que los proveedores de información intentan llegar directamente al consumidor final -un fenómeno conocido como “desintermediación”, que desde hace unos 15 años se produce de forma creciente a lo largo de toda la cadena de la información (editores, productores de bases de datos, agregadores de colecciones de revistas, distribuidores online...)-, y que la popularización de los buscadores de internet posibilita que, al menos aparentemente, cualquiera sea capaz de encontrar información.

* Página anterior

1 Ernest Abadal, Concepció Miralpeix, “La enseñanza de la Biblioteconomía y la Documentación en la universidad española a finales de los años noventa”, *Bid: textos universitaris de Biblioteconomia i Documentació*, núm. 2 (marzo 1999), <http://www.ub.es/biblio/bid/02abamir.htm>

2 En 1978 el Ministerio de Educación y Ciencia publica el decreto en que se establece la creación dentro del sistema universitario español de los estudios de Biblioteconomía y Documentación, año en que las directrices de planes de estudios se publican en 1981, y en el curso siguiente la Escola Universitària de Biblioteconomia i Documentació de Barcelona -que ya funcionaba desde 1915- inaugura el plan de estudios oficial. Las siguientes universidades fueron la de Granada (1983), Salamanca (1987), Murcia (1988), Zaragoza (1989), Carlos III y Complutense (1990), León (1991), Extremadura (1994), San Pablo-CEU (1994), La Coruña y Valencia (1996) y Vic (1998).

3 La licenciatura en Documentación comenzó en 1994 en las universidades de Alcalá, Carlos III, Granada y Salamanca. Después se han implementado en las universidades Complutense (1996), de Extremadura y Politécnica de Valencia (1997), de Barcelona y Murcia (1998), Autònoma de Barcelona y Oberta de Catalunya (1999) y La Coruña (2003).

Hay que señalar la rápida evolución de esta profesión que se basa en las nuevas tecnologías de la información, lo que obliga a una continua puesta al día de los conocimientos y a adquirir nociones de cada vez más y más materias próximas: realización de sitios web (aprendiendo temas de programación, arquitectura de la información, usabilidad...), diseño de sistemas de información, programas informáticos muy diversos, formatos electrónicos, relaciones públicas y entorno laboral, estructura empresarial, Inteligencia Competitiva, patentes e Inteligencia Tecnológica...

Además, el hecho de estar inmersos en la sociedad de la información hace que algunos enfoques y estilos empresariales aparezcan hasta en los medios de difusión. Por ejemplo, uno de los temas más tratados actualmente es la Gestión del Conocimiento y, evidentemente, este tema ha habido que incorporarlo con letras mayúsculas a los programas de los postgrados para hacerlos más atractivos.

Apuesta del ICT

Presentamos algunas ideas para el marketing de cursos presenciales, extraídas de la experiencia adquirida con la realización del postgrado "Organización de los sistemas de documentación en la empresa" -actualmente ha cambiado ligeramente su nombre-, curso pionero en su especialidad en España, que se ha venido desarrollando ininterrumpidamente desde 1984; es decir, cuenta ya con 20 ediciones. En el momento de escribir este texto se está haciendo la promoción de la 21ª.

Fue iniciado por el Centro de Perfeccionamiento del Ingeniero (CPI), un departamento del Colegio de Ingenieros Industriales de Cataluña (EIC). Poco más tarde, en 1986, se continuó desde el Instituto Catalán de Tecnología (ICT), organismo sucesor del CPI que fue creado por el Colegio y la Asociación de Ingenieros Industriales de Cataluña, con la participación de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC).



INTELIGENCIA COMPETITIVA ON LINE

Curso de perfeccionamiento

El curso tiene el objetivo de transmitir el conocimiento y los instrumentos característicos de la inteligencia competitiva (IC) que permiten al participante establecer un sistema formal de recogida, selección, análisis y distribución de la información sobre la competencia en la empresa y gestionar y administrar el departamento o la unidad de inteligencia.

La metodología del curso sitúa al participante en el centro del proceso de aprendizaje y permite que sea él quien marque su propio ritmo de estudio. Este proceso se organizará alrededor de tres elementos: los **materiales para el autoaprendizaje**, la **tutoría a distancia** y la **evaluación continuada y personalizada**.

El curso se divide en 10 módulos: **1.** Introducción a la IC. **2.** Definición y planificación de la IC en la empresa. **3.** Fuentes de información. **4.** Planificación, recogida y técnicas de búsqueda de la información. **5.** Modelos de análisis competitivo. **6.** Distribución y comunicación. **7.** Ética y legalidad. **8.** Seguridad y contrainteligencia. **9.** Planificación del SIC. **10.** Efectividad.

Dirección y profesorado: Joaquín Tena y Alessandro Comai.

Calendario: del 2 de febrero de 2005 a abril de 2005.

INFORMACIÓN

Balmes, 132 · 08008 Barcelona
info@idec.upf.edu
Tel. (+34) 93 542 18 50
Fax (+34) 93 542 18 08

Para más información consultar la siguiente dirección: **www.idec.upf.edu/cicol**

Con tanta nueva oferta de cursos por parte de muchas universidades, asociaciones profesionales e instituciones de enseñanza, muchos de ellos “virtuales”, el ICT optó por mantener la obligada asistencia a clase, presentándola a los alumnos como una importante garantía de éxito y una facilidad de “networking” y contactos interactivos personales entre profesores y alumnos. Uno de los métodos de enseñanza más atractivos es la formación de grupos de trabajo y discusión en clase⁽⁴⁾.

En cambio, la atracción generada por la formación online fue aumentando la oferta de másters y postgrados. La competencia empezó a notarse en la matriculación del postgrado del ICT, que comenzó a declinar poco a poco, haciendo el curso cada vez menos rentable. Se pasó de los llenos totales con 30 alumnos por clase y listas de espera, a tener sólo 8-10. Las recomendaciones de ex-alumnos, la extensión por mancha de aceite o el voz-oído ya no eran suficientes para llenar el aula con aquella facilidad de antaño. Hubo que analizar más a fondo que nunca cómo atraer asistentes al curso.

Dentro de la gran competitividad entre instituciones que ofertan cursos, el ICT ha ido demostrando que sigue siendo un líder en la relación calidad-precio. Ha habido que establecer servicios colaterales para los alumnos (bolsa de trabajo, club de amigos de la tecnología, listas-e, centro de recursos de información, acceso gratis a internet...) para complementar las enseñanzas y crear una sensación comunitaria.

Evidentemente, a lo largo de los 20 años transcurridos las materias han ido cambiando, adaptándose a las necesidades de formación, tanto las que eran percibidas por el profesorado como por los alumnos. Por ejemplo, hacia los 80', se explicaba el desaparecido videotex; Internet comenzó tímidamente en 1993 como un pequeño apéndice del módulo de teledocumentación y ahora constituye una de las asignaturas principales y se cita probablemente en cada una de las clases del curso; ahora el curso no tendría ningún atractivo si no tuviera una buena dosis de gestión de contenidos y del conocimiento, intranets, etc.

Un aspecto considerado por el ICT ha sido la extensión: ¿un postgrado de unas 150 horas o un máster de 300? En la decisión de convertir el postgrado en máster había la mejora de poder profundizar más en las materias, pero el inconveniente del coste. La solución final ha sido dos postgrados independientes que pueden cursarse

conjuntamente en días alternos, o bien en dos años. Realizando los dos se obtiene la titulación de “Máster en Gestión de Información y de Contenidos Digitales”.

Cambios en los alumnos

El potencial alumno de los cursos de postgrado en Información y Documentación, quien probablemente trabaja ya en la profesión o en otra relacionada, se ve sometido a diferentes mensajes y presiones sobre la necesidad de estudiar para conseguir una situación laboral mejor, o para reciclarse actualizando sus conocimientos. Escogerá una u otra propuesta según su presupuesto, su tiempo, su horario y la imagen que perciba de cada curso.

Uno de los aspectos diferenciales actuales detectados en los últimos años es que las empresas y la administración pública pagan cada vez menos cursos a sus empleados, por lo que en muchos casos el alumnado que se matricula se costea él mismo los estudios.

En las últimas ediciones se ha observado que los alumnos vienen mucho más presionados por la competitividad, lo cual los hace mucho más exigentes a la hora de recibir las clases (¡aunque no siempre más estudiosos...!). El entorno multimedia moderno, con magníficos documentales en televisión, hace que los alumnos no toleren la teoría y haya que explicar mucho menos en clase. Calculamos que ahora se imparte sólo un 30% de la de antes. El alumno aguanta menos que nunca “clases magistrales”, las cuales se tienen que sustituir ineludiblemente por estudios de casos, discusiones participativas en grupos, etc. El profesor debe aprender a presentar problemas que motiven y al mismo tiempo intercalar la teoría.

A diferencia de los primeros años en los que se impartía el curso, desde hace un tiempo los alumnos llegan familiarizados con los ordenadores personales y con internet, lo que supone una ventaja, pues este conocimiento permite hacer un uso intensivo de esos medios. Una de las formas es el establecimiento de un contacto permanente entre profesores y alumnos utilizando una lista electrónica de discusión y una web o campus virtual exclusivos para el curso.

Existe un profesor adicional -un webmaster/animador telemático- encargado de establecer diálogos a través de la lista-e, contestar dudas, redirigir preguntas, colgar cosas en la web, etc. De hecho se crea una comunidad virtual del curso, además de la presencial. El proyecto de “fin de curso” antes era casi un pequeño trámite. Ahora, curiosamente, los alumnos se lo toman muy en serio, escogen un profesor como tutor y le hacen consultas a menudo.

⁴ Sin embargo el ICT imparte también otros muchos postgrados y másters online en otros temas.

Todo ello hace que la carga de trabajo para los profesores en general sea más fuerte. Antes sólo tenían que preparar las materias. Ahora, además, deben ser amenos y distraer a los clientes-alumnos (“enseñar deleitando”). Además, a través del correo-e probablemente reciban varias preguntas a lo largo del curso. Por tanto, los profesores no solamente deben saber y preparar bien las clases, sino que además tienen que ser muy buenos comunicadores.

El caso del Máster Online en Documentación Digital

Las posibilidades de formación en postgrados online en Información y Documentación son todavía pequeñas, por lo que la oferta competitiva en este caso no lo son tanto otros cursos online o a distancia, sino los que se imparten de forma presencial. Vamos a tomar como ejemplo el Máster Online en Documentación Digital (MODD), organizado por la Sección de Documentación de la Universidad Pompeu Fabra y por el Instituto de Educación Continua de esta universidad, para ver cómo se

ha intentado estar en la cresta de la ola cada curso, cuál ha sido la forma de adaptarse a la rapidez de los cambios en los contenidos y a las exigencias del mercado.

El MODD lleva 7 años en pie. Comenzó su andadura en el curso 1998/99. En ese momento se ofrecía como un Diploma de postgrado, y cada año se ha ido ampliando hasta contar en el actual curso, su 7ª edición, con 60 créditos (equivalente a 600 horas de clase). La ampliación de contenidos y por tanto de horas ha sido uno de los aciertos competitivos de este curso, que gracias en parte a su especialización y a su amplitud temática atrae a muchos estudiantes.

La adaptación: contenido y continente

El MODD ha vivido en estos años un proceso rápido de cambio debido a lo perecedero de los contenidos que en él se imparten y a la demanda cada vez más especializada de los alumnos.



Para dar cabida a esta especialización se ha dividido el temario en módulos que se pueden cursar por separado, en grupos como diploma de postgrado o completo, llegando a ser un máster que puede cursarse en uno o en dos años. Esta forma de atomización ha venido dada por la necesidad de los alumnos de cursar algunas partes como forma de actualizar sus conocimientos sobre aspectos concretos.

En la actualidad, los módulos temáticos son 8: Diseño de hipertextos y publicaciones digitales, Organización de la información y sistemas de gestión de bases de datos, La explotación de los recursos digitales de Internet, Documentación audiovisual, Investigación en Ciencias de la Documentación, Archivos digitales, Gestión de contenidos y gestión del conocimiento y Bibliotecas Digitales.

Los contenidos de estos módulos se actualizan cada curso, para ello se cuenta con especialistas que se hacen cargo de preparar el material, ponerlo al día e impartir la docencia. Las exigencias del mercado han ido haciendo que este temario se revise minuciosamente cada año y que tenga algunas características que hasta el momento han resultado exitosas:

- Un temario práctico. Como se decía en la sección anterior, los alumnos demandan un alto componente de formación práctica y algo menos de clases teóricas. Para ello, en cada módulo se cuenta con alguna unidad de tipo taller, en la que los estudiantes realizan una práctica. Además, desde este curso se incorpora un laboratorio digital formado por instrumentos para la creación de herramientas (mapas conceptuales, menús desplegables y buscadores locales personalizados), en el que los estudiantes realizarán prácticas guiadas por un profesor-tutor. Pero la parte más práctica del temario la forma el proyecto, que todos deben entregar en la fecha de finalización del curso y que tendrá asignadas una cantidad de horas de trabajo proporcional al número de módulos matriculados por cada estudiante.
- Un temario a medida. La disparidad de conocimientos, experiencias y necesidades de los estudiantes hace necesario que cada uno pueda crear un temario adaptado a sus intereses. Por eso, acompañando a cada módulo, se proporciona una serie de conferencias sobre la temática de cada módulo, así como una hemeroteca digital donde se guardan los artículos que se van publicando cada año dentro del aula del máster.

- Un contenido dinámico. Es importante que una parte de los contenidos vaya cambiando para dar una información lo más actualizada posible. La forma de lograrlo ha sido la implementación de un servicio de alerta en el que periódicamente se publican sugerencias y comentarios sobre recursos de información en sedes web, software gratuito, libros y noticias relevantes para la Documentación.

En cuanto al “continente”, el MODD se imparte totalmente a distancia, sin que haya en ningún momento un contacto presencial del alumno con los profesores o con la organización del curso. Esta característica hace que la plataforma de enseñanza online tenga que estar muy cuidada para poder ofrecer en ella todos los servicios necesarios.

El “aula digital”, como se ha llamado a esta plataforma, es el único soporte de comunicación alumno-profesor y alumno-tutor. Existe una sección en la que el alumno puede establecer contacto con los directores del curso, el tutor pedagógico, el tutor de proyectos, o sus propios compañeros. Otra sección la componen los materiales docentes, que son los 8 módulos con 8 unidades cada uno, donde además del artículo teórico o teórico-práctico hay un foro de debate que el profesor modera durante los días de docencia de la unidad, un buzón de consultas para las dudas que les surjan a los alumnos, y un ejercicio en el que se evalúan los conocimientos adquiridos por el estudiante.

El aula incorpora además las conferencias como material complementario, el laboratorio del que hablábamos, un chat abierto a todos los estudiantes en el que periódicamente hay una persona invitada para tratar algún tema previamente anunciado, una colección de entrevistas en vídeo a profesores y colaboradores del aula, una página personal para cada profesor y cada alumno, y un ejercicio de votación de un producto o servicio.

El estudiante es evaluado en cada unidad docente y en cada actividad complementaria, y puede llevar un seguimiento al día de su evaluación desde dentro del aula.

La promoción

Un aspecto nada insignificante dentro del conjunto de aspectos que hacen de un curso una apuesta exitosa para sus organizadores es el marketing. En el caso del MODD, la promoción se hace casi totalmente también de forma online, enviando información a las listas especializadas en Información y Documentación y a las personas que se suscriben al servicio de información del MODD o de

Hipertext.net (una comunidad virtual para profesionales de la información que está vinculada al Máster).

Otro punto importante de la promoción es su sitio web. Debe ser un sitio web completo, con toda la información objetiva que el público pueda necesitar para tomar una decisión. En el caso del MODD se les ofrece el temario completo de cada módulo (el contenido es el punto fuerte de este curso) y una explicación detallada de las distintas modalidades de matrícula, que incluye un simulador en el que se indican los módulos que interesan y se calcula el precio del curso (el precio es un factor determinante para quien busca una formación de postgrado).

Las ventajas de la formación no presencial

En los 7 años en que el MODD lleva en marcha se puede decir que la modalidad online ha sido año tras año más demandada, llegando en ocasiones a triplicarse las solicitudes de matrícula sobre el número de plazas ofertadas (en la actualidad son 40 por módulo). El éxito de este curso reside obviamente en sus contenidos, pero cada vez es más evidente que la formación online tiene algunas ventajas que la hace muy competitiva frente a la formación presencial.

Como decíamos, el perfil de estudiante interesado en la formación de postgrado es alguien que muy posiblemente está incorporado a la vida laboral, y por tanto cuenta con poco tiempo disponible para asistir a las clases y además prepararse en casa. Con la modalidad online, el estudiante puede acomodar sus horarios de trabajo y de formación como más le convenga.

El inconveniente que se achaca a la formación a distancia (sea o no online) es la necesidad por parte del estudiante de una gran constancia, pues al no tener una obligación horaria de asistencia a las clases debe autoimponerse una disciplina de estudio. En este caso, al tratarse de formación de postgrado, el estudiante es por lo general una persona adulta y responsable (en parte por el interés que tiene en aprender, en parte porque él mismo se financia el curso).

Una barrera muy importante que elimina la formación online es la geográfica. Los estudiantes pueden residir en cualquier lugar, con tal de que dispongan de un ordenador con conexión a internet. En el caso del MODD se cuenta con alumnos de todos los puntos de España y en algunos de países de Latinoamérica (todavía pocos debido a la diferencia del euro frente a sus monedas).

Reflexión final

Para terminar, queremos destacar algunas ideas que se han presentado en el texto y que han de tenerse en cuenta para llevar a cabo una política competitiva en la oferta de cursos de postgrado:

- Los alumnos llegan con un alto nivel de conocimientos y de exigencia, y van a evaluar detenidamente tanto lo que les pide el mercado profesional como lo que les ofrecen los cursos antes de decidirse por uno de ellos, pues entre otras cosas, rara vez cuentan con financiación por parte de su institución.
- Un fenómeno observado en la docencia en general (no sólo en los postgrados) en los últimos años es que los alumnos piden una formación con menos carga teórica y más horas de aplicación práctica. Para atender a esta demanda los temarios han tenido que ir adaptándose e incorporar talleres y ejercicios.

Según lo visto, el entorno de la Información y la Documentación tienen algunas características que también hay que tener presentes para optimizar la oferta y el marketing de los cursos:

- Por lo general se trata de una profesión indefinida, con objetivos y habilidades necesarias poco claros, que hoy por hoy la empresa y la sociedad no conocen.
- Esta indefinición provoca un efecto de “intrusismo” por simple desconocimiento, y una difícil separación de tareas del profesional de la información y la documentación con las de otros profesionales.
- Se suma a todo ello, que se da un fenómeno de ruptura de intermediación de la información en el que los usuarios-clientes se autoabastecen, provocando una sensación de autosuficiencia en las tareas documentales, a menudo equivocada.
- Hoy en día se trata de una profesión basada en la informática y, por lo tanto, sometida a rápidos cambios: los profesionales se ven obligados a reciclarse continuamente y a estudiar nuevas técnicas, estilos y hasta modas.

Los dos casos presentados, el curso postgrado de “Gestión de Información y Documentación en la Empresa” del ICT y el “Máster Online en Documentación Digital” de la

UPF y el IDEC, son un claro ejemplo de las conclusiones expuestas y de adaptación al mercado para continuar suponiendo una oferta competitiva. El primero con su 21ª edición y el segundo con su 7º año en funcionamiento han demostrado tener capacidad de superación y de respuesta a un medio cambiante en el que los alumnos son clientes que exigen, pues el mercado laboral también les exige a ellos.

-
- Baró Queralt, Jaume (1999), "La formación en documentación en España vía internet: situación actual y perspectivas de futuro". *El profesional de la información*, Vol. 8, n. 9 (septiembre); pp. 35-40.
 - García Galindo, Juan Antonio (1994), "Una experiencia de formación para postgraduados: el Curso Avanzado de técnicas bibliotecarias y archivísticas de la Universidad de Málaga". VIII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía. Huelva; pp. 221-229.
 - Gili, Maria Dolors (1995), "La formació contínua dels especialistes en informació: propostes per a un debat". *5es. Jornades Catalanes de Documentació. Barcelona*, 25-27 oct., pp. 575-584.
 - López López, Pedro (1995), "Documentación, asignatura pendiente". *Revista General de Información y Documentación*, Vol. 5, n. 1; pp.189-195.
 - López Pulido, Jesús (1996), "La formación en biblioteconomía y documentación en relación con las exigencias del mercado laboral". V Jornadas Españolas de Documentación Automatizada. Vol. 1; pp. 305-309.
 - Merlo Vega, José A. (1994), "Las asociaciones profesionales españolas y la formación continua". IV Jornadas Españolas de Documentación Automatizada, Gijón. Oviedo: Universidad; pp. 587-594.
 - Morán Suárez, María Antonia (1996), "La formación y los profesionales". V Jornadas Españolas de Documentación Automatizada. Cáceres. Vol. 1; pp. 137-145.
 - Moro Cabero, Manuela (1996), "La formación permanente del profesional de archivos en España". V Jornadas Españolas de Documentación Automatizada. Cáceres. Vol. 1; pp. 261-268.
 - Recoder Sellarés, Maria-José (1997), "Sobre cómo sobrevivir al alud de información o la formación continua en España". (1r) Anuario SOCADI de Documentación e Información. Barcelona: Socadi, pp. 73-79.
 - Rodríguez Yunta, Luis (2004), "Recursos de internet sobre desarrollo profesional en Documentación: 1. Formación continua". *Revista Española de Documentación Científica*, Vol. 27, n. 1 (enero-marzo), pp. 113-126.
 - Rovira Fontanals, Cristòfol (1990), "Aproximación al análisis de la panorámica que presentan las bases de datos y los thesaurus para educación en España en la década de los noventa". 3as Jornadas Españolas de Documentación Automatizada, Palma de Mallorca. Vol. 1; pp. 475-491.
 - Sebastià Salat, Montserrat (1992), "De la invisibilidad a la visibilidad: reflexiones sobre la formación de especialistas y usuarios de las tecnologías de la información". *Revista Española de Documentación Científica*, Vol.15, n. 1 (enero-marzo); pp. 31-43.

- Tejada Artigas, Carlos María (2003), "El profesional de la información en el siglo XXI. Cambio y permanencia. Los nuevos perfiles profesionales". *Educación y biblioteca*, año 15, n. 137 (septiembre-octubre); pp. 103-109.
- Tejada Artigas, Carlos María (2003), "La adecuación de la formación universitaria en Biblioteconomía y Documentación a las competencias requeridas por el mercado de trabajo". *Educación y biblioteca*, año 15, n. 137 (septiembre-octubre); pp. 117-125.
- Tramullas Saz, Jesús (1994), "El perfil del documentalista del departamento de I+D". II Jornadas Nacionales de Información y Documentación Empresarial, Murcia. Indom 94.
- Vilchez Pardo, Josefina (1998), "Los bibliotecarios del siglo XXI: necesidades de información en tecnología". En: Jornadas Bibliotecarias de Andalucía (10as, Jerez de la Frontera); pp. 93-100.
- Vilchez Pardo, Josefina (1993), "Formación continua: su necesidad y situación en España". *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, Año 9, n. 31, (abr.-jun.); pp. 21-28.
- Villagrà Rubio, Ángel (1997), "Desarrollo de la formación continua en España: por una mejora de la calidad y la educación". *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 20, n. 2 (abril-junio); pp. 161-174.

[Recomendar artículo](#)



Mari Carmen Marcos Mora

Es Doctora y Licenciada en Documentación. En la actualidad es Profesora de la Sección de Documentación de la Universidad Pompeu Fabra (<http://www.upf.edu>), así como Profesora y Coordinadora Académica del Master Online en Documentación Digital de esta universidad (<http://www.documentaciondigital.org>). Imparte cursos de postgrado y para empresas en España y Latinoamérica sobre Documentación, específicamente sobre interacción persona-ordenador, visualización e interfaces, aplicados al ámbito de la recuperación de información.

Es redactora y Coordinadora editorial de la revista “El profesional de la información” (EPI) (<http://www.elprofesionaldelainformacion.com>).
mcarmen.marcos@upf.edu
<http://mcmarcos.documentaciondigital.net>



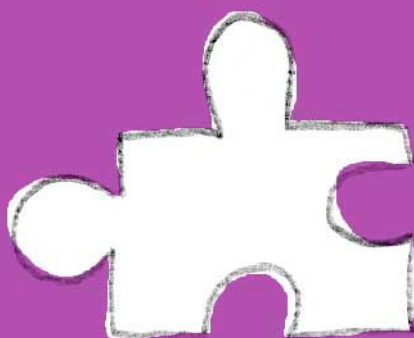
Tomás Baiget

Es Jefe de proyectos en el Instituto de Estadística de Cataluña (Idescat). (<http://www.idescat.es>). Ha impartido más de 60 cursos sobre bases de datos online y diseño de sistemas de información por toda España. Es fundador y administrador del foro de debate IweTel, dirigido a especialistas de información (<http://www.rediris.es/list/info/iwetel.es.html>).

Dirige el curso de postgrado “Gestión de Información y Documentación en la Empresa”, en el Instituto Catalán de Tecnología (ICT) (<http://www.ictonline.es/master/default.html>).

tomas@baiget.com

<http://www.sarenet.es/baiget>



¿PUBLICIDAD EN PUZZLE?

AÑADE TU PIEZA

MÁS INFORMACIÓN:

coordinacion@revista-puzzle.com

EL DEPARTAMENTO DE “INTELIGENCIA” EN METALQUIMIA, S.A.

por *Alessandro Comai y Joaquín Tena Millán*

Agradecemos la colaboración del Sr. *Llorenç Freixanet*, director del departamento de Inteligencia de Metalquimia, S.A. por su contribución a la preparación de este artículo.

Sumario/Summary

Este artículo resume la actividad de Inteligencia Competitiva Tecnológica realizada por la empresa Metalquimia en el sector cárnico. El caso empezará con una breve introducción acerca la evolución de la empresa familiar y describirá principalmente la historia, las funciones principales y el papel del departamento de inteligencia. Esta exposición terminará con algunas reflexiones y los retos futuros del departamento de Inteligencia de la empresa.

The following article summarizes the activity in Technological Competitive Intelligence of the enterprise Metalquimia in the meat sector. The case will start with a short introduction about the evolution of the familiar enterprise and will mainly describe the story, essential functions and the rol of the Intelligence department. This statement will finish with some reflections and future challenges of the enterprise's Intelligence department.

Palabras clave/Keywords

Metalquimia, sector cárnico, productos curados cocidos, Inteligencia Competitiva, Vigilancia Tecnológica, estudio del caso, departamento de inteligencia.

Metalquimia, meat sector, Competitive Intelligence, Technology Watching, case study, Intelligence department.

70 empleados en la actualidad. En la actualidad está dirigida por la segunda generación y se encuentra ubicada en Girona.

La empresa facturó casi quince millones de euros en el año 2002 y tuvo unos resultados después de impuestos de un millón trescientos mil euros⁽²⁾. Exporta a más de 80 países un 85% de su facturación.

Metalquimia está fuertemente orientada a la innovación y como apoyo a la misma concede gran importancia a la obtención sistemática de información de las necesidades del mercado y de los competidores, así como a los avances técnicos y científicos que son relevantes para su actividad. La empresa invierte el 11% de su facturación en I+D+i y ocupa estas labores hasta el 30% de la plantilla.

Metalquimia se considera actualmente líder mundial de tecnología y maquinaria para la fabricación de productos cárnicos cocidos. También proporciona servicios a sus clientes, como ingeniería y diseño de plantas llave en mano, fabricación de maquinaria bajo pedido, estudios de marketing y análisis de mercados. Dispone de planta piloto propia para el desarrollo de nuevos productos cárnicos y pruebas para clientes. La empresa considera su sede central como un centro de investigación y de tecnología de la carne.

Su modelo de negocio incluye un enfoque de actividades integradas en la empresa de alto contenido o aportación de valor desde el punto de vista competitivo, como: I+D, industrialización (diseño de maquinaria y equipo, y del

Introducción

Metalquimia⁽¹⁾ S.A. es una empresa de desarrollo de tecnología, de servicios y de fabricación de maquinaria para el sector cárnico, especialmente para la obtención de productos curados cocidos (por ejemplo, jamón cocido). Es una empresa de propiedad familiar fundada en 1971 y de unos

1 http://www.metalquimia.com/home_esp.htm

2 SABI, actualización 60, Agosto 2004.

proceso de producción), montaje y control de calidad, y servicio técnico y tecnológico a los clientes. Por otro lado, la empresa compra a otros los servicios que no aportan valor significativo y la fabricación de piezas y componentes. Utiliza más de 40 talleres que realizan las tareas indicadas como subcontratados, reservándose Metalquimia el montaje final.

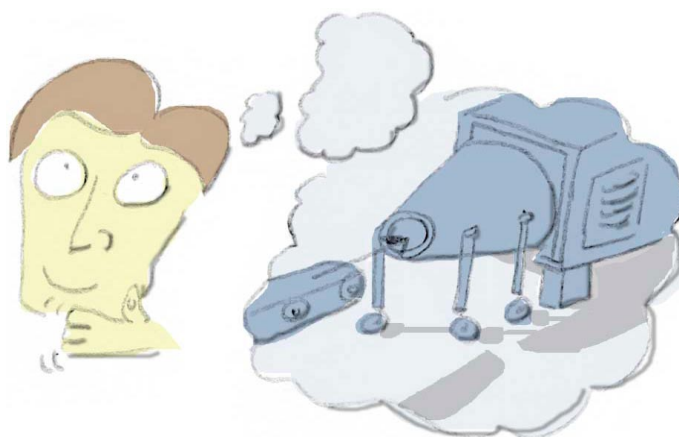
La empresa ha obtenido resultados destacados en materia de innovación, habiendo logrado el reconocimiento público por sus numerosas patentes y por la introducción de innovaciones y nuevos productos que han sido un factor esencial en su crecimiento y consecución de beneficios.

El centro en la actualidad

El centro está posicionado como órgano independiente en la empresa. Su función principal es la coordinación de las actividades de gestión de la información en los departamentos de Metalquimia. El departamento de Inteligencia ha nacido para tratar de satisfacer las necesidades de información en la empresa, implantando o mejorando aquellos procesos que tienen mayor prioridad estratégica. Por ejemplo, los departamentos técnico, de producción o comercial gestionan de manera autónoma su propia información acerca respectivamente, de los productos cárnicos disponibles en el mercado, de las patentes, de los competidores o de los precios e innovación técnicas de otras maquinarias.

El departamento de Inteligencia tiene la misión de organizar e implantar también las actividades de la función de Inteligencia en la empresa. Anecdóticamente se eligió la denominación de Inteligencia “porque este término está mas relacionado con la capacidad de adaptar procesos y técnicas que permiten mejorar nuestro conocimiento acerca de la empresa y de nuestro entorno de negocio”... “El objetivo del departamento de Inteligencia es establecer las bases de datos formales y estructurarlas de modo que otros departamentos desarrollen los hábitos de trabajo y que puedan realizar autónomamente la gestión de su propia información”. El departamento de Inteligencia considera clave que cada departamento se acostumbre a gestionar su propia información.

En la actualidad el centro de Inteligencia emplea 3 personas a tiempo completo. El Director de Inteligencia se ocupa de las actividades de coordinación del centro y de promover las nuevas iniciativas y proyectos de la empresa. Además la empresa emplea a un experto en hardware y a un responsable de la calidad y de la comunicación en la empresa. Este último se ocupa también de los contenidos de la intranet (webmaster). A este grupo habría que añadir la dedicación parcial de personas de otros departamentos que realizan tareas de recuperación, archivo, análisis y difusión de la información, siendo el departamento un centro de coordinación.



Esta estructura plana permite mantener al mismo nivel a otros departamentos y al departamento de Inteligencia. Los clientes de este grupo son los mismos departamentos que producen y a su vez consumen la información producida por ellos mismos o creada por otros departamentos. A este grupo hay que añadir la dirección general que contribuye también a la generación de información especialmente en temas de innovación. Los principales usuarios de la Inteligencia en la empresa son los diversos ámbitos de dirección: general, comercial, producción, técnica y tecnológica.

Iniciación

La actividad de Inteligencia de Metalquimia se inició con una labor de Vigilancia Tecnológica principalmente centrada en la recuperación de información acerca de productos cárnicos (al principio jamón cocido). En 1989 se empezó a estructurar toda la información que estaba relacionada con la ciencia de la carne a través un sistema electrónico de archivo basado en una base de datos. En 1992 Metalquimia montó su propia base de datos que recopilaba artículos completos escaneados y que se seleccionaban desde los sumarios del “Food Science Technology Abstract”. El director de la unidad, Llorenç Freixanet, recuerda que “Leíamos sistemáticamente estos resúmenes que estaban recopilados en los libros de la... y cuando detectábamos un tema de interés íbamos pidiendo una copia de los artículos a la ‘British Library’”. El seguimiento se realizaba mensualmente. Esta necesidad surgió fundamentalmente por iniciativa del departamento tecnológico. A esta base de datos se incorporaba también información interna que provenía de los departamentos, cuyos informes se archivaban anteriormente a mano.

Desde 1999 el departamento ha tenido un papel clave en el trabajo de informatizar los sistemas de información con el objetivo de mejorar la información interna acerca de los procesos de la empresa. La necesidad de definir los costes de maniobra de la empresa con mayor exactitud surgió como consecuencia de una mayor presión del mercado para la

reducción de los precios de las maquinarias ya que los precios de la competencia se reducían progresivamente. Fruto de este análisis surgió la necesidad de implantación de un software ERP de gestión que integrara ventas, compras, fabricación y contabilidad cuya puesta en marcha definitiva substituyendo a los sistemas antiguos se realizó con el inicio del año 2000.

El estudio de las patentes se introdujo en el centro de Inteligencia de Metalquimia en el 2001, siendo la gestión llevada a cabo directamente por el Departamento de Inteligencia. Se efectúa un seguimiento de las patentes y se genera un boletín mensual acerca de la situación de la competencia y de otros elementos de interés que se envía a la dirección general.

En 2003 la información de los clientes y de la competencia pasa a ser manejada con la ayuda de una herramienta de CRM.

En la actualidad, la biblioteca de empresa de Metalquimia cuenta con información electrónica así como con documentos en papel. Por ejemplo, el centro de Inteligencia tiene a su disposición varias bases de datos con más de 5.500 artículos escaneados acerca del jamón cocido, catálogos acerca de la competencia, maquinas auxiliares, índices de los libros, todos estos asociados a palabras claves. Por lo que se refiere a las revistas Metalquimia recopila más de 50 revistas que tratan información acerca del sector, su automatización y la fabricación en todo el mundo. Una parte de estas (15) se distribuyen regularmente a una lista de suscritos internos que tienen la tarea de detectar novedades.

Los componentes de la IC en Metalquimia

La empresa se define a veces como "Un centro de Inteligencia al servicio de las compañías cárnicas." No es de extrañar que como apoyo a su fuerte orientación a la innovación la empresa haya desarrollado una práctica pionera en nuestro país en el área que nos ocupa.

El proceso de Inteligencia Competitiva y de Vigilancia Tecnológica de Metalquimia se basa en un modelo descentralizado e informal. Según la cultura y el crecimiento del departamento de Inteligencia de la empresa, los procesos más estructurados que realiza son los de catalogación y archivo de la información.

En el momento actual la actividad de Inteligencia atraviesa un período de estructuración de todas las fases que componen el proceso (planificación de las necesidades, búsqueda de la información, análisis, distribución), aunque existen algunas actividades enormemente estructuradas.

La mayor parte de la actividad de Inteligencia de la empresa se realiza de forma sistemática a lo largo de todo el año. Sólo el 10% de la carga de trabajo del departamento se destina a proyectos ocasionales a menudo centrados en confirmar o verificar "rumores" acerca de la competencia o del mercado en general.



Fuentes

Las fuentes utilizadas en cada caso dependen, naturalmente, del tipo de información que necesita conseguir y son variadas. La fuente principal de que se alimenta Metalquimia para captar información del entorno competitivo y tecnológico es su red de contactos tanto externos como internos; además utiliza internet y proveedores de información financiera para completar su perspectiva sobre el entorno tecnológico y los competidores.

En cuanto a la información acerca de la tecnología y los productos de la competencia se obtienen principalmente en las ferias sectoriales internacionales más importantes que se realizan en Alemania, Italia, Brasil y Estados Unidos. Otras fuentes externas que Metalquimia adopta para obtener información acerca de nuevas tecnologías aplicada al producto terminado son los supermercados. Según indican fuentes de la empresa: “Los supermercados nos permiten obtener muchísima información y detectar nuevas tecnologías aplicadas a los productos terminados como por ejemplo nuevos tipos de jamón cocido elaborados con otras especies animales o platos precocinados que empleen productos cárnicos procesados en su composición.... Cuando un tecnólogo u otra persona de la empresa visita un país o una feria, intentamos visitar varios supermercados para estudiar las costumbres o detectar las tendencias de ese mercado y obtener muestras de los productos”. También se sigue la evolución de las patentes de la competencia por medio de base de datos especializadas.

Por otra parte, Metalquimia hace mucho énfasis en el empleo de fuentes internas. Los agentes y distribuidores hacen una labor importante en detectar los precios y las tendencias del mercado. Los distribuidores tienen un papel clave para conseguir puntualmente la información de clientes sobre la competencia. Al mismo tiempo los tecnólogos tienen una importante labor a desarrollar en la detección de novedades de la competencia tanto en visitas a ferias especializadas del sector como durante las visitas que se realizan a nuestros clientes.

El departamento de Inteligencia vigila también el entorno legislativo europeo a través la una búsqueda activa. La participación de Metalquimia en varios grupos de trabajo europeos relacionados con el sector permite mantener un sistema de alerta temprana acerca de las nuevas normativas. “Las primeras reuniones de estos grupos nos permiten detectar los puntos problemáticos acerca de un tema”. Esto permite conocer las iniciativas legislativas con una antelación de al menos dos años.

Análisis

El proceso de análisis de la información en Metalquimia se realiza de manera informal. Cada departamento hace una interpretación propia de la información que recupera directamente o recibe de los grupos de suscripción. Metalquimia emplea los “Comités de calidad” para poder tratar con mas detalle todos aquellos temas que tienen un interés particular para la empresa.

Si se identifica un tema de interés relacionado con el producto final el proceso es más estructurado. Por ejemplo, cuando Metalquimia detecta una nueva tecnología en los productos de consumo empieza un proceso de análisis con el fin de definir esta tecnología aplicada. Una vez obtenida la muestra del producto se convoca inmediatamente un grupo de trabajo para estudiar el producto, y se envía al laboratorio para realizar ensayos y análisis. También se envían muestras del producto a la planta piloto para verificar si Metalquimia posee todas las capacidades y recursos para producirlo. En el caso de que la información fuera insuficiente el departamento tecnológico realiza una investigación para poder detectar nueva información.

Distribución y almacenamiento de la información

La información se envía principalmente por correo electrónico. Como hemos visto anteriormente, Metalquimia intenta almacenar toda la información de manera digital. Excluyendo la información tecnológica que está almacenada de manera digital y en forma de papel, la Inteligencia Competitiva está almacenada en archivos locales pero se está estudiando una intranet capaz de centralizar y distribuir más fácilmente esta información.

El futuro de la inteligencia en Metalquimia y los retos a afrontar

Aunque el desarrollo del departamento de Inteligencia no fue enormemente estructurado a lo largo de los años de vida, desde el 2002 los proyectos del departamento de IC forman parte del presupuesto general y del plan estratégico de la empresa. Como todos los proyectos que tiene que realizar hasta el 2006. Por ejemplo, Metalquimia está estudiando un cuadro de mando que incorpora principalmente información interna y también información externa, por ejemplo el número de innovaciones que realiza la competencia en el ámbito de la maquinaria. El principal reto futuro de Metalquimia en este ámbito es integrar la información externa en una única base de datos y formalizar al máximo las actividades actuales de IC para potenciar la aportación a la creación de valor que realiza esta función al conjunto de la empresa.

Conclusión

La experiencia de Metalquimia en el empleo de la Inteligencia Competitiva demuestra que el uso precoz de las tecnologías de la información o informatización (pionera en la archivación digital de la información tecnológica) puede ser clave para facilitar la difusión de la IC y acrecentar su eficacia así como potenciar su impacto en la creación y gestión del conocimiento. Los beneficios asociados del enfoque de IC han impulsado el cambio cultural potenciando una mejora de los propios procesos y de la gestión del negocio. Todo ello se ha materializado en una corriente de innovaciones que se han concretado en un número significativo de nuevas patentes.

Metalquimia también demuestra que el crecimiento puede cimentarse en la solución de los temas prioritarios por medio del empleo de información del entorno obtenida de una variedad de fuentes. La orientación hacia los resultados por parte de la dirección fue determinante para el desarrollo desde el principio de la unidad de IC y para el logro del apoyo del resto de la organización.

El departamento de Metalquimia ha buscado siempre la máxima autonomía y flexibilidad en la implementación de las propias actividades de IC combinando las actuaciones de la unidad de IC propiamente dicha con la labor “distribuida” pero coordinada de todos los departamentos.

[Recomendar artículo](#)



Alessandro Comai

Licenciado en Ingeniería industrial (BSc.Honor), MBA por la Universidad Pompeu Fabra y doctorando en Ph.D Management Science por ESADE. Profesor asociado de la Universidad Pompeu Fabra y consultor independiente en 2IC. Sus clientes son empresas privadas del sector industrial, público y centros de formación. Ha impartido diferentes cursos y seminarios sobre la Inteligencia Competitiva. Es director de la revista PUZZLE, miembro editorial del Journal of Competitive Intelligence and Management (JoCIM) y está asociado a SCIP. Para contactar con el autor: alessandro.comai@esade.edu

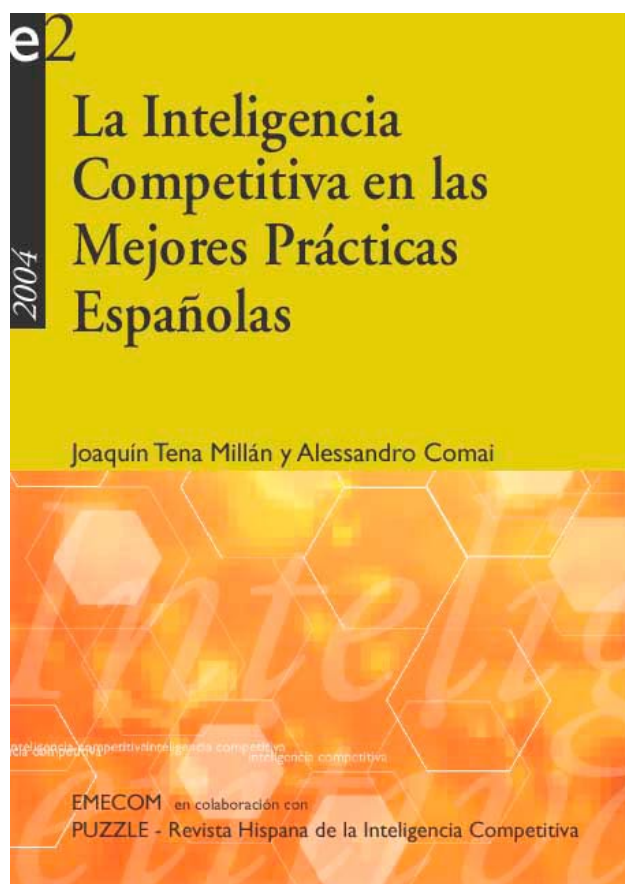


Joaquín Tena Millán

MBA por la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA, EE.UU.). Doctor y Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Autónoma de Barcelona. Profesor titular de Organización de Empresas de la Universidad Pompeu Fabra. Director del programa MBA Part Time y del Diploma de Dirección de Empresas del IDEC, centro de formación continua de la Universidad Pompeu Fabra. Autor de varios artículos y libros. Es miembro editorial del Journal of Competitive Intelligence and Management (JCIM) y asociado a SCIP y a la Strategic Management Society. Para contactar con el autor: joaquin.tena@upf.edu

RESUMEN: LA INTELIGENCIA COMPETITIVA EN LAS MEJORES PRÁCTICAS ESPAÑOLAS

por **PUZZLE**



La Inteligencia Competitiva en las mejores Prácticas Españolas, trabajo realizado por Joaquín Tena Millán y Alessandro Comai, estará disponible en el mes de Noviembre 2004 en www.revista-puzzle.com

Introducción

Cada vez más empresas españolas perciben la Inteligencia Competitiva (IC) como un componente clave de su actividad cuya incorporación plena a sus procesos de decisión mejora su capacidad para competir. Son varios los factores que influyen en que una compañía establezca una práctica sistematizada y plenamente apoyada por la alta dirección en materia de IC. Entre otros cabe citar los nuevos desafíos impulsados por la cantidad, la variedad y la ambigüedad de la información disponible; la presión de la competencia dentro y fuera de Europa; y la sofisticación con que la empresa es dirigida. Las empresas reconocen crecientemente los beneficios que la adopción de un programa de IC puede proporcionar, tanto desde el punto de vista del reconocimiento temprano de oportunidades como desde la perspectiva de mejorar la calidad de las decisiones empresariales.

Propósitos y Objetivos

Este documento procederá a exponer los hallazgos más importantes obtenidos a partir de una encuesta sobre las operaciones de inteligencia competitiva en 9 empresas españolas con mejores prácticas en esta materia. El propósito principal del trabajo es examinar el sistema de IC que poseen estas empresas y las características que muestran en cuanto a la preparación, recolección, análisis y distribución de inteligencia económica y tecnológica en su organización.

Metodología

La encuesta se desarrolló en el segundo trimestre de 2003. Dado que la IC es una disciplina relativamente nueva en España, los autores han usado fuentes diferentes para identificar un grupo potencial de empresas que pueden ser parte de la muestra utilizando contactos directos e indirectos. Las empresas se seleccionaron sobre la base de varios indicadores: el grado de conocimiento con respecto a la práctica de la Inteligencia Competitiva, la edad de la unidad y el número de personal. Después de diversas verificaciones y contactos se identificaron nueve de empresas de diferentes sectores que cumplieran con estos criterios y eran por lo tanto las candidatas apropiadas para la participar en este estudio. Se utilizó un cuestionario digitalizado ubicado en la red por medio del cual las empresas respondieron a una serie de preguntas respecto a su programa de IC para obtener una visión completa del mismo.

Principales hallazgos

Los principales hallazgos de la encuesta pueden concretarse en los 6 puntos siguientes:

Hallazgo clave 1: Principal énfasis de la actividad

Las unidades de IC de las empresas que hemos adoptado como referentes en este estudio tienden a centrar su atención en los competidores, los productos y los mercados y sectores económicos. En efecto, el 89% de las empresas respondieron que la información respecto a competidores directos, indirectos y potenciales es crucial en su proceso de decisión empresarial y se ha convertido en una parte integral de su planificación futura. Sin embargo, las empresas reúnen también otro tipo de información externa, tales como datos del entorno global e información sobre tecnologías para servir diferentes necesidades. De las respuestas obtenidas se deduce que la información relativa a competidores, mercados y productos se obtiene principalmente para cubrir las necesidades de comercialización y estrategia, aunque se presta también una atención especial a las necesidades de I+D y de desarrollo de producto, cubiertas por la información tecnológica y científica.

Hallazgo clave 2: Ubicación en la compañía

Las empresas con mejor práctica de IC adoptan un modelo centralizado para coordinar y desarrollar las actividades de IC. Cada unidad parece emplear un número distinto de personas aunque un cuarto de las empresas con mejores prácticas de IC (que denominaremos en lo que sigue EMPIC's, es decir, Empresas con Mejores Prácticas en Inteligencia Competitiva) tenga entre 2 y 3 empleados equivalentes a tiempo completo cuyo trabajo es investigar, clasificar, analizar y distribuir información. Es de destacar que dos de las empresas emplean más de 6 especialistas.

Hallazgo clave 3: Valor y frecuencia de las fuentes utilizadas

“Las redes externas” juegan un papel central en la actividad de recogida de información de las EMPIC's, proporcionando una contribución destacada a la Inteligencia corporativa. Sin embargo, los informes externos, internet y las bases de datos en línea juegan también un papel importante en la obtención de información de las EMPIC's. Internet se usa como una fuente primaria de información digital, tal como páginas web de los competidores, por ejemplo, así como también un medio para adquirir información de agregadores de información empresarial, tales como páginas de subscripciones o bases de datos. Por ejemplo, las empresas farmacéuticas, que constituyen el grupo principal de las compañías encuestadas (44.4%), hacen un uso extensivo de “bancos de información” que ofrecen servicios de información en línea externos.

Sin embargo, las EMPIC's españolas calificaron a las fuentes de “información dura” (en soporte físico como papel, periódicos, informes, etc.) como muy importantes. Con respecto a los medios de utilización más frecuente para la obtención de la información, las EMPIC's colocan en primera posición a internet aunque en cuanto al valor atribuido las redes de contactos reciben incluso más respaldo que las fuentes de internet. De hecho, las entrevistas y las técnicas de obtención de información de primaria se valoran menos aunque las EMPIC's las usan regularmente. La suscripción a documentos y a fuentes de información en línea se usan con bastante frecuencia.

Hallazgo clave 4: Objetivos y Modelos de análisis de la IC.

DAFO / SWOT⁽¹⁾ es la herramienta de análisis que emplea una amplia mayoría de las empresas encuestadas, aunque también se utilizan otros modelos para apoyar el proceso de adopción de decisiones tales como benchmarking⁽²⁾, análisis de comparaciones de producto, construcción de escenarios, análisis de perfiles de competidores y análisis de patentes, por ejemplo. Todas las empresas informan que la IC juega un papel importante en su proceso de planificación estratégica y en la formulación de la estrategia corporativa y de unidad de negocio. El principal objetivo de las unidades de IC con mejor de práctica es, desde luego, apoyar a la dirección estratégica y al trabajo de la alta dirección. Un segundo grupo de objetivos persiguen lograr una mejor comprensión

1 DAFO equivale a Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades de la empresa y su versión inglesa es SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats. Es, probablemente, la herramienta de diagnóstico empresarial más comúnmente empleada.

2 Podemos traducir benchmarking por evaluación competitiva.

de la competencia y apoyar a las decisiones tácticas. Otros objetivos, tales como anticiparse a las amenazas externas y alcanzar una comprensión más profunda de los productos de los competidores y de los mercados son bastantes importantes para las EMPIC's aunque existe una valoración diversa entre ellas.

Hallazgo clave 5: Tecnología de la Información

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) juegan un papel fundamental en la recogida, la elaboración y la difusión y distribución de IC dentro de la organización. Las dos herramientas de TICs preferidas para comunicar la información formal e informal entre el personal de IC y los clientes internos de las EMPIC's son el correo electrónico y la intranet. Otros medios de comunicación se usan con menor frecuencia, como la documentación impresa o la comunicación verbal, por ejemplo. Además, 88,9% de las EMPIC's tienen un espacio especializado de web (intranet) dedicado a la Inteligencia Competitiva por medio del cual se reúne y distribuye la Inteligencia.

Hallazgo clave 6: Procesos y protocolos

Las empresas encuestadas muestran un énfasis muy distinto entre las actividades principales de IC (descritas en el ciclo de inteligencia) y las actividades de apoyo, que incluyen la administración o dirección del programa de IC. Las empresas con mejores prácticas están en el proceso de establecer diversos procedimientos que les permitirán coordinar y ejecutar en mejores condiciones las operaciones principales de IC. Por ejemplo, la seguridad corporativa, los protocolos de IC, y los programas de instrucción y entrenamiento se llevan a cabo con más frecuencia que las auditorías de IC y las operaciones de Contra-Inteligencia. Sin embargo, en general estas actividades están en las primeras etapas de su desarrollo en la mayoría de EMPIC's. Por otra parte, las EMPIC's tienden a realizar estudios cualitativos y cuantitativos con respecto a la eficacia de la unidad de IC y de la ejecución de proyectos de IC para medir, principalmente, el nivel de eficacia conjunto y los beneficios tangibles obtenidos.

Conclusión final del Informe

Hemos introducido anteriormente, que no hay un marco de referencias. Al mismo tiempo no se conoce el número de las empresas españolas que adoptan la IC y su nivel de aplicación. Por esta razón, este trabajo pretende aproximarse a la práctica de la Inteligencia Competitiva de aquellas empresas que emplean un programa coordinado de IC. Creemos que los resultados no se alejan a realidades similares en otros países y que exista una cierta similitud en cuanto a la práctica y las tendencias percibidas. Por ejemplo, considerando el modelo APQC, como referencia directa, existen muchos

puntos en comunes aunque habría que considerar algunos matices y considerar el entorno cultural (modelo europeo o español). La tecnología de la información se ha incorporado en la práctica de la IC con éxito aportando sus beneficios.

Como era de esperar existe una marcada diferencia entre las características de la IC que se lleva a cabo en el conjunto de las empresas españolas y el grupo destacado por su especial interés y desarrollo de la IC - es decir las empresas con mejores prácticas.

Por el momento no hay conocimiento del número de empresas que efectúan la IC de una manera sistemática. Si nos preguntamos por las causas de la progresión de la IC en España podemos encontrar varias líneas argumentales. Una de ellas procede de Postigo (2001) que recoge tres objeciones al desarrollo de la IC detectadas en su estudio:

- El concepto y propósitos de la IC no ha sido bien definida y comunicada y, por lo tanto, no se ha creado una imagen positiva y favorable para su difusión; con demasiada frecuencia todavía ahora se asocia con el espionaje industrial y con prácticas ilícitas.
- La actividad de IC en las empresas que la practican en España a menudo está asociada a un área funcional - con mayor frecuencia el área comercial -, lo que limita su impacto y difusión.
- Para su pleno éxito y reconocimiento en la empresa, la IC necesita de un proceso formalizado, lo que es un hecho minoritario entre las empresas que practican IC: puesto que el proceso no está formalizado y suficientemente respaldado no obtiene todos los rendimientos que sería deseable alcanzar, lo que a su vez limita su expansión.

Recogemos a continuación otras líneas argumentales que constituyen obstáculos que dificultan el desarrollo de la IC.

1. Las características del proceso de elaboración de la estrategia de la empresa, condicionan la percepción de la necesidad y, finalmente, el uso de la IC. Un proceso de estrategia débil o inarticulado difícilmente requerirá de la IC. Por lo tanto, un proceso maduro y efectivo de dirección estratégica invitará fácilmente como "cliente" de la IC, potenciando por tanto su desarrollo. En una investigación reciente Tena y Comai (2004) han observado que aquellas empresas que no tienen una unidad de marketing tampoco tienen actividad sistemática de seguimiento del entorno. Esto no significa que las PYMES no utilicen la IC en su

práctica comercial pero nos induce a creer que no usan un proceso formalizado de Inteligencia. Las empresas que mostraron que poseían una actividad formalizada de IC lo hicieron así por medio del departamento de marketing y en algunos casos el departamento de IC era una derivación del de marketing.

2.El peso enorme de la dirección del conocimiento en fechas recientes parece actuar como freno a la expansión de la IC. Por ejemplo, el estudio por PriceWaterhouseCooper (2001), que se centró en el uso de la dirección de conocimiento (Knowledge Management) y el capital intelectual en las empresas Españolas, descubrió que la actividad de IC se clasificaba como la última en una lista de prioridades de proyectos de gestión de la empresa. El mismo estudio observó que las empresas mostraron más interés en proyectos que se orientaran internamente como por ejemplo intranet, mejores prácticas o e-learning. Por otra parte, la experiencia muestra que los expertos en conocimiento colocan la práctica de IC debajo del paraguas KM.

3.Durante bastante tiempo la IC ha sido asociada con la Vigilancia Tecnológica, lo que ha tenido un reflejo en la literatura generada localmente. Esta última tiene una relevancia clara en sectores donde la tecnología propietaria es de especial importancia para el éxito empresarial. Pero esto no puede ocultar que limitar la actividad de Inteligencia a la Vigilancia Tecnológica seguramente actúa como freno a la aplicación de la IC a áreas funcionales y empresas en las que su potencial es muy amplio. Avanzar desde la perspectiva de estrategia hacia las áreas funcionales incluyendo producción, innovación y tecnología así como comercial parece una secuencia con mayor potencial de rendimiento del esfuerzo de Inteligencia.

4.Las creencias y las actitudes respecto a la información pueden ser también un freno a la difusión de la IC. Aunque hemos detectado varios núcleos de directivos que creen en las posibilidades de la IC, de lo cual es buena prueba aquellos que han participado en este estudio y sus empresas, otros se muestran reticentes o simplemente rechazan técnicas que no consideran probadas.

que hay pocas condiciones externas que pueden proveer un aumento del IC innovación como tipo de aplicación los sectores pueden representar un factor importante para fomentar adopción de IC.

También hay factores que limitan la difusión de la IC. Entre los principales cabe destacar la limitada presencia de empresas multinacionales españolas, el peso a menudo insuficiente que tiene la tecnología en sectores destacados de la actividad económica en el país, y la resistencia a la innovación que, siendo un fenómeno común, puede frenar la adopción de una nueva práctica empresarial como es la IC.

Este estudio así como otros que hemos elaborado prueban la creciente difusión del concepto de IC entre las empresas españolas. Esa difusión, como hemos visto, toma diversas formas. Por un lado, puede tratarse de la implantación de la práctica de IC por parte de una gran empresa que afronta a una competencia globalizada cuyos principales actores ya realizan labores de IC. Por otro lado, hemos visto que empresas de menor tamaño, a menudo con apoyo de asociaciones profesionales, también tienen acceso a la IC, si bien con recursos más limitados. Hemos obtenido evidencias que muestran que existen determinados factores que condicionan la difusión de la IC. Entre ellas cabe citar el tamaño de la empresa, el impacto de la tecnología en el sector, especialmente si esta es propietaria (susceptible de patentes, por tanto), la naturaleza de la competencia, propensión a la innovación, etc. Por otro lado, las experiencias positivas que tienen lugar y son conocidas constituyen un ejemplo que favorece la introducción de la IC en un número creciente de empresas.

Con todo, creemos que la presión de la competencia nacional e internacional así como el dinamismo de las empresas más innovadoras serán en las principales fuerzas que impulsarán la creciente presencia de la IC en las empresas españolas.

[Recomendar artículo](#)

A pesar de la existencia de frenos de varias procedencias a la difusión de la IC en la empresa española, se han ido reuniendo pruebas de la creciente confianza en lo que la IC puede proporcionar. Varias investigaciones han vinculado la vigilancia tecnológica a la mejora de los procesos de innovación y de desarrollo de productos. Nosotros pensamos



¿COLABORAR EN PUZZLE?

COMPARTE TUS CONOCIMIENTOS CON LA MAYOR
COMUNIDAD DE PROFESIONALES Y INTERESADOS POR LA
IC Y VT DE LA COMUNIDAD HISPANA, MÁS DE MIL
TRESCIENTOS SUSCRITOS (31 OCT. 2004) Y UN 50%
PROFESIONALES DE LA IC Y LA VT EN 30 PAÍSES DE
EUROPA Y AMÉRICA.

MÁS INFORMACIÓN:

coordinacion@revista-puzzle.com



INTERACCIÓN EN INTERFACES DE RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN: CONCEPTOS, METÁFORAS Y VISUALIZACIÓN, POR MARI CARMEN MARCOS



Ediciones Trea 2004
Formato: 16 x 22
I.S.B.N.: 84-9704-118-6
360 páginas
P.V.P.: 29 €

Al mismo tiempo que la informática ha ido perdiendo el halo mágico que tuvo en sus primeros tiempos, las interfaces se han ido adaptando al nuevo y mayoritario usuario permitiendo que el manejo del ordenador le resulte más sencillo.

El libro presenta algunas formas de mejorar la recuperación de la información a partir de la disciplina de la Interacción Persona-Ordenador y poniendo especial énfasis en las interfaces que intervienen en los procesos de consulta y presentación de resultados. Está estructurado en 6 capítulos:

1. Introducción
2. La interacción entre las personas y los ordenadores
3. La interfaz de usuario, elemento clave en la interacción
4. La metáfora
5. Visualización en sistemas de recuperación de información
6. Un caso de estudio para la interacción persona-ordenador: los catálogos de biblioteca en línea

Este libro comienza presentando un estado de la cuestión de la Interacción Persona-Ordenador (IPO), una disciplina que surge de forma paralela al fenómeno de popularización de los sistemas informáticos y que tiene como objetivo facilitar al máximo el uso de los ordenadores. La autora parte de la IPO como disciplina desde donde abarcar uno de los puntos clave de nuestros tiempos: la información.

La gran cantidad de información que hay en Internet puede hacer que encontrar lo que se busca sea tan complicado como buscar una aguja en un pajar, sobre todo si no se cuenta con las herramientas adecuadas para su almacenamiento, gestión y consulta.

Dentro del ámbito de la Recuperación de Información (RI), la forma en que se presenta la información en pantalla va a determinar en gran parte el éxito de las búsquedas, por lo que en el diseño de las interfaces de estos sistemas habrá que tener en cuenta aspectos de distintas técnicas, ciencias y disciplinas, como el diseño, la psicología, la ergonomía, la informática y la documentación, entre otras.

Se toma el catálogo de biblioteca como ejemplo de sistema de recuperación de información, y se estudian los problemas más comunes que se encuentran los usuarios en el proceso de consulta y obtención de información cuando se trata de búsquedas por materias.

La autora funde dos disciplinas de gran importancia: la Interacción Persona-Ordenador y la Recuperación de Información, de manera que partiendo de los estudios de la IPO plantea mejoras en los sistemas de RI a través de las interfaces de consulta y presentación de información.

Su punto de vista documental supone una lectura novedosa en este ámbito dentro del panorama español, así como también lo será para aquellos lectores procedentes de otros ámbitos como el diseño, la psicología o la informática, que encontrarán en él temas de interés para su área abordados desde una perspectiva distinta.

Mari Carmen Marcos es Doctora y Licenciada en Documentación. Actualmente es profesora en la Sección de Documentación de la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona.