

LA INTELIGENCIA COMPETITIVA: UNA HERRAMIENTA ESTRATÉGICA DEL SECTOR FARMACÉUTICO

ANTONIO HIDALGO NUCHERA
MARÍA PAULA FERNÁNDEZ ARIAS
ALBERTO URUEÑA LÓPEZ
GERARDO PENAS GARCÍA

Universidad Politécnica de Madrid

Para comprender la inteligencia competitiva (IC), el primer concepto en el que debemos detenernos es el de «inteligencia económica»: conjunto de conceptos, métodos y herramientas que reúnen todas las acciones coordinadas de búsqueda, obtención, tratamiento, almacenamiento y difusión de la información que sea relevante para las empresas y

organizaciones, individualmente o vinculadas entre sí, contempladas en el marco de una estrategia determinada (InfoAct, 2000). Sin embargo, el campo de actuación de este concepto es demasiado amplio, por lo que es más operativo apoyarse en un enfoque más orientado al mercado y a la competencia, lo que se conoce como «inteligencia competitiva» (Arroyo, 2005). En este contexto, la Society of Competitive Intelligence Professionals (SCIP) define la inteligencia competitiva como «el proceso de recopilar éticamente, analizar y diseminar inteligencia segura, relevante, específica, a tiempo, previsor y utilizable, relativa a las implicaciones del entorno de los negocios, los competidores y la propia organización» (SCIP, 1999).

En el contexto actual, las empresas necesitan conocer qué están haciendo sus competidores, cómo están cambiando las necesidades de los clientes, cómo están madurando los mercados globales y qué tendencias se están desarrollando en sus industrias. Disponer de esta herramienta competitiva les posiciona para afrontar con más claridad sus procesos de planificación estratégica, pues disponer de un sistema

completo de información sobre estos aspectos les permite incorporar a los procesos de decisión mayor conocimiento de los aspectos del entorno, enriquecer el análisis de alternativas estratégicas, ayudar en el seguimiento de los cambios relevantes, y generar una cultura organizativa que apoye a la planificación estratégica con un enfoque de adaptación no solo a corto plazo, sino a largo plazo.

Pero hay que tener en consideración que la inteligencia competitiva no debe circunscribirse al entorno externo, sino que debe utilizar el conocimiento de nuestra propia empresa. El conocimiento creado, acumulado y compartido en nuestra empresa es fundamental para construir unas recomendaciones válidas y facilitar la toma de decisiones óptimas (Nonaka y Takeuchi, 1995; Escorsa, Maspons y Ortiz, 2001; Senge, 2006), y cuando la información externa se utiliza de manera inteligente, se transforma en conocimiento a partir del cual se pueden tomar acciones y decisiones (Herring, 1999; Urueña e Hidalgo, 2013; Gógoba, 2015). Por tanto, el objetivo no debe ser otro que fortalecer la ventaja competitiva de las empresas mediante un conocimiento más diáfano de las con-

CUADRO 1
EMPRESAS DEL SECTOR FARMACÉUTICO EN ESPAÑA (2011-2015)

	2015	2014	2013	2012	2011
21 - Fabricación de productos farmacéuticos	369	370	374	375	381
211 - Fabricación productos farmacéuticos de base	118	114	110	109	113
212 - Fabricación especialidades farmacéuticas	251	256	264	266	268

Fuente: INE. Explotación estadística del Directorio Central de Empresas

diciones del entorno que permita apoyar el proceso de toma de decisiones con información analizada y con valor agregado (Mier, 2002).

La industria farmacéutica está configurada por el conjunto de actividades dedicadas a la fabricación de productos medicinales. Incluye, básicamente, dos tipos de productos: las materias primas de uso farmacéutico y las especialidades farmacéuticas. Las materias primas son los productos de base (principios activos obtenidos a partir de sustancias químicas o naturales) a partir de las cuales se obtienen las especialidades, que son los productos finales dirigidos al consumidor. Las empresas farmacéuticas se caracterizan por su constante investigación y desarrollo, tanto en productos como en procesos, y las continuas innovaciones para no quedarse obsoletas. En España, la Asociación Nacional Empresarial de la Industria Farmacéutica (Farmaindustria) aglutina a la mayoría de los laboratorios más innovadores establecidos en nuestro país.

De acuerdo con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009), esta industria se encuentra enmarcada en el Grupo 21, Fabricación de productos farmacéuticos, y comprende la fabricación de productos farmacéuticos de base y preparados farmacéuticos. En el Cuadro 1 se observa que en el año 2015 existían un total de 369 empresas en España, cifra que ha disminuido un 3,1% desde el año 2011, de las cuales aproximadamente el 82% son Pymes. A nivel territorial, Cataluña (140), Madrid (97), Andalucía (23), Castilla y León (20), y la Comunidad Valenciana (19) concentran la mayor parte de la industria.

Las principales magnitudes económicas del sector ponen de relieve en el año 2015 que la industria farmacéutica asentada en España destinó 1.004 millones de euros a I+D, un 5,7% superior a 2014, lo que la convierte en el sector industrial líder en I+D por delante de otros sectores de alta tecnología como vehículos de motor, transporte, química, productos informáticos y electrónicos. Cabe destacar que, de esta cifra, 416 millones de euros se destinaron a contratos de investigación con hospitales, universidades y centros de investigación (I+D extramuros). Su participación en las exportaciones españolas de productos de alta tecnología ha sido del 27,3% en 2014, y hay que resaltar que la industria farmacéutica es el sector industrial que presentó un mayor número de solicitudes de patentes europeas en 2013 (150 solicitudes).

A pesar de ser un sector con indudable fortaleza en la economía actual, no cabe duda de que su situación se ha visto alterada como consecuencia de actuaciones gubernamentales de cierta profundidad que han tenido un impacto en la bajada de precios, en las políticas de genéricos y en la retirada de financiación de muchos productos. Como ejemplo puede citarse que en España el gasto farmacéutico se ha visto reducido en más de 3.000 millones de euros desde 2010 y se ha puesto a niveles de 2003 (Ortega, 2014). Ante este panorama las empresas farmacéuticas necesitan cambiar su modelo tradicional basado en fármacos 'blockbuster', es decir, en la generación de moléculas capaces de solucionar los problemas de salud de un número elevado de personas y de suponer cuantiosos ingresos para las compañías, por otro modelo que se oriente a proyectos con un elevado contenido de I+D+i altamente competitivos y con un fuerte peso de la cooperación con otras organizaciones, en los que la gestión de la información y la inteligencia competitiva sean los pilares estratégicos del éxito (Ferreira, 2005; Tena y Comai, 2005).

Actualmente no hay estudios en la literatura que profundicen en las empresas que llevan a cabo la inteligencia competitiva como un proceso sistémico. Por esta razón, el objetivo de este estudio es analizar en qué medida las empresas del sector farmacéutico en España utilizan la inteligencia competitiva como una herramienta estratégica de apoyo y para qué fines lo hacen.

El resto del artículo se estructura de la siguiente manera. En el siguiente apartado se describe el marco teórico y los principales modelos que explican los procesos de implantación de la inteligencia competitiva en la empresa. El apartado tercero analiza el modelo teórico y la metodología utilizadas. El apartado cuarto muestra los principales resultados obtenidos y en el último apartado se incluyen las principales conclusiones y una reflexión sobre la importancia de aplicar la inteligencia competitiva en las actividades empresariales del sector farmacéutico.

MARCO TEÓRICO

Inteligencia competitiva y estrategia

La aparición de la dirección estratégica ha estado asociada, entre otros factores, a un interés por crear una ventaja competitiva combinando la vigilancia y

el análisis del entorno sectorial con la valoración y el desarrollo de los recursos internos (Grant, 1995). La estrategia está, por tanto, interesada en establecer objetivos, identificar el entorno y planificar el empleo de los recursos, y para llevarlo a cabo es imprescindible actuar en dos sentidos: por un lado, un conocimiento en la toma de decisiones generado desde la propia organización que pueda utilizarse de forma eficiente y que genere nuevo conocimiento para posteriores decisiones; y, por otro, otros conocimientos e informaciones que procedan del exterior. Sin estos dos tipos de flujos de conocimiento, la dirección de la empresa no podrá identificar el estado de la competencia y de los recursos y capacidades propios con los que competir.

La competencia es la razón de ser de la estrategia. Sin embargo, no debemos perder de vista que la estrategia es una búsqueda deliberada de un plan de acción para llegar a una ventaja competitiva sostenible para la empresa. El objetivo no es otro que encontrar las diferencias entre la empresa y sus competidores y agrandar el alcance de la ventaja. Desde este enfoque es fácil entender la importancia de la inteligencia competitiva como parte de esa estrategia, como una actividad sistematizada que recoge información sobre el entorno (económica, política, tecnológica, de la competencia, ...), la introduce dentro de la organización para generar conocimiento y para que sea parte del proceso de toma de decisiones. A la vez que genera conocimiento, utiliza el que ya existe en la organización y lo modifica perfeccionándolo y complementándolo (David, 2011). La modificación de esa base de conocimiento organizativo estará disponible en el seno de la empresa para posteriores necesidades.

A modo de resumen, la importancia de la inteligencia competitiva desde el punto de vista estratégico se encuentra en dos ámbitos específicos. El primero, que la inteligencia competitiva actúa como una herramienta crítica en la búsqueda de ventajas competitivas sostenibles para la empresa. Su carácter sistemático, el uso de la información como materia prima, su ayuda en la detección de amenazas y oportunidades, su relación con la gestión del conocimiento organizativo que puede poner de manifiesto fortalezas y debilidades, su apoyo en la toma de decisiones en los diferentes ámbitos de la organización, generarán y agrandarán las diferencias con los competidores. El segundo, que la inteligencia competitiva es también en sí misma una ventaja competitiva, pues cuando la organización pone en práctica la gestión eficiente de esta herramienta está desarrollando recursos y capacidades que el resto de empresas del sector tenderá a imitar para reducir la diferencia positiva que se genera.

Modelos de inteligencia competitiva

A continuación, se describen de forma resumida las principales características de algunos de los modelos más utilizados para generar valor por parte de la inteligencia competitiva en las organizaciones.

Modelo de la cadena de valor

Autores como Tena y Comai (2004), Arroyo (2005) y García y Ortol (2012) plantean un modelo que permite analizar la producción de valor y las ventajas competitivas que pueden conseguirse por parte de la inteligencia competitiva controlando los enlaces de la organización con el exterior, es decir, con sus relaciones con clientes y proveedores.

En este modelo, las actividades primarias persiguen describir el proceso de la inteligencia competitiva en la empresa (que incluyen la definición de las necesidades de información, la creación de un plan de búsqueda, la selección y clasificación de los datos, y el análisis de la información) y comunicar los resultados a las personas adecuadas. Las actividades de apoyo, que son necesarias para garantizar el buen desarrollo de las primarias, son las siguientes (Arroyo, 2005):

- Administración de la inteligencia competitiva, que engloba todas las actividades que hay que llevar a cabo para garantizar la mejor puesta en marcha de esta herramienta en la organización, su mantenimiento y correcta gestión.
- Administración de los recursos humanos encargados de gestionar el proceso de inteligencia competitiva.
- Gestión de las tecnologías de la información necesarias para el desarrollo más eficiente del proceso.
- Adquisición de elementos que permitan el almacenamiento y tratamiento de la información para llevar a cabo la actividad de inteligencia.

Modelo del ciclo

Distintos autores han diseñado modelos que pretenden pautar las distintas etapas del proceso de inteligencia competitiva y sus funciones (Herring, 1999; Rouach y Santi, 2001; Besson y Possin, 2002; McGonagle, 2007). A pesar de la unanimidad en torno a que el método científico es el antecedente del ciclo de la inteligencia competitiva (Vignettes, 2010), puede afirmarse que no ha existido acuerdo sobre el número, denominación y contenido de las fases que integran este ciclo. Sin embargo, cuando se analizan las fases y características que se describen, se constatan en la literatura algunas tendencias comunes.

La necesidad de formalizar y sistematizar el proceso de inteligencia competitiva exige el diseño de unas fases lógicas (Bernhardt, 1999). Tradicionalmente, la generación de inteligencia se entiende como un proceso iterativo en el cual están involucradas las siguientes fases (Prescott, 1999; Choo, 2002; Arroyo, 2005; Lesca y Caron-Fasan, 2006; Vignettes, 2010):

- Organización e identificación de las necesidades de información. Las necesidades claves suelen dividirse en tres tipos de objetivos que pueden ser tanto operacionales como estratégicos (Prescott, 1989):

- Objetivos ofensivos, información dirigida a evaluar el impacto de un movimiento estratégico o táctico sobre la industria y los competidores.
- Objetivos defensivos, información que busca entender el posible movimiento que podría hacer un competidor y que amenazaría la posición competitiva de la empresa, y desarrollar respuestas para minimizar o neutralizar dicha amenaza.
- Objetivos informacionales, información dirigida fundamentalmente a mejorar el entendimiento de una industria o competidor, aunque no se tengan que tomar acciones inminentes.
- Búsqueda y recogida de información, a partir de las fuentes primarias y secundarias. En esta fase, el conocimiento de las fuentes de información (orales, escritas, electrónicas...) resulta clave, así como la comprobación de su credibilidad. Entre los métodos más comúnmente empleados para recopilar información se encuentran el uso de bases de datos de artículos científicos y de patentes, la asistencia a ferias de comercio y conferencias de negocio, la organización de entrevistas con expertos, etc.
- Análisis e interpretación de la información. En esta fase es necesaria la utilización de diferentes técnicas para conseguir interpretar la información obtenida. Algunas técnicas que se utilizan para este fin son, entre otras, el análisis de las cinco fuerzas de Porter, el análisis DAFO, el análisis de mercado, el análisis del perfil del competidor, el benchmarking o las curvas del ciclo de vida (Zabala, 2012).
- Difusión y acción basada en la información analizada. Durante esta fase del proceso la inteligencia se traslada a los agentes que tomarán las decisiones con las recomendaciones de los analistas. Toda la información generada hasta este momento debe ser archivada convenientemente para poder acceder a ella con posterioridad, si fuera necesario.

Pero en la literatura se encuentran también propuestas de procesos de cinco fases que siguen el mismo esquema de los modelos con cuatro descritas anteriormente. En estos modelos se presta relevancia a la necesidad de que la toma de decisiones finalice en acciones concretas en la empresa susceptibles de ser controladas y mejoradas (Escorsa y Maspons, 2001; Hidalgo *et al.*, 2002; David, 2011).

Modelo vinculado con la dirección estratégica

En este modelo, Tena y Comai (2003) relacionan las cinco etapas de la inteligencia competitiva con la planificación estratégica que se orientan hacia la comprensión del entorno de la empresa. Estas etapas se establecen de la siguiente forma:

- Planificación de las necesidades y definición del contexto de negocio. Esta tarea se refiere a la definición de las necesidades de los decisores para que puedan alcanzar en mejores condiciones sus objetivos.
- Búsqueda y recogida de la información. En esta etapa se obtiene la información cuyo análisis y explotación posterior permitirá satisfacer las necesidades de los decisores. Para ello se recurrirá a las fuentes externas e internas disponibles que resulten más adecuadas.
- Valoración y verificación del valor que la información puede tener, lo que dependerá no sólo del contenido, sino también de la fiabilidad que ofrezca su fuente y de la posibilidad de contrastarla con fuentes alternativas.
- Análisis mediante el cual se agrega e interpreta la información y se obtienen las conclusiones y/o recomendaciones que servirán para tomar decisiones.
- Distribución de la información en la organización de acuerdo con los protocolos corporativos o de la empresa.

MODELO TEÓRICO Y METODOLOGÍA

Modelo de las tres capas (M3C)

Con base en los conceptos teóricos expuestos se ha diseñado un modelo de procesos de inteligencia competitiva compuesto, por un lado, de cinco fases y, por otro, de tres áreas sobre las que existe una relación directa. Estas áreas se muestran como capas que pueden ensamblarse: la seguridad, como aspecto que incide en todas las fases; la mejora interna en la organización, como resultado de la utilización de la inteligencia competitiva; y la cooperación, como una de las finalidades de la inteligencia competitiva (figura 1).

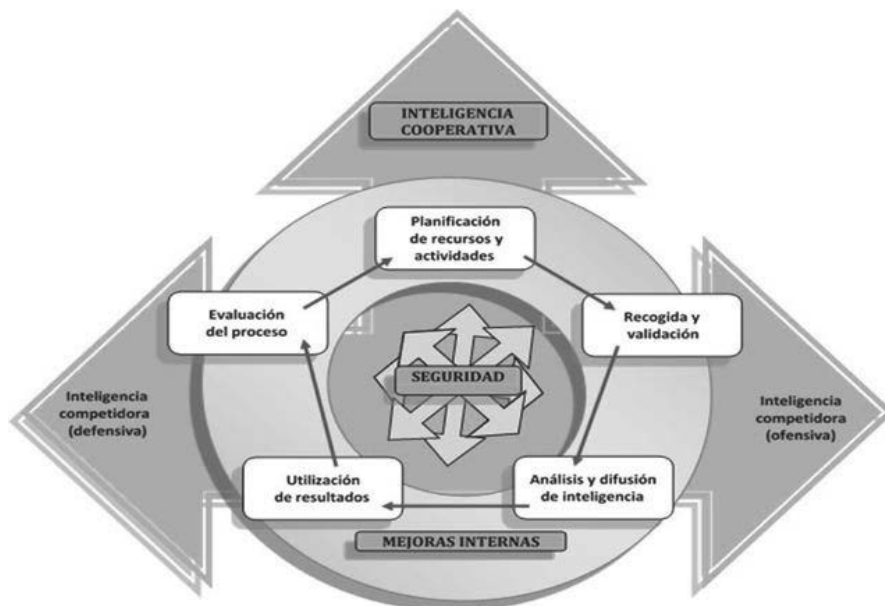
Las fases del modelo están referenciadas a la dirección estratégica y tienen como finalidad evaluar la madurez de las actividades del ciclo de la inteligencia competitiva en la empresa. Estas fases son las siguientes:

1. Planificación de recursos y actividades.
2. Recogida y validación de información.
3. Análisis y difusión de inteligencia.
4. Utilización de resultados.
5. Evaluación del funcionamiento del proceso.

Las áreas sobre las que se asienta el modelo se caracterizan por las siguientes acciones:

- La seguridad es determinante para desarrollar un ciclo de inteligencia robusto que funcione correctamente en la organización. La protección de la información debe tener en cuenta todo tipo de

FIGURA 1
MODELO DE LAS TRES CAPAS (M3C)



Fuente: Elaboración propia

material (electrónico, escrito, ...) y éste debe clasificarse de acuerdo con un nivel de confidencialidad adecuado al riesgo que pueda implicar su pérdida o fuga. El sector farmacéutico es especialmente sensible a este aspecto, pues la investigación y el desarrollo constituyen el núcleo estratégico de su competitividad.

- La mejora interna es consecuencia de una adecuada gestión de las fases anteriores, pues tiene un impacto en la planificación de determinadas actividades, la resolución de problemas, su análisis y evaluación, y finalmente en la toma de decisiones. Por tanto, ayuda a consolidar actividades actuales de la empresa y mejorar la capacidad de interpretar las situaciones del entorno.
- La cooperación persigue incorporar valor añadido a la organización a través de la búsqueda de socios adecuados y el establecimiento de alianzas o acuerdos en aquellos ámbitos considerados más estratégicos.

Metodología

La investigación utilizó el método cuantitativo basado en el diseño de un cuestionario que se envió a empresas farmacéuticas españolas. Debido a la diversidad de organizaciones que constituyen el sector farmacéutico, la población se limitó a las empresas integradas en el código CNAE 21 (fabricación de productos farmacéuticos) e integradas en la Asociación Nacional Empresarial de la Industria Farmacéutica (Farmaindustria). En 2015, año de realización de la encuesta, Farmaindustria tenía 186 laboratorios asociados que se

correspondían con el 50% de los inscritos en el código CNAE 21. Estos laboratorios representaban el 84% del mercado de prescripción en términos de ventas y el 42% de los titulares de autorizaciones de comercialización de medicamentos.

Se diseñó una primera versión del cuestionario teniendo en cuenta los objetivos de la investigación, y se mantuvieron varias reuniones con expertos del sector y directivos de Farmaindustria que aportaron mejoras al mismo y evitar así posibles rechazos por parte de las empresas encuestadas. El cuestionario piloto se envió a un grupo reducido de empresas para constatar su idoneidad, sobre todo ante la protección de la información, se ajustaron las preguntas y se obtuvo la versión final. Se recibieron 51 cuestionarios válidos, lo que representa un 27,4% de la muestra inicial, y la ficha técnica de la investigación se refleja en el cuadro 2.

CUADRO 2
FICHA TÉCNICA DE LA INVESTIGACIÓN

Característica	Encuesta
Población	186 empresas (Farmaindustria)
Ámbito Geográfico	España
Error muestral	11,7%
Nivel de confianza	95%
Documentación	Cuestionario
Método de envío	Correo electrónico
Método de contacto y seguimiento	Teléfono y correo electrónico

Fuente: Elaboración propia

CUADRO 3
VARIABLES DEL MODELO

Fase	Variable	Descripción	A	I	C	S
Planificación	P1	Necesidades de información jurídica	X			
	P2	Necesidades de información de competidores	X			
	P3	Necesidades de información de cambios en los mercados	X			
	P4	Necesidades de información para mejorar productos/procesos	X	X		
	P5	Presupuesto para inteligencia competitiva	X			
	P6	Interés en colaboraciones	X		X	
	P7	Interés defensivo	X			X
	P8	Solución a problemas en áreas internas	X	X		
	P9	Interés en la seguridad	X			X
Recogida de datos	R1	Uso de BBDD de patentes	X			
	R2	Uso de BBDD de artículos	X			
	R3	Uso de fuentes externas no estructuradas	X			
	R4	Uso de fuentes externas primarias	X			
	R5	Uso de fuentes internas secundarias	X			
	R6	Uso de fuentes internas primarias	X			
	R7	Uso de fuentes de colaboradores	X		X	
	R8	Validación y controles	X			X
Difusión	D1	Uso de herramientas de análisis	X			
	D2	Almacenamiento de resultados	X			X
	D3	Usuarios internos de resultados	X			
	D4	Usuarios externos de resultados	X		X	
	D5	Medios de difusión tradicional	X			
	D6	Medios de difusión digital	X			
Uso	U1	Uso de resultados interno	X			
	U2	Uso de resultados en varias organizaciones	X		X	
	U3	Re-utilización de resultados	X			
	U4	Uso externo de resultados	X		X	
Evaluación	E1	Nivel de satisfacción	X			
	E2	Mejora de toma de decisiones en áreas funcionales	X	X		
	E3	Mejora en áreas estratégicas	X			
	E4	Fomento de la cooperación	X		X	
	E5	Control del proceso de inteligencia competitiva	X			
	E6	Resultados derivados de inteligencia competitiva	X	X		
	E7	Inversión de recursos en inteligencia competitiva	X			
Total		34	34	4	6	4

A = Actividad en la fase del proceso; I = Mejora interna; C = Cooperación; S = Seguridad

Fuente: Elaboración propia

Indicadores del modelo

Para hacer operativas las variables que integran el modelo M3C se definieron cuatro indicadores que miden el ciclo de la inteligencia competitiva y permiten analizar el nivel de uso de cada una de las cinco etapas del ciclo, y su relación con las actividades de seguridad, mejora interna y cooperación. Los indicadores se calculan teniendo en cuenta las respuestas obtenidas a las variables del cuestionario, cuya estructura básica se refleja en el cuadro 3.

Los indicadores son los siguientes:

Índice de desarrollo del proceso (IDP)

Es el índice que permite analizar el nivel de desarrollo del proceso de inteligencia competitiva en cada organización. Se define como el promedio del sumatorio de los valores promedio obtenidos para cada una de las cinco fases del modelo. El valor promedio de una fase es el resultado del promedio de los valores obtenidos para cada una de sus variables.

$$IDP = \frac{\sum_{i=1}^5 Fi}{5} \text{ donde } Fi = \frac{\sum_{j=1}^n vij}{n}$$

v_{ij} es el valor de las «n» variables de la fase «i».

Este índice persigue identificar las organizaciones que más actividades de inteligencia competitiva desarrollan y más preocupación demuestran por este proceso. Cada una de las variables analizadas en las cinco fases del proceso pueden tomar un valor de 1 a 5, y las empresas que posean un índice más alto tendrán un grado mayor de madurez en el proceso de inteligencia competitiva.

Índice de importancia de la seguridad (IPIS)

Este indicador se define como el promedio del sumatorio de todas las variables que analizan la importancia de la seguridad en el proceso de inteligencia competitiva, y se obtiene:

$$IPIS = \frac{\sum_{t=1}^4 VSt}{4}$$

Las variables analizadas (VS_t) se evalúan de 1 a 5 y son las siguientes:

VS₁ (P7). Interés defensivo de la organización, interés en preservar su posición y la información frente al competidor.

VS₂ (P9). Interés en la seguridad en todas las fases del proceso, en preservar los datos y la difusión de estos, etc.

VS₃ (R8). Validación, verificación y control de las fuentes y de la información.

VS₄ (D2). El almacenamiento de datos se realiza en soportes controlados.

Índice de uso de la inteligencia competitiva para la mejora interna (IPUMI)

Este indicador se define como el promedio del sumatorio de todas las variables que analizan la importancia de la mejora interna de la organización derivada del uso del proceso de inteligencia competitiva, y se obtiene:

$$IPUMI = \frac{\sum_{t=1}^4 VIt}{4}$$

Las variables analizadas (VI_t) se evalúan de 1 a 5 y son las siguientes:

VI₁ (P4). Necesidades de información para mejorar productos/procesos.

VI₂ (P8). Soluciones a problemas en áreas internas planteadas dentro de las actividades de inteligencia competitiva.

VI₃ (E2). Mejora de la toma de decisiones en áreas funcionales, evaluadas desde la actuación de inteligencia competitiva.

VI₄ (E6). Resultados derivados de inteligencia competitiva en diferentes áreas de detección temprana, generación de conocimiento, reducción de costes, etc.

Índice de uso de la inteligencia competitiva en la cooperación (IPUC)

Este indicador se define como el promedio del sumatorio de todas las variables en el proceso de inteligencia competitiva que analizan cómo se facilita la colaboración entre organizaciones, y se obtiene:

$$IPUC = \frac{\sum_{t=1}^6 VCt}{6}$$

Las variables analizadas (VC_t) se evalúan de 1 a 5 y son las siguientes:

VC₁ (P6). Interés en colaboraciones que se apoyan en la inteligencia competitiva.

VC₂ (R7). Uso de fuentes de colaboradores.

VC₃ (D4). Usuarios externos de resultados compartidos en informes remitidos a filiales y colaboradores.

VC₄ (U2). Uso de resultados en varias organizaciones que conllevan facilitar la resolución de problemas.

VC₅ (U4). Uso externo de resultados por parte de otras organizaciones.

VC₆ (E4). Fomento de la cooperación gracias a las actividades de inteligencia competitiva.

PRINCIPALES RESULTADOS

Como se ha puesto de manifiesto en el apartado anterior, el índice de desarrollo del proceso (IDP) persigue identificar el compromiso de la empresa con la inteligencia competitiva como herramienta para su mejor gestión. El rango obtenido para el conjunto de empresas analizadas oscila entre 2,16 y 3,83 puntos. Sin embargo, y con el propósito de conocer si existen diferentes patrones de comportamiento entre los laboratorios que integran la muestra en lo relativo a la utilización de las diferentes fases de la inteligencia competitiva, se lleva a cabo un análisis clúster basado en la media de los diferentes índices de cada fase. Se identifican dos clústeres claramente diferenciados y se observa que el valor de corte del índice total para los laboratorios que se encuentran vinculados a cada uno de estos clústeres es 3.35. Los valores medios que se obtienen para cada uno de los índices en los clústeres aparecen en el cuadro 4.

Se observa que el clúster 1 agrupa laboratorios que se caracterizan por su mayor nivel de implicación y compromiso con la inteligencia competitiva. Ese mayor compromiso se deriva de los mayores valores que se obtienen en ese conglomerado para todos los índices de las diferentes fases del proceso, así como del índice total, que alcanza un nivel superior a 3.35 para todos los laboratorios componentes del mismo. El clúster 2 presenta valores medios-bajos para todos los índices, y el valor del índice total para todos los laboratorios que lo componen ha sido inferior a 3.35, con un valor máximo de 3.33.

**CUADRO 4
ANÁLISIS CLÚSTER**

CONGLOMERADO	1	2
DESCRIPCIÓN	Compromiso Alto	Compromiso Medio-Bajo
TAMAÑO	27 (54%)	23 (46%)
ÍNDICES	P-Total	4.07
	R-Total	3.54
	D-Total	3.19
	U-Total	3.91
	E-Total	4.03
	Índice IDP	3.71

Fuente: Elaboración propia

**CUADRO 5
ÍNDICES PARCIALES DE SEGURIDAD (IPIS)**

ÍNDICE PARCIAL	VARIABLES	CLÚSTER 1	CLÚSTER 2
Seguridad en la fase de planificación de actividades	P7, P9	3.89	3.41
Seguridad en la fase de recogida de datos	R8	3.65	2.94
Seguridad en la fase de difusión de información	D2	3.27	2.57

Fuente: Elaboración propia

Un análisis más detallado de los factores que caracterizan al proceso de inteligencia competitiva en las empresas farmacéuticas permite identificar aquellos factores en los hay coincidencia entre las empresas de ambos clústeres. Estos factores son que forman parte de un grupo empresarial, suelen desarrollar su actividad en varios países y realizan las siguientes actividades: búsqueda de información sobre el entorno, búsqueda de información interna y externa, difusión de la información dentro de la organización y uso de la información en la toma de decisiones.

El perfil de las empresas farmacéuticas perteneciente al clúster 1 incluye, además de los factores anteriores, los siguientes:

- Tienen una metodología sistematizada de actividades de inteligencia competitiva, pero sólo ante problemas concretos.
- La gestión de las actividades de inteligencia competitiva es mixta (interna y externa).
- Tienen más de 5 personas dedicadas a actividades de inteligencia competitiva.
- Pertenecen a alguna asociación de inteligencia competitiva.
- La Unidad de inteligencia competitiva es horizontal, es decir, tiene dependencia de varios departamentos.

Por su parte, el perfil de las empresas farmacéuticas perteneciente al clúster 2 incluye, además de los factores anteriores, los siguientes:

- Tienen una metodología de actividades de inteligencia competitiva sistematizada.
- La gestión de las actividades de inteligencia competitiva es exclusivamente interna.
- Tienen 2-3 personas dedicadas a actividades de inteligencia competitiva.
- No pertenece a ninguna asociación de inteligencia competitiva.
- La Unidad de inteligencia competitiva depende de la Dirección General.

El índice de importancia de la seguridad (IPIS) tiene incidencia en las fases de planificación de las actividades, recogida de datos y de difusión de la información. A nivel general, este índice alcanza un valor de 3.62 en el clúster 1 y de 2.99 en el clúster 2. El cuadro 5 muestra los valores parciales que se obtienen en las tres fases del ciclo de inteligencia competitiva en las que esta actividad tiene incidencia, y se observan las diferencias a nivel de interés en la seguridad en las empresas farmacéuticas de ambos clústeres, si bien en la fase de planificación el margen es más estrecho.

El índice de uso de la inteligencia competitiva para la mejora interna (IPUMI) tiene incidencia en las fases de planificación de las actividades y evaluación del funcionamiento. A nivel general, este índice alcanza un valor de 4.12 en el clúster 1 y de 3.14 en el clúster 2, más altos que los obtenidos en el índice de seguridad. El cuadro 6 muestra los valores parciales que se obtienen en las dos fases del ciclo de inteligencia competitiva en las que esta actividad tiene incidencia,

CUADRO 6
ÍNDICES PARCIALES DE MEJORA INTERNA (IPUMI)

ÍNDICE PARCIAL	VARIABLES	CLÚSTER 1	CLÚSTER 2
Mejora interna en la fase de planificación de actividades	P4, P8	4.30	3.38
Mejora interna en la fase de evaluación del funcionamiento	E2, E6	4.15	3.08

Fuente: Elaboración propia

CUADRO 7
ÍNDICES PARCIALES DE COOPERACIÓN (IPUC)

ÍNDICE PARCIAL	VARIABLES	CLÚSTER 1	CLÚSTER 2
Cooperación en la fase de planificación de actividades	P6	4.30	3.38
Cooperación en la fase de recogida de datos	R7	4.26	2.80
Cooperación en la fase de difusión de información	D4	3.46	1.95
Cooperación en la fase de utilización de resultados	U2, U4	3.68	2.29
Cooperación en la fase de evaluación del funcionamiento	E4	4.07	1.89

Fuente: Elaboración propia

donde se observan diferencias significativas (alrededor de un punto en el índice) a nivel de la mejora interna de la organización derivada del uso del proceso de inteligencia competitiva en las empresas farmacéuticas de ambos clústeres.

Por último, el índice de uso de la inteligencia competitiva en la cooperación (IPUC) tiene incidencia en las cinco fases del proceso de inteligencia competitiva. A nivel general, este índice alcanza un valor de 3.87 en el clúster 1 y de 2.31 en el clúster 2, lo que significa una diferencia más acusada que en los índices de seguridad y mejora interna. El cuadro 7 muestra los valores parciales que se obtienen en las cinco fases del ciclo de inteligencia competitiva, donde se observan diferencias significativas (superiores a un punto en el índice) en la mayoría de las fases, siendo especialmente significativas en las correspondientes a la difusión de la información obtenida y a la evaluación del funcionamiento del proceso.

CONCLUSIONES

Es una realidad que cada vez más las empresas necesitan conocer qué están haciendo sus competidores, cómo están cambiando las necesidades de los clientes, cómo están madurando los mercados globales y qué tendencias se están desarrollando en sus industrias. El estudio realizado ha permitido identificar la importancia que las empresas farmacéuticas españolas conceden a la gestión de la inteligencia competitiva como herramienta estratégica, y poner de manifiesto que han apostado por construir una estructura interna que les permita consolidar dicha estrategia. Este análisis se ha basado en el desarrollo de un modelo, denominado de tres capas (M3C), que permite relacionar el ciclo de la inteligencia competitiva en la organización con tres actividades que se consideran críticas en el ámbito estratégico de una empresa farmacéutica como son la seguridad, la capacidad de introducir

mejoras internas en la gestión, y la cooperación con otras organizaciones.

Se constata que el sector farmacéutico, además de ser pionero en la utilización de la inteligencia competitiva, es un sector que utiliza de forma habitual y sistematizada técnicas o herramientas para conseguir sus objetivos, estableciendo unidades de inteligencia competitiva sin asignación concreta en el organigrama (depende de la empresa), pero muy cercanas a la Dirección General. Hay que resaltar que este interés por la inteligencia competitiva no se produce solo en lo que podemos denominar como su tratamiento actual, sino también para el futuro como lo demuestra el compromiso de las empresas con las mejoras del proceso y los fondos dedicados a esta actividad. También, a nivel general, se pone de manifiesto la importancia que las empresas farmacéuticas conceden a la seguridad en el proceso de la gestión de la inteligencia competitiva. No sólo les preocupa respecto a los usuarios internos y a las fugas de información, aspectos que suelen coordinar mediante el uso de herramientas como acuerdos de confidencialidad, sino que también adoptan medidas en el almacenamiento de los resultados obtenidos, mediante técnicas de encriptación y seguridad informática.

La definición de indicadores orientados a medir la importancia de la seguridad, las mejoras internas y la cooperación con otras organizaciones ha permitido la identificación de dos clústeres o grupos de empresas farmacéuticas significativamente diferentes en lo que se refiere al uso y compromiso que adquieren con la inteligencia competitiva. Estos grupos tienen características específicas y las diferencias más significativas se encuentran en factores relacionados con el almacenamiento de la información, la metodología utilizada, el número de personas que están trabajando en inteligencia competitiva, y la pertenencia a alguna asociación de este ámbito, es decir, factores que se

convierten en diferenciadores entre un grupo con actividades más desarrolladas de inteligencia competitiva y otro grupo que necesita mejorarlas.

BIBLIOGRAFÍA

ARROYO, S.R. (2005). *Inteligencia competitiva. Una herramienta clave en la estrategia empresarial*. Pirámide. Madrid.

BERNHARDT, D.C. (1999). «Consumer versus Producer: Overcoming the Disconnect between Management and Competitive Intelligence». *Competitive Intelligence Review*, 10(3), 19-26.

BESSON, B. y POSSIN, J.C. (2002). *L'audit d'intelligence économique: mettre en place et optimiser un dispositif coordonné d'intelligence collective*. Ed. Dunod. París.

CHOO, C.W. (2002). *Information Management for the Intelligent Organization: The art of scanning the environment*. Medford, NJ: Information Today.

DAVID, A. (2011). *Competitive Intelligence and Decision Problems*. John Wiley & Sons. London.

ESCORSA, P. y MASPONS, R. (2001). *De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva*. Prentice Hall, Madrid.

FERREYRA, J.C. (2005). «Un ejemplo de aplicación de la IC en la industria farmacéutica brasileña». *Puzzle*. Año 4, 19: 19-24.

GARCÍA, M. y ORTOLL, E. (2012). *La inteligencia competitiva. Evolución histórica y fundamentos teóricos*. Trea. Asturias.

GÓGOBA, S. (2015). *Inteligencia Competitiva. ¿Espías? ¿Oráculos? ¿Estrategas?* Díaz de Santos. Madrid.

GRANT, R. M. (1995). *Dirección Estratégica. Conceptos, técnicas y aplicaciones*. Cívitas. Madrid.

HERRING, J. (1999). «Key Intelligence Topics: a process to identify and define intelligence needs». *Competitive Intelligence Review*, 10(2), 4-14.

HIDALGO, A.; LEÓN, G. y PAVÓN, A. (2002). *La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones*. Pirámide, Madrid.

INFOACT (2000). *InfoAct - Información para la Acción*, Comisión Europea.

LESCA, N. y CARON-FASAN, M. (2006). *Veille anticipative: une autre approche de l'intelligence économique*. Hermes Science Publications. París.

MCGONAGLE, J. J. (2007). «An Examination of the 'Classic' CI Model». *Journal of Competitive Intelligence and Management*, 4(2), 71-86.

MIER, M. (2002). «Inteligencia competitiva: Un factor importante para construir una tradición tecnológica». *Boletín IIE*, 26(6), 273-278.

NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. (1995). *The Knowledge-creating Company*. Oxford University Press, New York.

ORTEGA, E. (2014). «Las farmacéuticas reinventan el «Blockbuster»». *Revistamédica*, 177.

PRESCOTT, J.E. (1989). «Competitive Intelligence: Its Role and Function Withing Organizations» en Prescott, J.E. (Ed.). *Avances in Competitive Intelligence*, Society of Competitive Intelligence Professionals, Vienna, VA.

PRESCOTT, J.E. (1999). «The Evolution of Competitive Intelligence: designing a process for action». *Proposal Management*, Spring, 37-52.

ROUACH, D. y SANTI, P. (2001). «Competitive Intelligence adds value: 5 intelligence aptitudes». *European Management Journal*, 19(5), 552-59.

SENGE, P. M. (2006). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Bantam Doubleday. USA.

SCIP (1999). «List of the CI cycle as published». Society of Competitive Intelligence Professionals (SCIP). Disponible en <http://www.scip.org> (06/02/05).

TENA, J. y COMAI, A. (2003). «La inteligencia competitiva en la planificación estratégica y financiera». *Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad*, 56:30-37.

TENA, J. y COMAI, A. (2004). *La inteligencia Competitiva en las Multinacionales Catalanas*, EMECOM Consultores, S.L., Barcelona.

TENA, J. y COMAI, A. (2005). *Inteligencia competitiva en España. Una valoración de la situación*. Infogestión: [actas de las Jornadas] FESABID 2005 / 9ª Jornadas Españolas de Documentación, 2005, pp. 93-108

URUEÑA-LÓPEZ, A. y HIDALGO-NUCHERA, A. (2013). «La información de la economía del conocimiento: Reto y oportunidades para España». *El profesional de la información*, 22(4), 339-345.

VIGNETTES, M. (2010). «El Ciclo de Inteligencia: naturaleza y alternativas». *Inteligencia y Seguridad*, 8: 113-136.

ZABALA, J.M. (2012). «Technology Outlook as a tool for the management of innovation». *Cuadernos de Gestión, Especial Innovación*, 12: 105-124.