

TECNOLOGÍA / INNOVACIÓN por Fernando Davara

OTRA FACETA DE LA SEGURIDAD NACIONAL

El concepto de Seguridad Nacional se ha ampliado a aspectos financieros, económicos, culturales y otros, de igual forma que las organizaciones y empresas han ido adoptando conceptos tradicionales de los servicios de inteligencia. Ante esta nueva situación, cabe preguntarse: ¿Quiénes deberían



Mesa presidencial del fin de curso del máster sobre Inteligencia Económica, organizado por la Universidad Francisco de Vitoria.

EN LA EMPRESA PRIVADA

por Alejandro Klecker de Elizalde

Actualmente hay una proliferación de empresas, metodologías y cursos dedicados a la Inteligencia. Se han creado Cátedras en Universidades como la Rey Juan Carlos y la Carlos III o cursos especializados en la Francisco de Vitoria y existe una publicación de muy buen nivel: *Inteligencia y seguridad: Revista de análisis y prospectiva*. En definitiva, el tema está de moda.

Sin embargo, existe confusión en cuanto a una serie de conceptos básicos: Vigilancia, Inteligencia Tecnológica (IT, en adelante), Inteli-

INTELIGENCIA ECONÓMICA

responsabilizarse de la gestión del conocimiento obtenido sobre las amenazas y oportunidades industriales, económicas y financieras que aparecen en los escenarios globales?

Hace pocas fechas apareció en los medios una noticia de agencia donde, bajo el título *Obama preocupado por la Inteligencia Económica*, se hacía referencia a una información proporcionada por el Director de la CIA, Leon Panetta, comentando que el Presidente Estadounidense recibía a diario un informe sobre Inteligencia Económica.

Esta declaración complementaba a otra similar, aparecida anteriormente, referente a la presentación ante el Senado de EEUU del informe anual del Director de la Inteligencia Nacional; en su exposición, Dennis Blair señalaba que la crisis económica global es la prin-

cipal preocupación inmediata de seguridad para el gobierno de su país, superando en importancia al terrorismo.

Noticias e informaciones como éstas denotan un hecho cada día más relevante: la aparición de una nueva perspectiva de Inteligencia, la Económica, sucesora de antiguos conceptos, como factor clave para la Seguridad de los Estados.

El origen de esta noción reformada surge, como en otros varios casos, del cambio en el entorno estratégico del siglo XXI que comenzó a producirse a partir del final de la guerra fría, donde los conceptos clásicos de Seguridad y Defensa se han visto desplazados por otras

amenazas y riesgos propios de un mundo mucho más complejo y globalizado.

Uno de los aspectos destacados de esta nueva concepción de la Seguridad es su ampliación hacia aspectos comerciales, tecnológicos, financieros, etc., con la consecuente aparición de áreas y espacios de actuación donde planear estrategias y aplicar tácticas, en términos de competencia y competitividad, industriales, financieros y tecnológicos, frente a adversarios de diversa complejidad y en escenarios globales.

No es difícil encontrar múltiples muestras de los nuevos riesgos, como por ejemplo en el debate,

Inteligencia Competitiva o Empresarial e Inteligencia Económica. Creo que hay expertos académicos que son muy capaces de establecer análisis más detallados de cada una de ellas y, sobre todo, acotar el ámbito y límites. Recientemente, el Ministerio de Defensa publicaba el *Glosario de Inteligencia*, obra de consulta recomendada.

Adicionalmente, el Ciclo de Inteligencia, tal y como se entiende en OTAN, CIA o CNI, presenta unos elementos prácticamente comunes. En todas las fases del mismo podemos incluir las de IT.

Las Fuerzas Armadas, en su proceso de toma de decisiones, utilizan una parte importante de todas y cada una de las 'inteligencias' mencionadas. En esta colaboración me centraré en la Vigilancia y la IT (o la aplicación de análisis a la anterior) y al papel que juegan las patentes en estos campos.

Eludiendo el tema académico, y para simplificar, diremos que la Vigilancia es la recopilación de fuentes de información de variada índole. Ésta se puede hacer mediante la suscripción y acceso a revistas especializadas y consulta a páginas Web mediante buscadores de Internet. También incluiremos patentes y tesis doctorales.

Una vez que tenemos esta información, el analista emprende dos vías: o sufrir un proceso de intoxicación informativa y dedicar muchos

no exento de preocupación, que se suscitó en España hace pocos meses ante la posibilidad de que una empresa extranjera pudiera hacerse con el control de una compañía privada española suministradora de servicios públicos de carácter estratégico.

Ante situaciones como ésta cabe preguntarse si en este mundo globalizado la defensa de los intereses económicos de un país es potestad

mación y su análisis para transformarla en conocimiento e inteligencia en apoyo a la toma de decisiones estratégicas, en cualquier ámbito de actuación, para ayudar a la competitividad de las organizaciones, a la protección de los intereses económicos, tecnológicos, comerciales y a la seguridad de los Estados.

La Inteligencia Económica es algo más que un procedimiento de obtención y análisis de informa-

cubrimiento de nuevo conocimiento (KDD) o de procesamiento, análisis y apoyo a toma de decisiones (EIS, DSS, OLAP)

• Obtención de información solamente a partir de fuentes abiertas, es decir, aquellas disponibles públicamente o que, sin estar clasificadas, su acceso o distribución pública está limitado (fuentes clásicas, imágenes de satélite, literatura gris, Internet, Web 2.0).

En EEUU, la crisis económica global es la **principal preocupación inmediata** para la Administración de Obama, superando **EN IMPORTANCIA** al terrorismo

del Estado, que en este caso utilizaría sus Servicios de Inteligencia, o debe ampliarse a otros sectores privados, empresas, asociaciones y organizaciones.

La respuesta la proporciona la moderna percepción de la Inteligencia Económica, orientada hacia la gestión de información estratégica de utilidad para todos los actores, como contribución al desarrollo de lo privado y elemento clave en la prevención y mitigación de efectos de riesgos derivados de situaciones de debilidad o dependencia estratégica, asegurando así la defensa de la seguridad nacional.

¿Qué significa realmente el término Inteligencia Económica?

Si bien los análisis de información económica han sido práctica habitual de los Servicios de Inteligencia, esta nueva concepción puede considerarse como una disciplina emergente que comprende un proceso continuo y permanente de planificación y obtención de infor-

mación; abarca las dos dimensiones clásicas de cualquier Inteligencia: proceso y producto, desarrollados por un conjunto de personas, conceptos, métodos y herramientas que llevan a cabo acciones coordinadas de búsqueda, obtención, tratamiento, almacenamiento y análisis de información estratégica y difusión del producto de inteligencia de utilidad para los diferentes actores implicados en el marco de una estrategia común.

Existen algunas características que diferencian a la Inteligencia Económica con respecto a la inteligencia clásica; entre ellas destacan:

• Utilización de nuevas herramientas y tecnologías para la administración de grandes volúmenes de información, como por ejemplo los depósitos de datos (datawarehouse y datamart), o para la gestión del conocimiento o la extracción automática de éste a partir de cantidades ingentes de datos, (minería de datos o datamining), o las de des-

En este caso también se hace amplio uso de modernas tecnologías adecuadas para la obtención de información, como anuarios digitales, servicios Web, motores de búsqueda y metabuscadores.

• Ciclo de inteligencia orientado a la planificación estratégica; basado en el típico de la inteligencia clásica, con diferentes fases consecutivas, se diferencia de éste en que la organización de la obtención y producción de inteligencia es permanente y continua, mediante una adecuada retroalimentación en cada fase, con la consecuencia de una generación de inteligencia incremental, no de producción puntual...

• ...y especialmente, su carácter de proceso ético legal, que la diferencia del espionaje, lo que no excluye la protección de la información para preservar en lo posible este activo intangible constituido por el conocimiento, saber hacer y capital intelectual de las organizaciones.

Es habitual utilizar como sinónimos de Inteligencia Económica otros términos como Vigilancia, Inteligencia Competitiva, Inteligencia de Negocio, debido principalmente al hecho de que todos ellos coinciden en su objetivo de obtener y analizar información para transformarla en Inteligencia.

El carácter diferenciador respecto a la Vigilancia radica en que ésta es una parte de un todo que es la Inteligencia Económica, que completa a la anterior contribuyendo a la planificación estratégica de las organizaciones en apoyo a la toma de decisiones.

La Inteligencia Competitiva es un enfoque de la Inteligencia Económica centrado principalmente en el mercado y la competencia, mientras que la Inteligencia de Negocio (Business Intelligence o Inteligencia Empresarial) está fundamentalmente orientada al análisis cuantitativo de los datos internos de las compañías y a los métodos y herramientas necesarios para su procesamiento.

La irrupción de la moderna disciplina de Inteligencia Económica ha dado lugar a una transformación de la práctica de la planificación estratégica, obligada a cambiar de paradigma, pasando de los mecanismos clásicos de gestión de información, rígidos y encorsetados, al empleo de modernas herramientas de generación de inteligencia, más ágiles y flexibles, que evitan asumir ciertos riesgos, desgraciadamente muy habituales, como la improvisación y la ausencia de previsión.

recursos humanos y horas al tema, o utilizar herramientas informáticas que faciliten la tarea.

Los problemas en esta fase son varios: en primer lugar, casi todas las publicaciones de alto nivel científico son de suscripción y, dado el abanico de tecnologías que afectan a las FFAA, es inviable disponer de un presupuesto que permita esto (se estima que una biblioteca debe tener entre 500 y 800 revistas de los campos más conocidos). La ley de Protección Intelectual prohíbe, además, su reproducción y divulgación.

En segundo lugar, los buscadores tienen que ser multilingües (al menos francés, inglés, alemán y no podemos pasar por alto el japonés, ruso o chino). Por otra parte, hay que comprobar la veracidad de las noticias aparecidas porque pueden tener claras intenciones de desinformación, contrainformación o simplemente no ser fiables y sistemáticas.

En tercer lugar, si buscamos tesis doctorales, en el caso de las editadas en español es fácil a través de la base de datos Teseo del Ministerio de Educación, pero no existen herramientas semejantes en todos los países de interés o que puedan ser de uso para Inteligencia de aplicación militar.

Las bases de patentes de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) o la Oficina Europea de Patentes (EPO) les darán reproducciones de las patentes solicitadas, pero eso requiere afinar mucho la búsqueda como más adelante detallaremos. Pero no utilizan sistemas de citación o similares.

Las fuentes informales como ponencias, papers, conferencias, etc. son todavía más complejas de rastrear y conseguir. Necesitamos software muy capaz para lectura, traducción simultánea y clasificación de la información de modo automático.

Por lo tanto, de la fase 'Vigilancia' hay que pasar al segundo nivel que denomino 'pirámide de la inteligencia', que es la Inteligencia Tecnológica. Se trata sencillamente de revisar, analizar y valorar la información, filtrada y depurada, pero con análisis que sirvan para la toma de decisiones.

La IT que puede tener utilidad para las FFAA es la contenida en patentes, artículos científicos, noticias (con su dudosa fiabilidad) y tesis doctorales.

Las patentes, grandes desconocidas, son documentos estructurados. En ellas, según la EPO, está contenido el 80%-85% de la literatura científica y del estado del arte mundial. El resto son las publicacio-

nes y otras informaciones.

Una Patente es un título que los Estados conceden al titular o titulares de explotación de la misma en régimen de exclusividad por un periodo de veinte años, transcurridos los cuales la patente pasa a ser de dominio público. A este respecto hay que recordar que no existen las

La Inteligencia Competitiva se centra en el mercado La de Negocios en los datos internos de las empresas

TECNOLOGÍA / INNOVACIÓN



El catedrático Juan Velarde entrega uno de los títulos del máster a una alumna.

Su implantación, en entornos multidimensionales, reduce la incertidumbre y permite la detección precoz de amenazas y oportunidades, proporcionando capacidad de reacción y margen de maniobra, reforzando de esta forma, no solamente la competitividad, sino también la proyección de futuro, contribuyendo asimismo a la protección de los intereses nacionales y por ello a la seguridad.

Esta dimensión estratégica conduce a la consideración de que la Inteligencia Económica no debe permanecer confinada en el ámbito de las grandes empresas y organizaciones privadas; sus actividades son necesarias para la planificación de futuro tanto en el sector público como en el privado y en grandes compañías o pymes.

Asimismo, por su carácter multidimensional, su aplicación debe

ampliarse también al propio Estado quien debe poner en práctica las medidas necesarias como garante de la defensa de los intereses estratégicos nacionales, particularmente en materia de la seguridad y defensa.

Cada vez es mayor el número de países que, conscientes de su importancia, están estableciendo mecanismos de Inteligencia Económica como instrumento estratégico, tanto en el seno de sus organizaciones, como de empresas de todo tipo, destacando principalmente los Estados Unidos, Brasil, Canadá, Japón, Corea del Sur, China, Suecia, Francia y Alemania.

Cada uno de ellos adopta un enfoque diferenciado, pero la mayor parte de los modelos actuales pueden englobarse en alguna de las siguientes categorías:

- Un grupo importante lo consti-

tuyen aquellos países cuya visión de la Inteligencia Económica se orienta hacia el modelo estadounidense, donde la atención se centra en el desarrollo de las empresas y los mercados y en el conocimiento de los competidores. En él se incluyen principalmente los países anglosajones que de una forma u otra adoptan principios de Inteligencia Competitiva o de Business Intelligence.

Esta orientación no significa que los Estados renuncien a un papel preponderante, pues es conocida la capacidad de la Administración norteamericana para aunar esfuerzos y trabajar conjuntamente con las entidades privadas cuando los intereses nacionales están en juego

- Un segundo conjunto lo integran aquellos países que utilizan una combinación de Inteligencia Competitiva y Vigilancia Tecnológica para garantizar su desarrollo y competitividad, adoptando políticas de creación de asociaciones de empresas para generar un mayor valor añadido.

- Finalmente destaca la orientación adoptada principalmente por Francia que se basa en utilizar el modelo estadounidense, pero con el establecimiento de un sistema nacional de Inteligencia Económica que defiende los intereses nacionales en la esfera internacional, tanto desde una perspectiva de seguridad como de aumento de influencia, a la vez que promueva

la competitividad e innovación del sector privado.

Con respecto a España es preciso reconocer que, si bien se ha comenzado ya a considerar la necesidad de establecer sistemas de Inteligencia Económica en las organizaciones, desafortunadamente en algunos casos es más un deseo que una decidida voluntad de hacerlo, mientras que en otros no se concede a esta disciplina la importancia que tiene.

En el ámbito empresarial existe una gran diferencia entre las grandes compañías, especialmente las multinacionales, que han incorporado de forma paulatina la Inteligencia Económica a sus actividades de planificación estratégica, y las pequeñas y medianas empresas que, o bien desconocen sus ventajas o son reticentes a su implantación, por diversas razones, de las que destacan, entre otras, el no considerarla una herramienta corporativa diferente del marketing, negándola así existencia propia, o confundiendo con el espionaje.

Esta situación es mucho más acusada si se considera la posibilidad de estructurar un sistema nacional de Inteligencia Económica, similar al que existe en Francia, dirigido a prevenir riesgos y aprovechar las oportunidades estratégicas que pudieran surgir en un escenario internacional global. Actualmente se detectan indicios que muestran la intención de diseñar una estructura inicial, pero no existe ningún plan o proyecto que pueda generar esperanzas respecto a su implantación a corto plazo.

patentes mundiales, pero sí acuerdos internacionales que simplifican su presentación en los países signatarios de los acuerdos PCT y Patente Europea. Pero cada Estado es el que se reserva su concesión o no.

Las patentes tienen tal trascendencia que deben demostrar que se ha concedido porque ha roto el estado de la técnica conocido hasta ese momento; tiene, por lo tanto, altura inventiva y aplicación industrial.

El documento contiene la siguiente información: titular (empresas, universidades o particulares), año de solicitud y concesión, países donde está protegida, campo tecnológico. La Clasificación Intencional de Patentes (CIP) agrupa más de 72.000 áreas tecnológicas, los antecedentes (otras patentes) en base a la cual se reivindica la patente, memoria descriptiva, dibujos y reivindicaciones en base a las cuales se intenta demostrar la altura científica, la novedad entre otras cosas.

El problema es cómo analizar mediante minería de textos, algoritmos especializados o software comercial -casi todos anglosajones- los millones de documentos existentes. A modo de ejemplo, anualmente se presentan en la OEPM unas 3.800 patentes españolas nuevas al año, además de aceptar la concesión de casi 220.000 de extranjeros en España;

unas 460.000 en la US Patent Office, de las cuales casi la mitad son de origen del propio país. Unas 140.000 en la EPO y 153.000 en la oficina china. Podemos multiplicar por una media de vigencia de 12- 15 años de una patente para darnos cuenta de que estamos ante millones de documentos en vigor, en varias lenguas y en soportes no homogéneos (papel, CD o acceso on line).

Además, el analista debe controlar muy bien qué campo tecnológico y sus adyacentes son los de su objeto de investigación, para limitar entre los miles de campos de diferentes tecnologías las Patentes que hay que buscar.

El mercado ofrece en estos momentos dos caminos para acometer esto: uno es la adquisición de un software especializado de búsqueda de patentes y otro de búsqueda de información, formar a expertos en estas herramientas y considerar que no son precisamente baratas. El otro es subcontratar estas búsquedas de manera ad hoc o sistemática a empresas especializadas.

Pueden existir patentes que sólo se registran en un estado en idiomas poco accesibles (chino o japonés) o países cuyos servicios estatales de patentes tienen carencias tecnológicas y sólo están disponibles personándose en ellas y solicitándolas. El inconveniente es que se puede hacer puntualmente, pero no sistemáticamente por el coste que conlleva, económico y de recursos.

Aunque sí debemos considerar que las patentes más interesantes es-

Cada vez más países consideran la Inteligencia Económica como un instrumento estratégico

Ha llegado el momento en el que en España la Inteligencia Económica **se consolide de manera definitiva** para AFIANZAR nuestra presencia en el escenario global

TECNOLOGÍA / INNOVACIÓN

El éxito de su implantación dependerá de la colaboración de todos los actores implicados, y a cualquier nivel, desde el Estado central y las Autonomías hasta las entidades locales, organizaciones y asociaciones, grandes empresas y pymes.

Uno de los factores clave para conseguirlo es fomentar una Cultura de Inteligencia Económica para lo cual se recomienda adoptar medidas de difusión en el ámbito académico, la organización de cursos de formación específicos, el mantenimiento de un currículo continuado de formación y apoyo con herramientas on line.

Sería igualmente aconsejable promover iniciativas en el mundo de la investigación e innovación, como el desarrollo de nuevas herramientas que proporcionen una mayor capacidad de gestión de grandes volúmenes de datos, la integración de disciplinas orientadas a transformar información en conocimiento y a gestionar éste, la implementación de metodologías para alcanzar la interoperabilidad técnica y semántica que permita compartir información.

Parece llegado el momento de que en España, superando las reticencias y dudas iniciales, la Inteligencia Económica se consolide definitivamente como un elemento de la mayor importancia para afianzar nuestra presencia en el escenario global, transformando los riesgos en oportunidades y salvaguardando los intereses nacionales en beneficio de nuestra propia seguridad. ■

tarán en inglés, pues sus titulares las habrán extendido a países como EEUU o en la EPO.

El buscador que adquiramos debe, de contemplar las patentes, los artículos e información disponibles en Internet. Asimismo, como las patentes incluyen el nombre del inventor o inventores, podemos, adicionalmente, rastrear dónde trabaja o colabora o con qué otras personas publica, por ejemplo.

El tercer nivel de la pirámide de inteligencia es la de Negocios o Competitiva, que añadirá a los datos anteriores (patentes, artículos y tesis) los balances de las compañías (si es que son públicos), el contenido de sus Webs, los socios, implantación geográfica, recursos humanos, logística y otros.

El problema es que la innovación se hace cada vez más en pequeñas empresas de base tecnológica, spin offs universitarios y así. Es muy difícil encontrar información financiera o de su estructura, por lo que en este nivel de la pirámide no toda la información va a estar disponible y, seguramente, con un grado de fiabilidad bastante escaso.

El cuarto nivel es la Inteligencia Económica, la que tradicionalmente hacen los gobiernos nacionales o autonómicos y grupos empresariales sectoriales. Incluye mucha información macroeconómica nacional o regional. Las ventajas de la Inteligencia Tecnológica como la que he descrito para las Fuerzas Armadas son evidentes. Por ejemplo, si requerimos una tecnología, en vez de realizar un costoso concurso público

abierto al que se presentan muchas empresas que, o bien no tienen experiencia concreta en lo que solicitamos o bien tienen una tecnología desfasada, o sencillamente se presentan para ver si suena la flauta y hacer un proyecto en el que el contratante ejerce de ‘conejiillo de indias’, haremos una búsqueda previa y restringiremos el concurso invitando a aquellas empresas, universidades o centros de investigación que sí sabemos que disponen de ella.

Permite establecer apoyo a los Observatorios tecnológicos mediante el seguimiento sistemático de proveedores, tecnologías o inventores.

Facilita los contratos de Transferencia de Tecnología, pues sabremos si el que se presenta es, por ejemplo, el titular o tan sólo un licenciario local o regional.

Permite establecer indicadores de progreso tecnológico. Una patente para asientos de avión puede terminar empleándose para camas articuladas y una de nanotecnología textil puede emplearse en uniformes o tejidos inteligentes.

Como hemos revisado, el mercado ofrece nuevas posibilidades más eficientes de apoyo a la Inteligencia Militar con herramientas informáticas o expertos externos e internos y, desde luego, el análisis de patentes es base imprescindible para un adecuado conocimiento tecnológico. ■

¿La defensa de los intereses económicos es potestad del Estado o también de otros sectores privados?