



VISIO 2018

Inteligencia competitiva: origen, evolución y tendencias

José Ricardo López-Robles, Jose Ramón Otegi-Olaso, Igone Porto-Gómez,
Hamurabi Gamboa-Rosales y Nadia Karina Gamboa-Rosales*

**Contacto: ricardolopezrobles@outlook.com*



Agradecimientos. Los autores J. R. López-Robles, N. K. Gamboa-Rosales y H. Gamboa-Rosales agradecen el apoyo del CONACYT-Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (México) y la DGRI-Dirección General de Relaciones Exteriores (México) para la realización de este estudio.

Contexto actual como oportunidad

Hoy en día los cambios **económicos, tecnológicos, políticos y sociales** son continuos, e inclusive a veces se producen unos encima de otros o varios a la vez. Esto ha hecho que los factores de competitividad de hace sólo dos o tres décadas basados en el producto no sean suficientes para dar respuesta a dichos cambios.

La clave de la competitividad no solo pasa por la capacidad para **adaptarnos a los nuevos escenarios**, sino también por la capacidad que tenemos para anticiparnos a dichos cambios al mismo tiempo que endurecemos nuestras fortalezas y mitigamos nuestras debilidades.

A esto debemos añadir que la velocidad con la que actualmente se generan **datos e información**, ha hecho que las organizaciones necesiten más información de alto valor añadido sobre su negocio y el entorno para tomar las mejores **decisiones de forma ágil y fiable**.

Como respuesta a esta oportunidad las organizaciones han decidido apostar por implementar modelos de **inteligencia**, entendida como el proceso de obtención, organización, análisis, difusión y utilización de información de valor estratégico sobre la organización y su entorno, para apoyar los procesos de toma de decisiones.





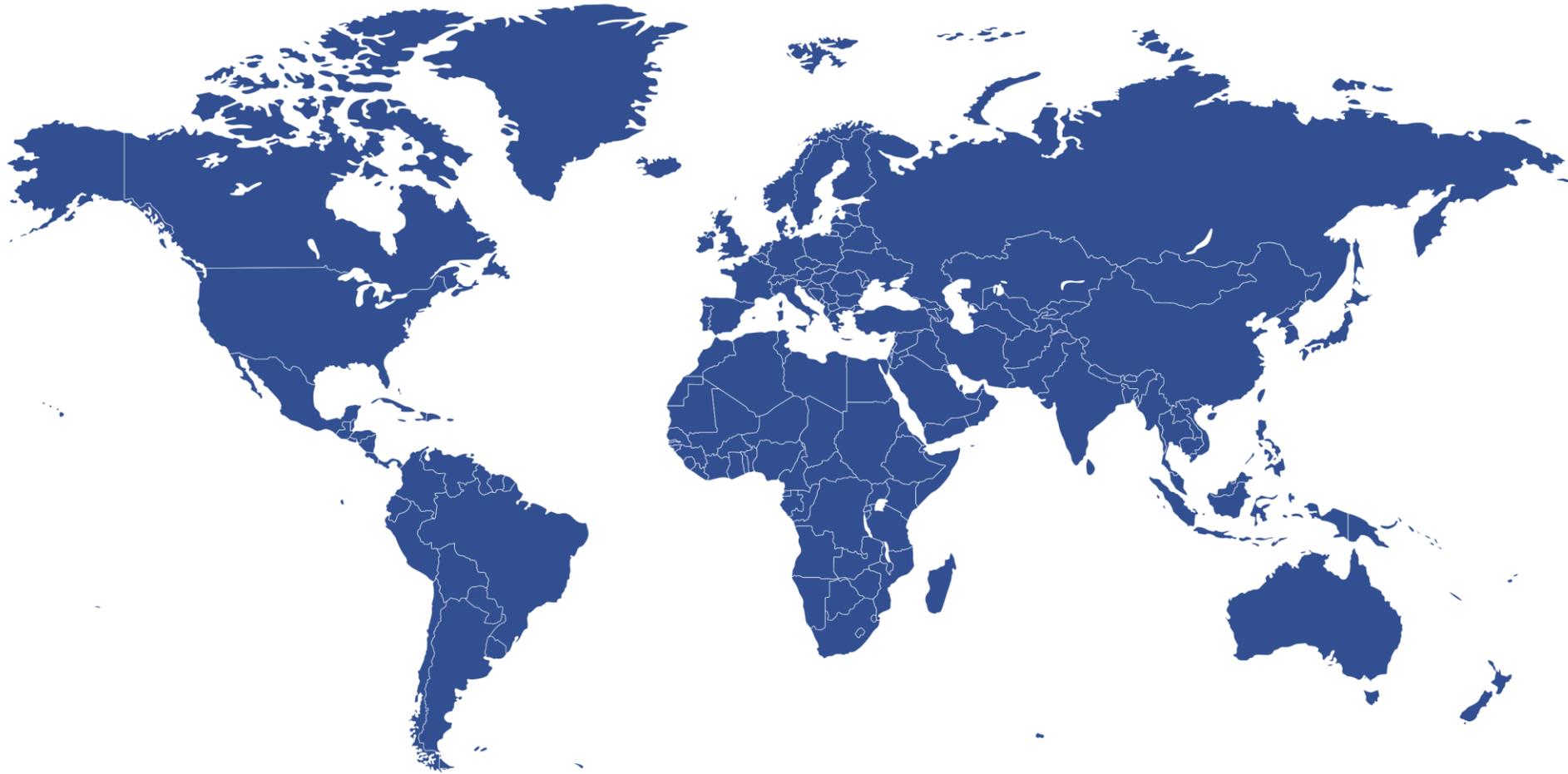
“

Si conoces al enemigo y te conoces a ti mismo, no debes temer el resultado de cientos de batallas. Si te conoces a ti mismo pero no al enemigo, por cada victoria que ganes también sufrirás una derrota. Si no conoces ni al enemigo ni a ti mismo, sucumbirás en cada batalla.

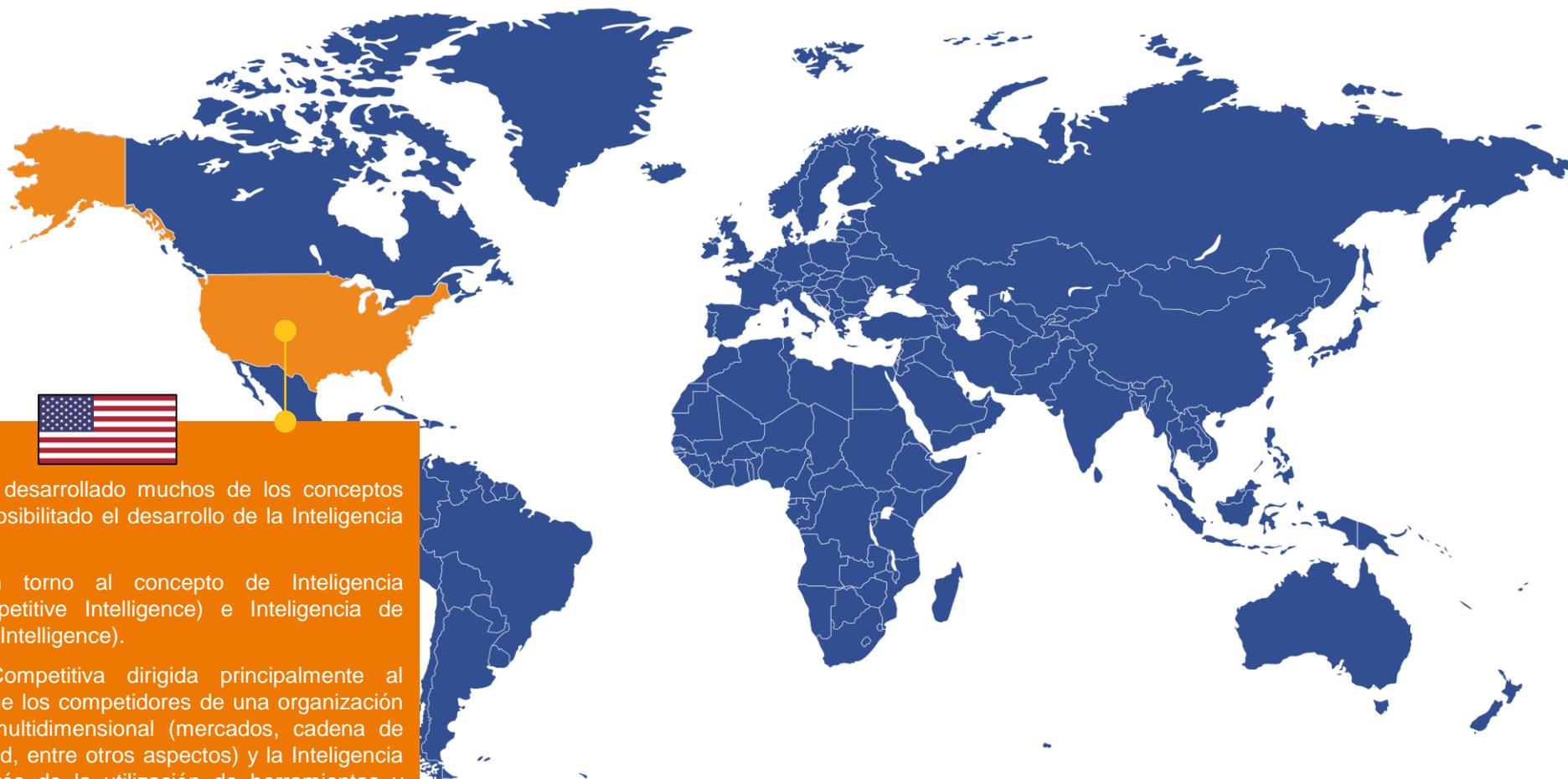
Sun Tzu

General, estratega militar y filósofo chino

Los orígenes de la inteligencia



Competidores, Marketing y Mercado



En EEUU se han desarrollado muchos de los conceptos básicos que han posibilitado el desarrollo de la Inteligencia moderna.

Principalmente en torno al concepto de Inteligencia Competitiva (Competitive Intelligence) e Inteligencia de Negocio (Business Intelligence).

La Inteligencia Competitiva dirigida principalmente al análisis detallado de los competidores de una organización con un enfoque multidimensional (mercados, cadena de valor, competitividad, entre otros aspectos) y la Inteligencia de Negocio a través de la utilización de herramientas y aplicaciones de software para el manejo de grandes volúmenes de datos que, tras ser procesados apoyan la toma de decisiones.



Competidores, Marketing y Mercado



Los primeros indicios de IC en Canadá comienzan a darse en 1989, con la publicación de una guía de Inteligencia en el campo del Marketing (Marketing Intelligence y Market Intelligence). Desde entonces se ha configurado un sistema híbrido en el que las administraciones públicas se han encargado de llevar a cabo la difusión y crear las infraestructuras necesarias mientras que el sector privado ha desarrollado los servicios.



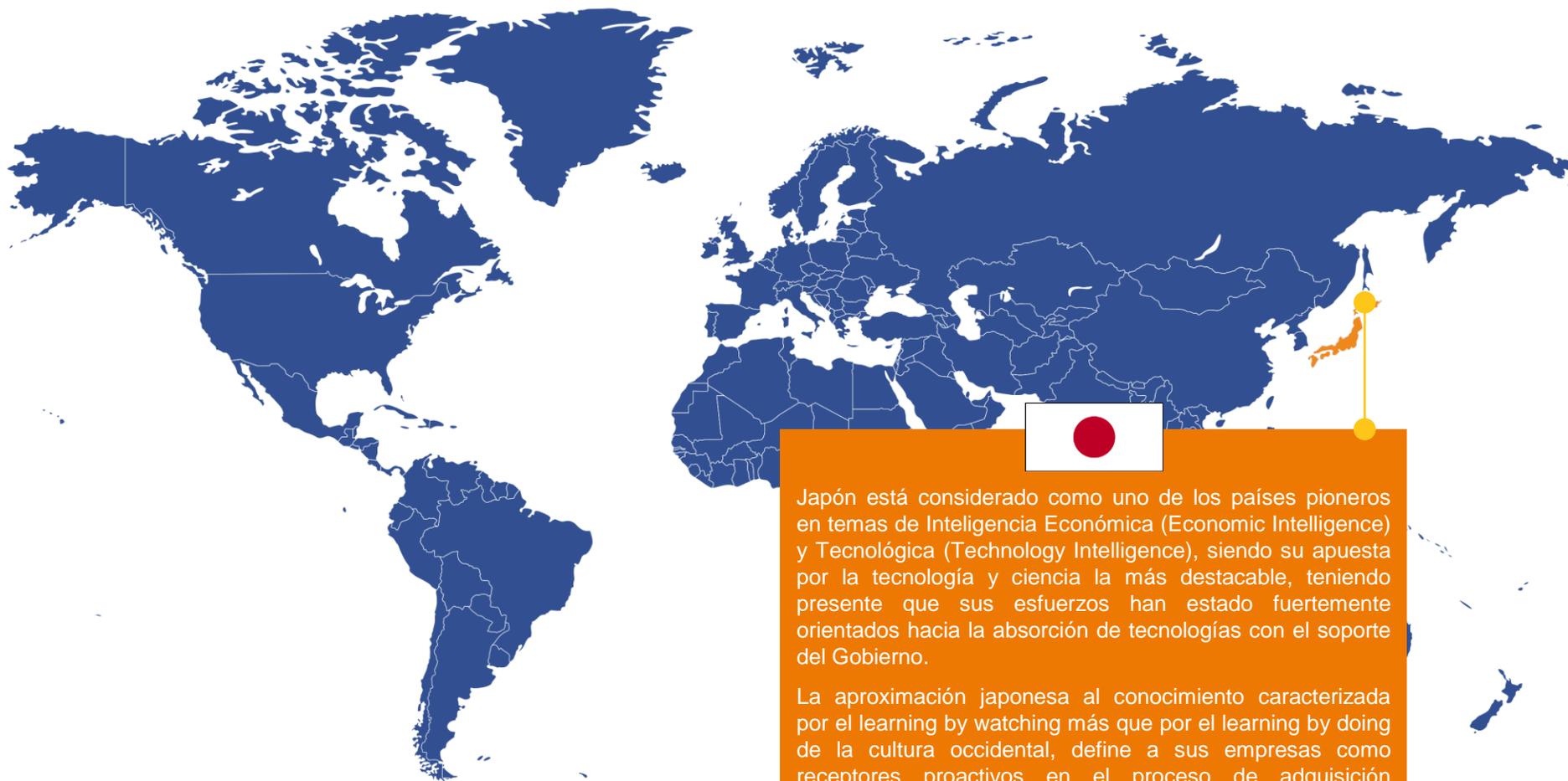
Competidores, Marketing y Mercado



La Inteligencia Competitiva en Reino Unido no es nueva, aunque su utilización como disciplina en las empresas si que es reciente, y aunque es difícil establecer un año de inicio, la década de los 80s marco un antes y después en su utilización.

La Inteligencia Competitiva en el Reino Unido es un sector autosuficiente sin intervención de las administraciones. Las tareas de difusión e infraestructuras recaen en manos de asociaciones privadas y los poderes públicos no se participan de ellas.





Japón está considerado como uno de los países pioneros en temas de Inteligencia Económica (Economic Intelligence) y Tecnológica (Technology Intelligence), siendo su apuesta por la tecnología y ciencia la más destacable, teniendo presente que sus esfuerzos han estado fuertemente orientados hacia la absorción de tecnologías con el soporte del Gobierno.

La aproximación japonesa al conocimiento caracterizada por el learning by watching más que por el learning by doing de la cultura occidental, define a sus empresas como receptores proactivos en el proceso de adquisición tecnológica, lo cual ha determinado en cierta medida su concepción de la Inteligencia.

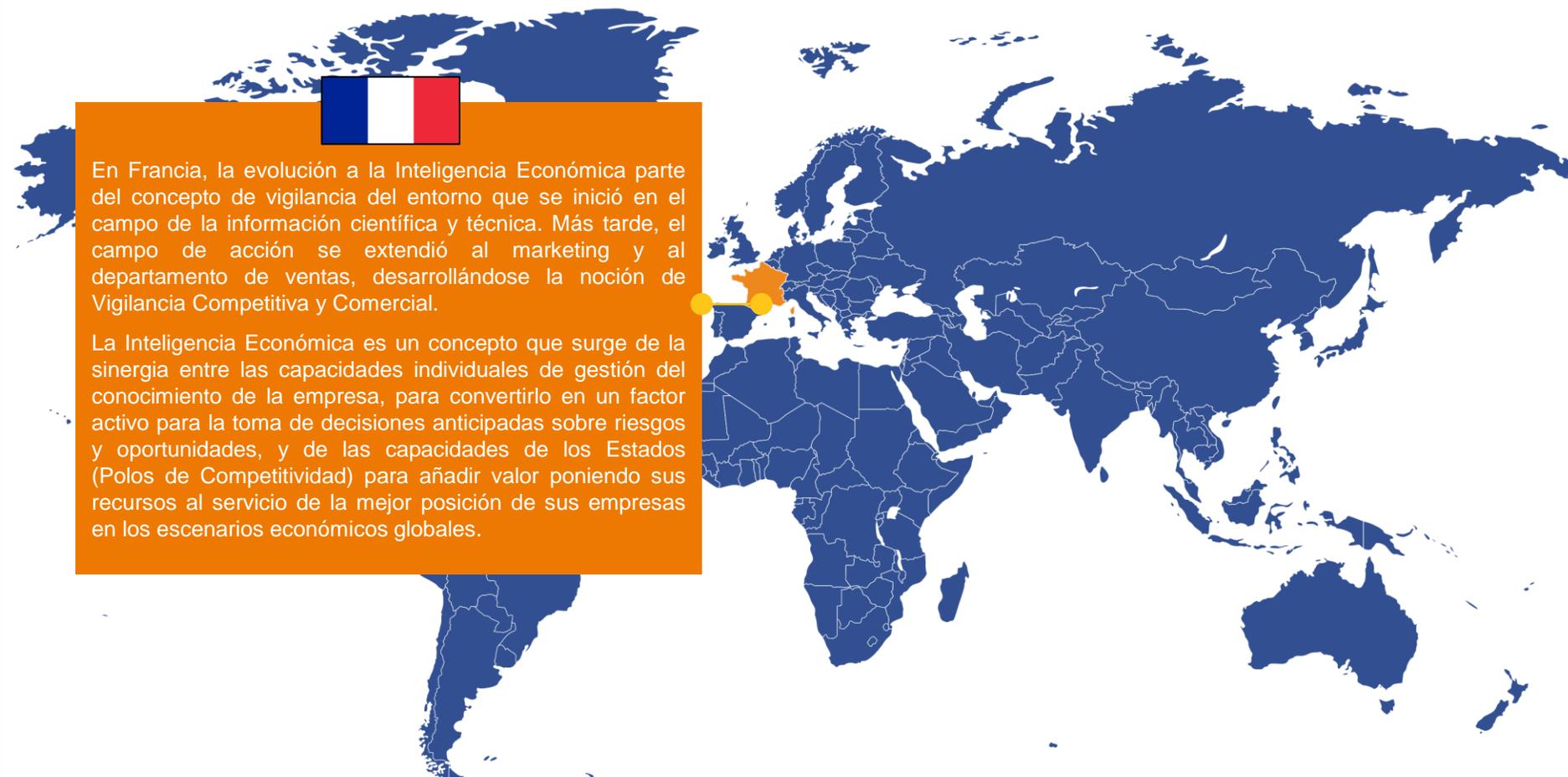


El desarrollo de la Inteligencia Competitiva en Corea del Sur se ha basado en el concepto de originario de EEUU y en la influencia que Japón ejerce en su economía. Sin embargo, lo más llamativo de la Inteligencia Competitiva en Corea del Sur tiene que ver con los propios cambios del entorno empresarial, que han provocado nuevas necesidades en la aplicación de la misma.





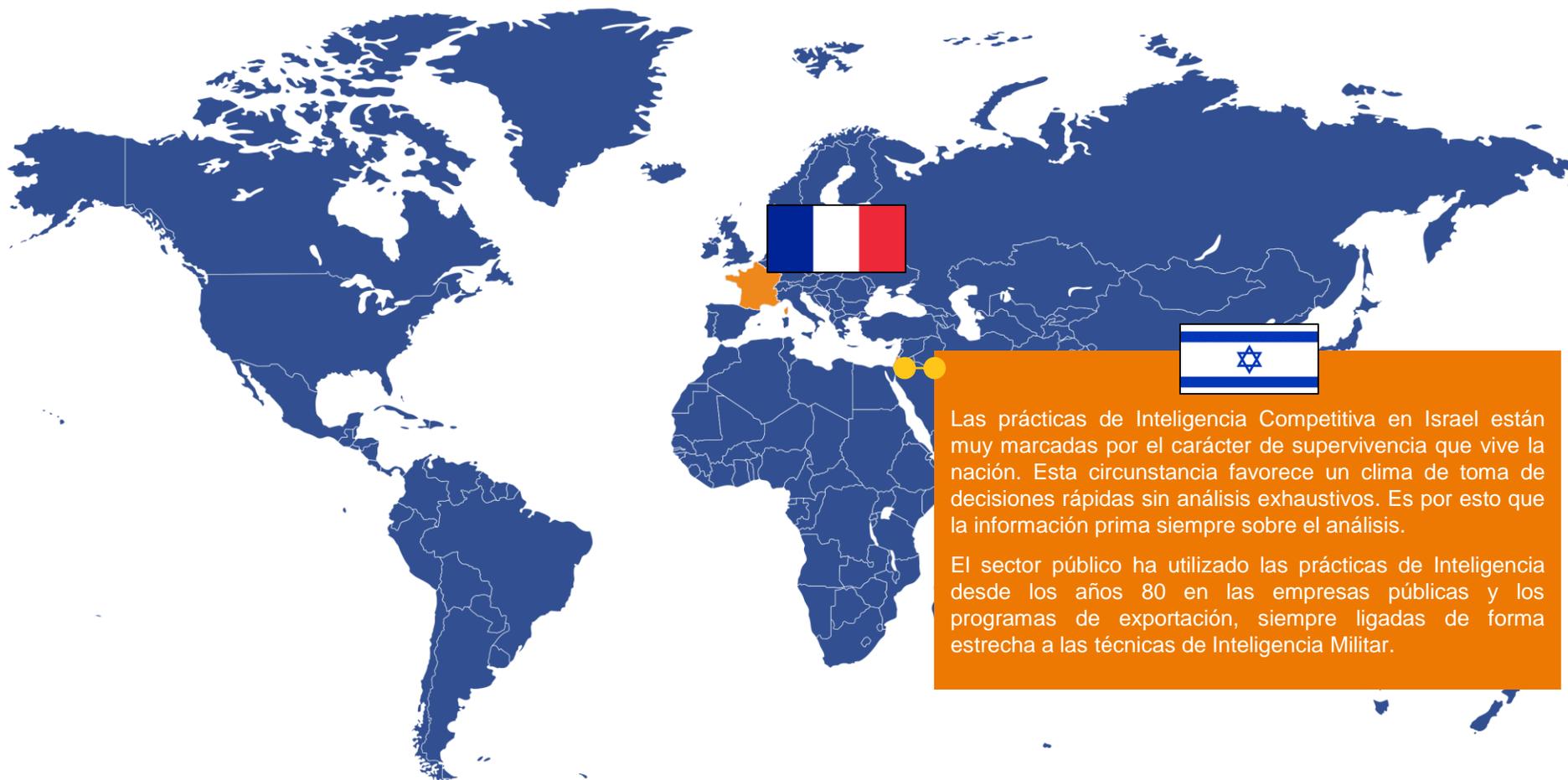
Junto con Japón, Suecia es uno de los países pioneros en el desarrollo de prácticas en el área de Inteligencia. Suecia cuenta con una industria privada madura y con gran desarrollo, compuesta por proveedores de información, empresas de análisis, consultoras, desarrolladores de software y análisis de información así como una oferta universitaria importante.



En Francia, la evolución a la Inteligencia Económica parte del concepto de vigilancia del entorno que se inició en el campo de la información científica y técnica. Más tarde, el campo de acción se extendió al marketing y al departamento de ventas, desarrollándose la noción de Vigilancia Competitiva y Comercial.

La Inteligencia Económica es un concepto que surge de la sinergia entre las capacidades individuales de gestión del conocimiento de la empresa, para convertirlo en un factor activo para la toma de decisiones anticipadas sobre riesgos y oportunidades, y de las capacidades de los Estados (Polos de Competitividad) para añadir valor poniendo sus recursos al servicio de la mejor posición de sus empresas en los escenarios económicos globales.

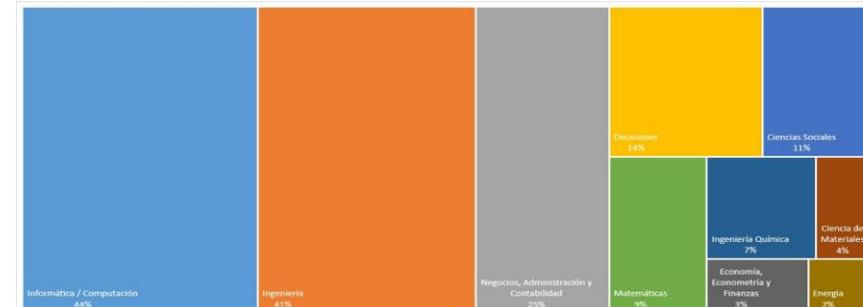
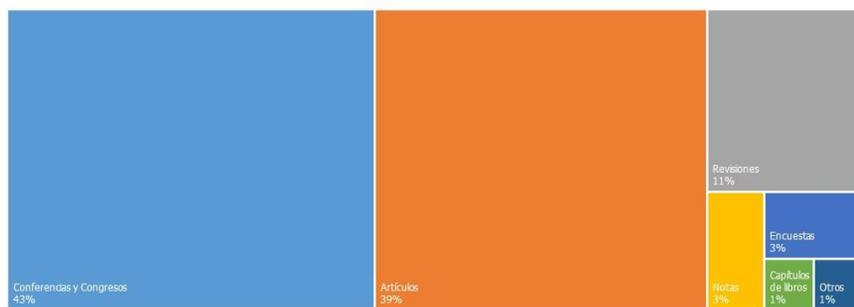
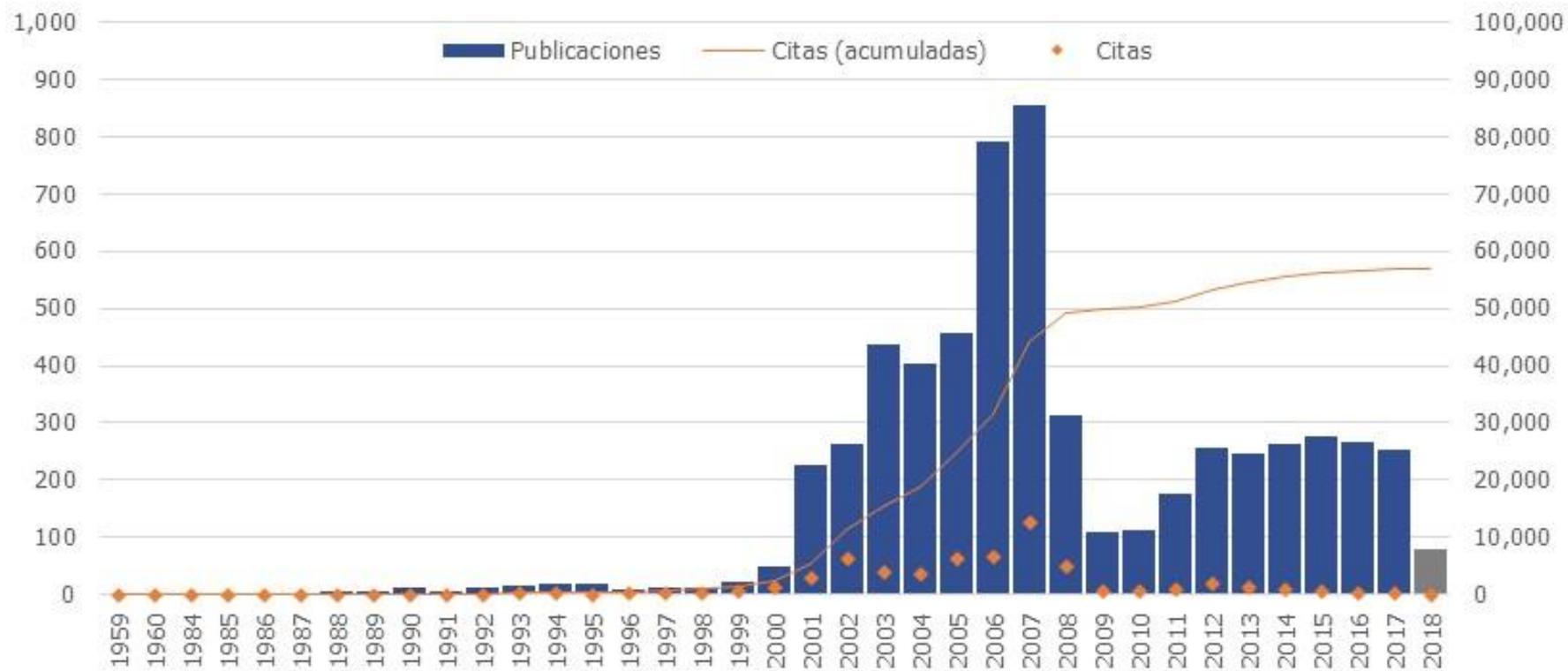




Las prácticas de Inteligencia Competitiva en Israel están muy marcadas por el carácter de supervivencia que vive la nación. Esta circunstancia favorece un clima de toma de decisiones rápidas sin análisis exhaustivos. Es por esto que la información prima siempre sobre el análisis.

El sector público ha utilizado las prácticas de Inteligencia desde los años 80 en las empresas públicas y los programas de exportación, siempre ligadas de forma estrecha a las técnicas de Inteligencia Militar.

Evolución en números



Nuevos agentes en inteligencia

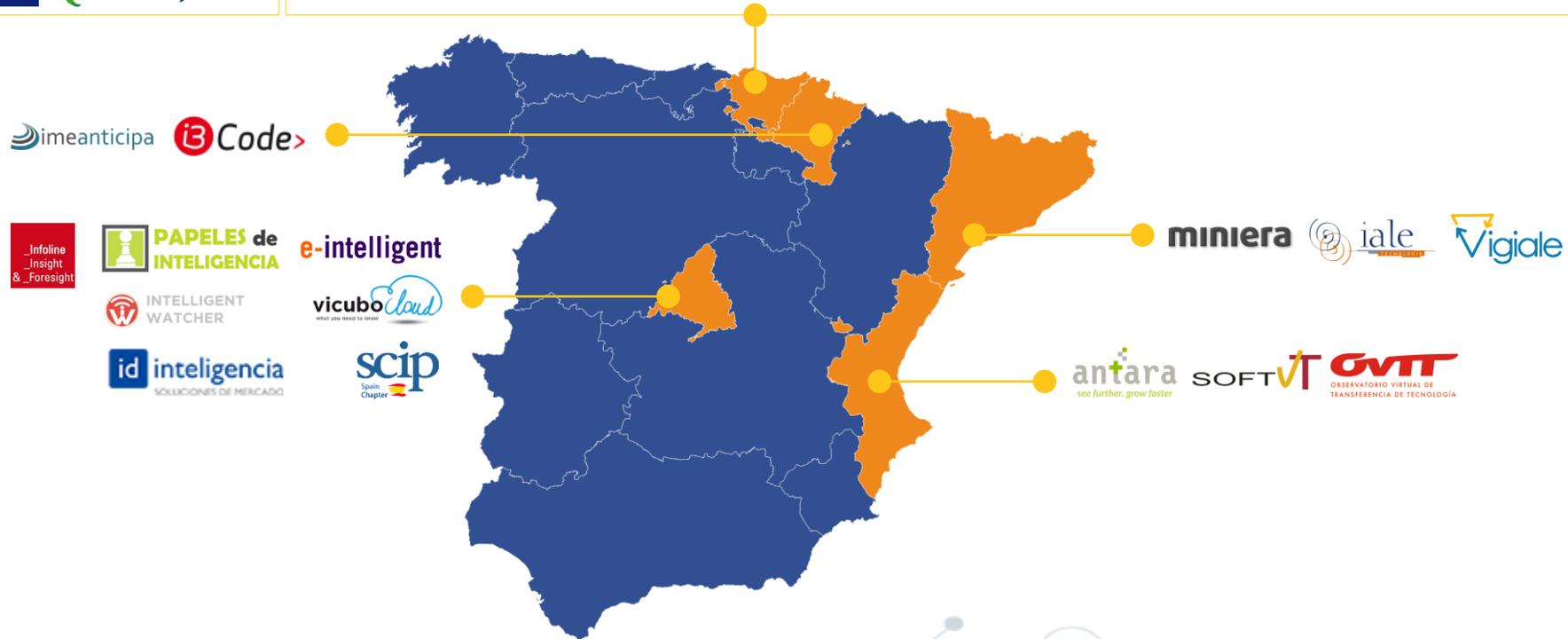


Inteligencia para todas las organizaciones



CDE ha ido desarrollando desde 2005 Hontza, Plataforma en código abierto y licencia GPL específica para Vigilancia Tecnológica, Inteligencia Competitiva y Estratégica. Hontza trabaja bajo grupos de trabajo de tipo colaborativo y ayuda a que cada grupo monitorice su entorno competitivo y genere ideas para un fin común.

INNGUMA es un software que captura, filtra, organiza, busca, disemina y analiza información relevante y estratégica para el apoyo en la toma de decisiones en entornos competitivos. Ofrece diferentes versiones para poder adaptarse a las necesidades de distintas organizaciones, independientemente de su tipo o tamaño.



Tendencias transversales e integradoras

Para desarrollar nuevas ventajas competitivas, las organizaciones deberán reconocer y adoptar las tecnologías y estrategias que pueden mejorar **SU ENFOQUE DE INTELIGENCIA**.

A continuación, se enlistan algunas de las tendencias más importantes en términos **académicos, científicos** y **empresariales**, a tener en cuenta para este año y los que vienen:

- ◎ **Dominio de los datos, la información y el conocimiento**
 - Seleccionar, desarrollar y utilizar fuentes de información confiables (*data governance*)
 - Nuevas maneras para extraer, utilizar y aprovechar los datos (*data mining – data analytics*)
- ◎ **Seguridad, confianza y trazabilidad**
 - Evitar el robo de datos e información (*cibersecurity*)
 - Asegurar las actividades de las organizaciones donde los datos son un activo crítico (*blockchain*)
- ◎ **Internet, nube y social media**
 - Integración de aplicaciones y redes sociales en los servicios y productos (*device mesh TI*)
 - Accesibilidad y ubicuidad desde la nube (*multi-cloud – cloud services*)
 - Web semántica como medio para la generación de información (*semantic web – web search*)
- ◎ **Inteligencia artificial y aprendizaje de las máquinas**
 - Automatización de tareas simples y optimización de flujos de trabajo (*artificial intelligence*)
 - Aprendizaje de las máquinas y el análisis en tiempo real (*machine learning*)
 - Procesamiento de lenguaje natural (*natural language processing*)
- ◎ **Nuevas competencias profesionales**
 - Profesionales con conocimientos de ciencia de datos y análisis (*data scientist*)



1. **Batagelj, Vladimir; Cerinšek, Monika** (2013). "On bibliographic networks". *Scientometrics*, v. 96 n. 3, pp. 845-864. <https://doi.org/10.1007/s11192-012-0940-1>
2. **Callon, Michael; Courtial, Jean Pierre; Laville, Françoise** (1991). "Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research: The case of polymer chemistry". *Scientometrics*, v. 22, n. 1, pp. 155-205. <https://doi.org/10.1007/BF02019280>
3. **Cobo, Manuel Jesús; López-Herrera, Antonio Gabriel; Herrera-Viedma, Enrique; Herrera, Francisco** (2011). "Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 62, n. 7, pp. 1382-1402. <https://doi.org/10.1002/asi.21525>
4. **Cobo, Manuel Jesús; López-Herrera, Antonio Gabriel; Herrera-Viedma, Enrique; Herrera, Francisco** (2012). "SciMAT: A new science mapping analysis software tool". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 63, n. 8, pp. 1609-1630. <https://doi.org/10.1002/asi.22688>
5. **Cobo, Manuel Jesús** (2012). "SciMAT: herramienta software para el análisis de la evolución del conocimiento científico. Propuesta de una metodología de evaluación". Granada: Universidad de Granada. <http://hdl.handle.net/10481/20201>
6. **Fortunato, Santo; Bergstrom, Carl T; Börner, Katy; Evans, James A; Helbing, Dirk; Milojević, Staša; Petersen, Alexander M; Radicchi, Filippo; Sinatra, Roberta; Uzzi, Brian** (2018). "Science of science". *Science*, v. 359 n. 6379. <https://doi.org/10.1126/science.aao0185>
7. **López-Robles, José Ricardo; Otegi-Olaso, Jose Ramón; Arcos, Rubén; Gamboa-Rosales, Nadia Karina; Gamboa-Rosales, Hamurabi** (2018). "Mapping the structure and evolution of JISIB: A bibliometric analysis of articles published in the Journal of Intelligence Studies in Business between 2011 and 2017". *Journal of Intelligence Studies in Business*, v. 8, n. 3, pp. 9-21 <https://ojs.hh.se/index.php/JISIB/article/view/362>
8. **López-Robles, José Ricardo; Otegi-Olaso, Jose Ramón; Gamboa-Rosales, Nadia Karina; Gamboa-Rosales, Hamurabi; Cobo, Manuel Jesús** (2018). "60 Years of Business Intelligence: A Bibliometric Review from 1958 to 2017". In *New Trends in Intelligent Software Methodologies, Tools and Techniques: Proceedings of the 17th International Conference SoMeT_18* (Vol. 303, p. 395). IOS Press. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-900-3-395>
9. **López-Robles, José Ricardo; Otegi-Olaso, Jose Ramón; Porto Gomez, Igone; Gamboa-Rosales, Nadia Karina; Gamboa-Rosales, Hamurabi; Robles-Berumen, Hermes** (2018). "Bibliometric Network Analysis to Identify the Intellectual Structure and Evolution of the Big Data Research Field". In *International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning* (pp. 113-120). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-03496-2_13
10. **Bollain-y-Goytia-de-la-Torre, Luis Alberto; López-Robles, José Ricardo** (2018). "Inteligencia Competitiva y de Negocios aplicada al fortalecimiento del comercio local, la creación de nuevos negocios y la gestión pública: caso de Guadalupe, Zacatecas (México)". In VISIO 2018 Conference.





VISIO 2018

- eskerrik asko -