



LA IMPORTANCIA DE LA VIGILANCIA TECNOLÓGICA EN LA INSTITUCIÓN

Entrevista a Darío Erquicia, perteneciente al Observatorio Vitivinícola Argentino

¿Cómo fue el proceso de trabajo que se realizó para crear el Observatorio?

Uno de los objetivos que nos propusimos desde la creación del observatorio Vitivinícola fue la de brindar información sobre todo el sector desde información comercial, estadísticas de ventas y exportaciones, como así también información sobre normativas tanto nacionales como internacionales, medioambiente, Social, plagas, mercado, y tecnología. Para los primeros contábamos con datos provistos por el INV, aduana, Bolsa de Comercio de Mendoza y de otras instituciones participantes. Pero para los últimos no contábamos con fuentes de donde poder extraer esta información.

En unas jornadas realizadas por la Universidad Tecnológica Nacional Sede Mendoza, el IDITS y el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la nación en el año 2012, donde expositores de Barcelona y del País Vasco mostraron en lo que estaban trabajando en materia de Vigilancia Tecnológica, fue allí donde nos dimos cuenta que era la herramienta que necesitábamos para poder obtener la información que no estaba estructurada en base de datos como suele ser la información estadística o de ventas.

Luego comenzamos el proceso de poder adquirir alguna de estas herramientas, pero debido a cuestiones presupuestarias y de tipo de cambio no lo logramos.

A raíz de estos hechos y gracias al comentario de unos de los integrantes del equipo que propuso, si no lo podemos comprar, desarrollémoslo nosotros, fue gracias a esto y luego de varias capacitaciones con el Mincyt y del Observatorio Virtual de Transferencia Tecnológica de la Universidad de Alicante, es que se emprendió el desarrollo de la primera plataforma de vigilancia tecnológica de la República Argentina.

Que luego de varios años de trabajo se encuentra disponible con el nombre de "Alertas" en el sitio del Observatorio Vitivinícola Argentino.

<http://www.observatoriova.com/alerta/>

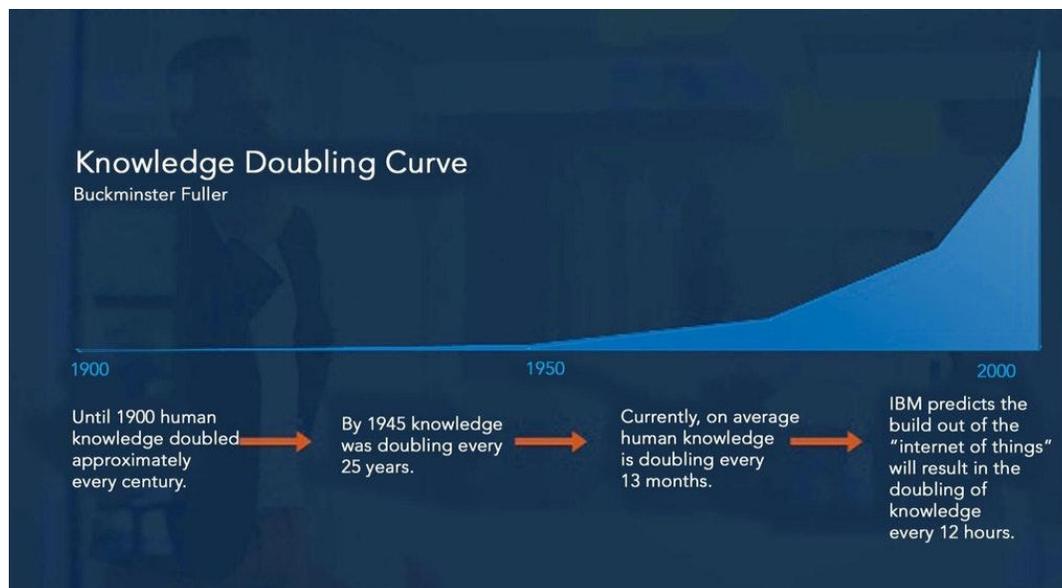


¿Por qué es necesario hacer vigilancia tecnológica en las instituciones?

Ante todo creo que la pregunta debería ser porque todo el mundo (empresas, instituciones, sectores industriales, etc.) deberían hacer vigilancia.

Por ello, en cualquier sector de actividad, independientemente de su tamaño y especialización, es vital que en la toma de decisiones estratégicas se apoye con información de calidad y que además se utilice adecuadamente. Así como también el desarrollo de herramientas para el tratamiento de información y datos es crucial. Internet ha abierto nuevas posibilidades para obtener información.

Todos sabemos cómo crecen exponencialmente los datos, cómo se acumulan millones de bytes de información, pero hay un ejemplo que me gusta siempre mostrar que es la curva de duplicación del conocimiento humano de Buckminster Fuller, que dice que hasta el año 1900 el conocimiento humano se duplicaba cada 100 años (1 siglo), tras la segunda guerra mundial, cada 25 años, en la actualidad cada 12 meses, y según los expertos se espera que los próximos años se duplique el conocimiento cada 12 horas.



¿Cómo hacemos entonces para apropiarnos de este conocimiento?; está claro que con los métodos tradicionales no podemos hacer frente a esta cantidad de datos e información disponible. Por este motivo tecnologías como la vigilancia, data Science, Data Analytics, Inteligencia Artificial, y el Big Data nos ayudan a poder manejar estos volúmenes de información para poder extraer conocimiento útil para nuestra organización.

Para el caso de las universidades la importancia de realizar vigilancia tecnológica es de doble importancia. Por un lado a nivel académico para preparar su currícula, para seleccionar tesis, para asesorar a sus unidades de transferencia tecnológica, para sus centros de investigación y desarrollo. Como así también para formar profesionales idóneos en esta materia.

http://www.gcd.udc.es/subido/catedra/materiales/economia_competencia_ii/innovacion/tecnologia_e_innovacion_en_la_empresa_pere_escorsa.pdf



¿Cuáles son las mayores dificultades/barreras que debe atravesar la Universidad para la implementación de la misma?

Hay varios factores, entre ellos generacionales, ideológicos y conceptuales que hacen muy difícil implantar sistemas de vigilancia tecnológica no solo en las universidades, sino también en algunas otras organizaciones.

Algunos pueden ser que personas mayores son reacias al uso de estas tecnologías. Es muy difícil de comunicarle a un científico como debería realizar vigilancia tecnológica. Y frecuentemente escucho cuando se dan talleres o seminarios sobre vigilancia en estas instituciones que la gente dice, esto supone más trabajo y el salario es el mismo.

En cuanto a la terminología, a mi particularmente no me termina de convencer el término “Vigilancia Tecnológica” o “Vigilancia Estratégica” y creo que a muchas personas le pasa lo mismo, está muy asociado a Vigilante o Seguridad entonces hace que sea muy confuso o se preste a malas interpretaciones.

Creo que otros términos como Gestión de Conocimiento o algunos términos en inglés (que no necesariamente tienen el mismo significado) resultarían ser más eficientes al momento de comunicar de que se tratan estas herramientas. Términos como Data Science, Data Analytics, Scouting Technology, Competitive Intelligence, technology forecasting, podrían generar que se le preste la atención adecuada a esta disciplina.

¿Qué diferencia hay en realizar vigilancia en una empresa y en una Universidad?

A nivel conceptual y de procedimiento es igual solo cambian los factores críticos a vigilar (FCV) que también difieren según el ámbito de la universidad en donde se quiera aplicar la vigilancia.

Por lo general lo que interesa vigilar desde la universidad es:

- Proyectos de I+D+i que han sido o están siendo financiados.
- Instituciones de CTI (Ciencia, Tecnología e Innovación) en países y regiones líderes.
- Temáticas emergentes en investigación.
- Grupos de investigadores e investigadores relevantes.
- Universidades y centros líderes emergentes.
- Redes de colaboración entre grupos de Investigadores y universidades.
- Nuevas carreras a implementar.

Pero si se trata de un laboratorio dentro de una universidad, un centro científico, u otro sector de la universidad estos factores a vigilar cambian.



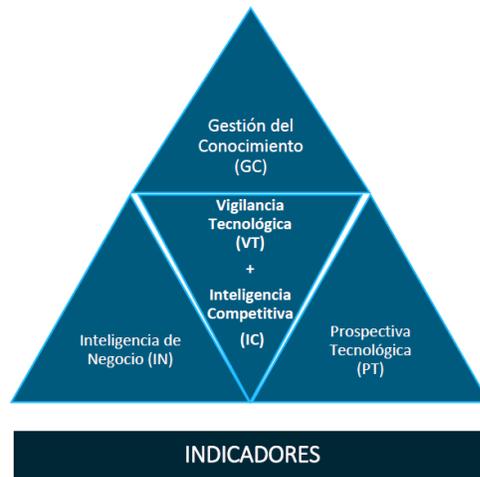
¿Qué se necesita para realizar vigilancia tecnológica y que pasos hay que seguir para llevarla a cabo?

Realizar vigilancia tecnológica se puede hacer mediante plataformas informáticas especializadas o en forma manual, o combinaciones de las mismas, algunas tareas automatizadas con algunas herramientas informáticas y otras manuales.

Con respecto a las plataformas automáticas existen una gran diversidad de las mismas, algunas con costos prohibitivos y otras hasta de uso libre.

Disponer dentro de la organización de la información apropiada, en el momento oportuno y que permita tomar la decisión más adecuada, supone la puesta en marcha de un conjunto de procesos interrelacionados y organizados convenientemente que ayude a gestionar la información que pueda ser relevante para la organización.

Surgen de esta forma conceptos diferentes pero muy relacionados como son Prospectiva Tecnológica (PT), Inteligencia de Negocio (IN), Vigilancia Tecnológica (VT) e Inteligencia Competitiva (IC) y Gestión del Conocimiento (GC), cuya relación se puede representar gráficamente de la siguiente forma.



La prospectiva tecnológica según la organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE), es un conjunto de intentos sistemáticos para mirar a largo plazo el futuro de la ciencia, la tecnología, la economía y la sociedad, con el fin de identificar aquellas tecnologías genéricas y emergentes que probablemente generarán los mayores beneficios económicos y sociales.

Por su parte la vigilancia tecnológica es un proceso que supone realizar una secuencia de actividades que se inicia con la recolección de información útil y pertinente y que finaliza en la distribución, entre aquellos agentes interesados del conocimiento que se genera.



VIGILANCIA TECNOLÓGICA



Esta cadena se debe completar con un último eslabón: la utilización de la información. Si no existe un conjunto de usuarios que transforme la información en nuevos conocimientos, o que permita la mejora de productos y procesos, la información va a ser inútil.

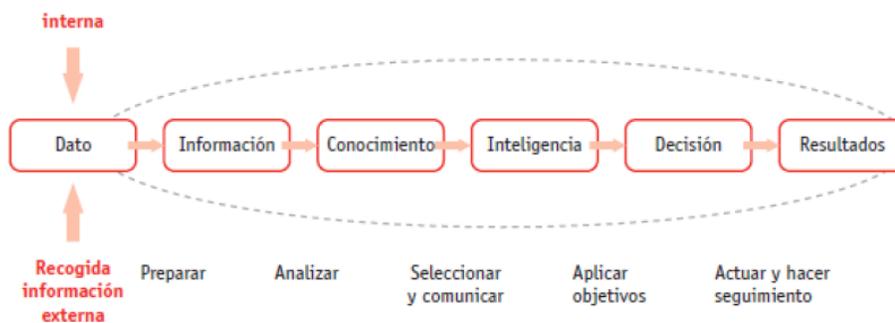
Así la información no es buena cuando se produce sino cuando se utiliza.

Surge así el concepto de Inteligencia Competitiva, que se define como el proceso que ayuda a detectar y transformar la información en productos inteligentes que puedan aplicarse a la toma de decisiones.

INTELIGENCIA COMPETITIVA



Por su parte, la Gestión del Conocimiento corresponde a una manera de gestionar el conocimiento de las organizaciones que, basada en la capacidad de compartir la información y las experiencias, está centrada en la generación y organización del conocimiento interno.





Inteligencia Competitiva

Vigilancia
competitiva

Vigilancia
Comercial

Vigilancia
Tecnológica

Vigilancia
del entorno

Competidores
actuales y
potenciales, etc.

Clientes, mercados,
proveedores, etc.

Tecnologías
disponibles y/o
emergentes, etc.

Reglamentaciones,
medioambiente, etc.

LA VT&IC NO ES

LA VT&IC SÍ ES

Espionaje

Un proceso para obtener información obtenida de manera ética y legal cuyo análisis ayuda a tomar las mejores decisiones.

Una bola de cristal para predecir el futuro

Un proceso de alerta temprana para la dirección de la empresa que permite detectar tanto oportunidades como amenaza.

Búsqueda en bases de datos

Un proceso para conseguir un asesoramiento riguroso y neutro.

Internet

Un proceso para mejorar la situación competitiva y para poder crear oportunidades de negocio.

Solo papel o ficheros electrónicos

Un modo de comportarse, un proceso continuo organizado y encauzado.

El trabajo de una sola persona o de un departamento de la empresa

Un proceso para adquirir de modo temprano conocimiento del exterior, una herramienta de alerta

Una invención del siglo XXI

Una herramienta de gestión utilizada por las empresas excelentes.

Una labor realizada por programas informáticos

Una herramienta de gestión apoyada por la dirección.

Un servicio de noticias de prensa.

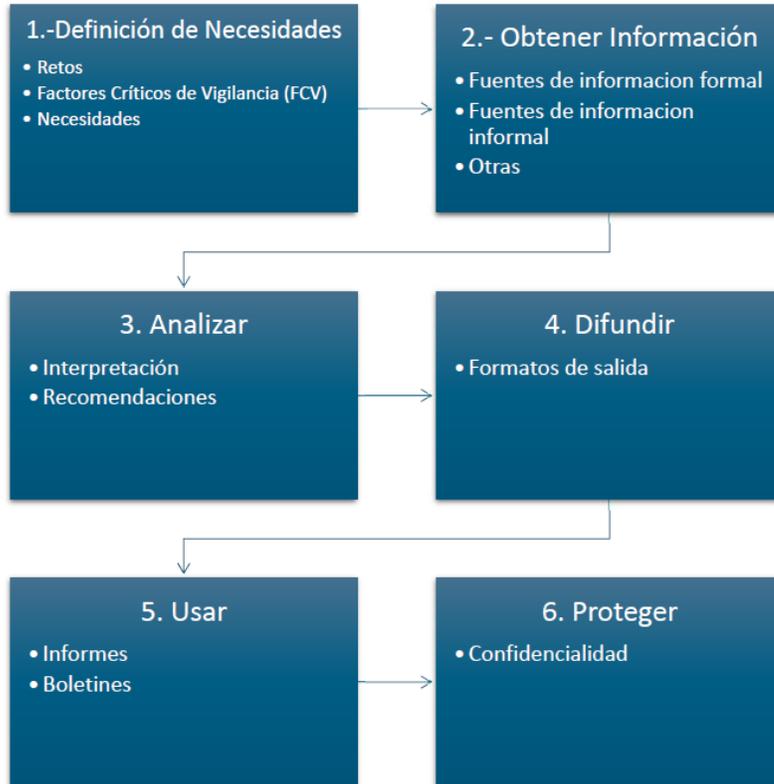
Una herramienta de gestión que se utiliza tanto para el corto como para el largo plazo.

Un análisis centrado en los competidores

Un proceso para conseguir un asesoramiento riguroso y neutro.



Pasos a seguir:



La primera premisa es que resulta imposible estar al día en todo. En consecuencia, la organización debe elegir las áreas de interés estratégico en la que desea estar bien informada. A menudo el problema es recibir un exceso de información. Esto provoca una inadecuada elaboración y difusión de la misma, con lo que al final resulta difícil tomar decisiones.

Esta fase de identificación de necesidades de información supone:

- Identificar necesidades y definir factores críticos a vigilar: el mercado, la tecnología, los proveedores, los competidores, el entorno socioeconómico (reglamentaciones, tendencias,..)etc.
- Analizar los medios y recursos disponibles dentro de la organización.
- Movilizar a todos los colaboradores de la organización.
- Definir el presupuesto de la vigilancia.

Tras esta primera etapa que es de gran relevancia, una vez definidas las necesidades se deben seleccionar las fuentes de información.



¿Cuáles países han avanzado en esta práctica? ¿En qué lugar se encuentra Argentina y Mendoza?

Si bien las actividades de inteligencia orientadas hacia el beneficio de los negocios tiene una trayectoria de muchos años, sólo desde 1986, con la creación en los EE.UU de la Society of Competitive Intelligence Professionals (SCIP), se empieza a desarrollar medidas enfocadas hacia su reconocimiento formal como disciplina. A partir del desarrollo de la SCIP, se observa un incremento de las publicaciones centradas en dar a conocer este campo: beneficios de los sistemas de inteligencia aplicados a los negocios, características de las unidades de vigilancia, recomendaciones generales para su implantación, etc.

Japón está considerado como el país pionero en inteligencia competitiva. El gobierno japonés ha apoyado a sus empresas para lograr un sólido equilibrio entre las habilidades de obtención de información y la aplicación de los resultados. También los programas de de inteligencia Suecos gozan de un significativo reconocimiento internacional.

En Francia, la evolución del concepto de monitoreo del entorno se inicio en el campo de la información científica y técnica, llamándose Veille Technologique. Más tarde, el campo de acción se extendió al marketing y al departamento de ventas, desarrollándose la noción de vigilancia competitiva y comercial. Este país es líder en el desarrollo de programas informáticos para la elaboración de mapas tecnológicos. También existen equipos especializados en países como Holanda y España.

PRINCIPALES PAÍSES DE REFERENCIA EN VIGILANCIA

País	Estilo Predominante		Carácter			Ciclo de vida		
	Centralizado	Descentralizado	Público	Privado	Mixto	Emergente	Creciente	Madura
Japón	*				*			*
EE.UU		*		*				*
R.F.A.		*			*			*
Francia	*	*			*			*
G. Bretaña		*			*		*	
Suecia		*	*				*	
Israel	*		*				*	
Corea S.	*				*		*	

El Sector de IC en los países de Latinoamérica está menos desarrollado, los más avanzados y que cuentan con mejor infraestructura para el desarrollo de la IC son México y Brasil, también hay que mencionar el creciente avance que están teniendo países como Cuba, Colombia, Perú, Chile y Argentina. En el caso de Argentina hay que resaltar el excelente programa que está llevando el Ministerio de Ciencia y Técnica a través del programa Vintec (Programa Nacional de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva). Sobre todo por sus programas de entrenamiento y sus antenas Tecnológicas y sus Antenas Territoriales.



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

SECRETARÍA DE
**EXTENSIÓN Y
VINCULACIÓN**

En Mendoza el concepto es bastante incipiente, hay pocos casos de la aplicación de estas herramientas sobre todo en organismo nacionales como puede ser el INTA, el INTI, y el caso de algunas empresas privadas. Hubo un intento de una Antena Territorial relacionado con el Tema del Agua, creada por el Vintec, pero la misma está inactiva hace algún tiempo.

Creo que uno de los trabajos más serios que se está llevando a cabo en Mendoza, es que realiza el Observatorio Vitivinícola Argentino a través de su Antena Territorial avalada por el Vintec, sobre el sector Vitivinícola.

Fuente: Secretaría de Extensión y Vinculación - UNCUIYO