

Camernova: Cuadernos de Innovación (II)

Gestionando la Innovación en una PYME

Cámara
Valencia

Camernova: Cuadernos de Innovación (II)

Gestionando la Innovación en una PYME

Cámara
Valencia

Innovar

Innovar estrategia, sistematización y participación

En la actualidad, *innovar* no es una elección sino una exigencia fundamental para ser competitivo.

La gran mayoría de las empresas compiten en mercados en los que la oferta es muy parecida y en el que la diferenciación se suele basar en el precio, en lugar de propuestas de valor que surgen de los clientes. Por ello, la innovación es una oportunidad de no sólo mantenerse en el mercado, sino de abrir y explorar nuevos nichos de mercados.

Innovar conlleva simultáneamente *riesgo* y *reto*, pero con todo, lo más importante y complejo de la gestión de la innovación es el *factor humano*. Una empresa innovadora no lo es por que una persona concreta de la organización lo sea, sino como resultado de la búsqueda y fomento de la participación de las personas que componen la empresa, incluyendo otros *grupos de interés* (clientes, proveedores, centros de I+D+i, y otros), de esta manera la innovación irá calando en la cultura de la empresa y su entorno.

En definitiva, entre todos los componentes del Sistema de Innovación, tenemos que crear un *ecosistema de innovación*, donde se priorice la transmisión del conocimiento y la innovación al sistema productivo de las empresas y en especial de las PYME, con la implicación de la administración, institutos tecnológicos, universidades y organizaciones empresariales, orientándolos a nuestro comercio e industria, y apostando por la exportación de los productos y servicios aprovechando las oportunidades que nos ofrece un mercado global.

Pues bien, siguiendo este camino, la Cámara de Valencia, a través de un Convenio de colaboración con la Conselleria de Industria Comercio e Innovación de la Generalitat Valenciana (Plan de Innovación Comercial) para la promoción de la innovación y la competitividad empresarial, ha realizado este año 2010 más de 20 eventos diferentes sobre Innovación. En el siguiente *Cuaderno Camernova* se muestran de manera resumida alguna de las ponencias que se han realizado este año, con el fin de que sirvan de documento de reflexión y trabajo y sean útiles para las PYME Valencianas, en el camino hacia la Innovación.

Rafael Mossi Peiró
Jefe de Servicio de Industria y Medio Ambiente
Cámara de Valencia

Índice

Buscando el Tesoro de la Innovación	
<i>José María Guijarro</i>	7
El impacto de la Inteligencia Competitiva en el día a día de la PYME: Innosense en la mejora del negocio	
<i>Miguel Borrás</i>	13
El reloj productivo. Técnicas innovadoras para exprimir el tiempo	
<i>Santiago Pérez-Castillo</i>	21
El Cliente: fuente principal de creatividad y diferenciación	
<i>Marcos Gómez</i>	27
Cómo crear y dinamizar los grupos de trabajo de innovación en una PYME	
<i>Javier Ariño</i>	31
Cómo hacer un plan comercial innovador	
<i>Juan Carlos Font</i>	39
La innovación desde los actores del ciclo de vida de un producto	
<i>Pere Fullana</i>	45
Protección de la innovación, una estrategia de empresa	
<i>Ignacio Alamar</i>	53
Direcciones de interés	56



José Mª Guijarro y Jorge

Formación Académica

- Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales, por la Universidad de Valencia
- Doctor en Economía, por la Universidad de Valencia
- Máster en Asesoramiento Fiscal a Empresas por el IE.
- Programa de Desarrollo Directivo en Creatividad e Innovación por el IESE

Experiencia Profesional

Subdirector de AIDO (Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen), cuenta con una larga trayectoria profesional desarrollada en el marco del Sistema Español de Innovación.

Redactor del diario Empresa y Finanzas del Grupo Preval (Prensa Económica Valenciana) desde el año 2001.

Fruto de su labor, en el año 1999, publicó su tesis titulada "Gestión de la Innovación en las empresas industriales de la Comunidad Valenciana." piedra angular sobre la que se han elaborado multitud de trabajos posteriores con el objetivo de analizar la relación entre la función del empresario-innovador con el Sistema de Ciencia-Tecnología-Empresa.

Como gran conocedor de la incidencia de las políticas de apoyo en el tejido productivo español, en la actualidad forma parte de dos grupos de trabajo para el seguimiento de dichas políticas amparadas por el Plan Nacional de Investigación y Desarrollo cuyo fin último es analizar y evaluar su impacto nacional y regional en el desarrollo tecnológico y competitivo de los organismos de investigación y las empresas.

Experiencia Docente e investigadora, destacan las siguientes actividades:

- Profesor, investigador y colaborador de varios departamentos e institutos pertenecientes a la Universidad de Valencia desde el año 1991.
- Profesor de postgrado la Universidad Católica San Vicente Mártir impartiendo el módulo de gestión de la innovación y conocimiento en el Master en Innovación Tecnológica (MIT) y MBA (Executive).
- Profesor del Centro Universitario ESTEMA (centro adscrito a la Universidad Miguel Hernández) impartiendo la asignatura de Gestión de la innovación.
- Evaluador del Programa Nacional de Apoyo a la Competitividad Empresarial de la Secretaría General de Política Científica y Tecnológica del Ministerio de Educación y Ciencia.
- Miembro de la Comisión de Seguimiento del Programa Nacional de Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas del Plan Nacional de I+D+I, (2004-2007) dentro del Sistema Integral de Seguimiento y Evaluación (SISE) y relator del Subprograma de Economía del SISE.
- Investigador principal de más de 60 proyectos financiados por distintas Administraciones (Europea, Nacional y Regional), desde el año 1988 hasta la actualidad.

Autor de multitud de **publicaciones y documentos científico-técnicos** relacionados con el ámbito de la Economía e Innovación, así como numerosas **Ponencias en Congresos Internacionales**.

Más detalles en <http://www.josemariaguijarro.com>

"Buscando el tesoro de la innovación"

Jornada impartida el 7 de octubre de 2010



En busca del tesoro de la innovación

Cada vez es más frecuente que en los foros empresariales y en el transcurso de mis conferencias me pregunten: ¿dónde está la innovación?, ¿dónde la puedo encontrar?, ¿cómo conseguir innovar en un mercado tan competitivo?, en definitiva, **¿dónde está el tesoro de la innovación?** Independientemente de la respuesta, siempre tengo un elemento común y es el invitar a los asistentes a fijarse en la trayectoria, la observación y en la evaluación de los clientes.

El consumidor de clase media es ahora más poderoso. Gracias a las nuevas ventajas e instrumentos y a otras tendencias propias de la “Era de la Información”, los consumidores están hoy en día más informados y conscientes a la hora de hacer compras. Por lo tanto, son capaces de hacer el “cálculo de valor” necesario para maximizar sus ingresos y comprar más de lo que a priori para ellos, es necesario.

Por otra parte, se ha dado un crecimiento brutal en el poder adquisitivo real del consumidor en EEUU y Europa debido al aumento de los salarios y a la disminución de los precios de los bienes, por lo que disponen de una masa de gasto enorme que las empresas luchan por conseguir, a través de la atracción a sus ventas.

En el mundo de los negocios, ya sean tradicionales o postmodernos, el comercio mantiene su liderazgo como unidad económica que afecta prácticamente a la totalidad de la sociedad. Los comercios históricos, como en toda época, han experimentado grandes procesos de transformación. En resumidas cuentas, en las dos últimas décadas, estos protagonistas de barrio, tan reconocidos hasta hace bien poco, han sentido la necesidad de radicalizar su puesta en escena para atraer de la manera más humillantes la atención de ese consumidor compulsivo, seducido por un nuevo mundo, un continente cada vez más amplio por descubrir: las grandes superficies y los centros comerciales.

Este hecho supuso en un momento específico una clara revolución en los hábitos de consumo españoles, una tendencia que, como siempre, imitaba a las costumbres norteamericanas de trasladarse en el vehículo propio a realizar las compras. Y he aquí que las autoridades insistan una imperiosa modernización a los pequeños comercios, tal y como reza el eslogan “renovarse o morir”. Advierten de la importancia de aunar esfuerzos, ya que la coyuntura exige que se facilite la adaptación a los cambios producidos en el sector de la distribución, se consolide la presencia en los mercados y se mejore el nivel de competitividad.

El pequeño comercio tradicional sigue siendo una de las vías de consumo imprescindible en el marco del consumo privado. No sólo eso, sino que en esa fiebre de locura por la adaptación a los nuevos tiempos, la imaginación ha hecho que estos pequeños negocios, sean de barrio o estén instalados en los centros urbanos, logren sobrevivir -valga la expresión- a pesar de las advertencias oficiales. De hecho, una de esas “fantasías colectivas” puesta en marcha con agradable éxito ha sido la creación reciente del concepto “Centros Comerciales abiertos”, una idea que surge para competir precisamente contra los grandes tiburones de la distribución.

En esta línea, hay un reciente estudio publicado por la multinacional AC Nielsen, en el que se afirma que sólo el 46% de los nuevos productos sobrevive después del primer año de vida. Para hacernos una idea, en el pasado año 2009 se generaron 20.000 referencias nuevas en los lineales de los establecimientos comerciales. Suponiendo que sólo sobrevivan en el mercado la mitad, hay que considerar que esta innovación de éxito en el producto puede suponer que se multipliquen las ventas anuales por 3,6.

El tiempo corre en contra de los pequeños y medianos comercios si no evolucionan. Es necesario no sólo sobrevivir en la “isla del consumo” sino sentirse y creerse importante en la negociación hacia la elección final del cliente, dándole participación en la venta y no reducirlo exclusivamente a la variable del precio, por eso ahora es el momento idóneo para marcar la diferenciación.

En cuanto a ese cliente final que no hay que perder de vista, observamos cómo las mujeres suelen estar mejor preparadas para comprar lo que más les conviene y tienen un mejor sentido del valor que los hombres. Además, las mujeres se sienten muy cómodas al combinar tres papeles distintos:

1. Actúan como agentes industriales de compra: revisan cuidadosamente el precio y el valor de los diferentes artículos y compran atendiendo rigurosamente a los detalles.
2. A veces se comportan como mártires: economizando y ahorrando en sus propios artículos para poder ocuparse primero de los demás miembros de la familia.
3. En ocasiones son consumidoras hedonistas: derrochan en pequeñas comodidades y otros artículos para premiarse por todos los esfuerzos hechos para economizar.

Sólo hace falta ver la publicidad, para comprobar que el 78% está dirigida a ellas.

Por otra parte, en el extremo superior del mercado, los consumidores hacen **Trading-up**, pagando un precio más alto por productos y servicios de alta calidad y margen elevado que les satisfacen emocionalmente.

En el extremo inferior, los consumidores compran más barato, gastando lo menos posible para adquirir bienes básicos de bajo coste que sigan ofreciéndoles una calidad y una fiabilidad aceptables y, cada vez más, que incorporen elementos de moda y diseño actuales, a este proceso le denominamos, **Trading-down**.

Entre las dos zonas hay una enorme extensión de productos mediocres, con frecuencia con márgenes bajos, que no ofrecen ni un atractivo emocional distintivo, ni una relación calidad-precio mejor que sus competidores más baratos.

Según el segmento en el que se haya posicionado la empresa, deberíamos de seguir distintas estrategias:

Trading-down. Constituye un verdadero reto. No basta con cambiar la cadena de suministros para bajar los costes, pues los consumidores no sólo quieren productos más baratos sino mejores. Este mercado se volverá extremadamente competitivo a medida que más empresas se sientan atraídas por su tamaño.

Trading-up. Para tener éxito, será necesario ofrecer las diferencias técnicas, funcionales y emocionales por las que los consumidores están dispuestos a pagar un poco más, una y otra vez. Casi todas las categorías están congestionadas porque las empresas están tratando de ofrecer productos de alta categoría. Ofrecer algo realmente superior es un reto ya en el presente.

Sector medio. Desarrolla productos y servicios que ofrecen la funcionalidad de los productos de bajo coste con la emoción que generan los productos más caros. Supone la parte más grande del mercado, pero también donde los productos pasan más apuros.

Las distintas razones por las que los consumidores hacen trading-down, se podrían resumir en las siguientes frases:

Me lo enseñó mi madre

Un gran número de consumidores aprendieron a ahorrar gracias a su madre. Creen que ser ahorrador es un valor moral. Muchos consumidores del mercado medio piden la opinión o el consejo de sus padres cuando se trata de una compra importante, como un coche o electrodoméstico.

Soy un comprador avisado

Comprar y consumir se han convertido en destrezas como conducir un coche o utilizar un ordenador. Estos compradores-guerreros aprovechan todas las armas y todos los canales de los que disponen: rebajas, promociones, detallistas con precios bajos, establecimientos de superdescuento e Internet.

No hay diferencia apreciable

Con frecuencia los consumidores no ven que haya diferencia perceptible ni significativa entre los productos de dos puntos de venta distintos. En muchas categorías la calidad ha mejorado de manera que la diferencia de unos cuantos céntimos, incluso de unos cuantos euros, no siempre se traduce en auténticas discrepancias técnicas, funcionales o emocionales.

Puedo pasar sin esto

La mayoría de consumidores de clase media no creen en el consumo excesivo. Están dispuestos a dejar de comprar algo con el fin de ahorrar dinero. Define prioridades en su consumo y solo compran ciertas cosas cuando han pagado todo lo demás.

Lo que está claro es que las personas no gastan la misma cantidad en cada etapa vital. Las etapas que representan el patrón de **consumo de la clase** media se pueden dividir en seis:

Jóvenes solteros: trading-down en muchas categorías para hacer trading-up en marcas conocidas que sus amigos admiran.

Parejas sin hijos: Hacen trading-down al principio para ahorrar y comprarse una casa o un coche; luego cuando se convierten en DINK (Double Income No Kids, dos sueldos sin hijos), trading-up en categorías donde tienen interés: viajes, comida, coches, artículos para el hogar.

Padres jóvenes: Trading-down en casi todo excepto cuando se trata para el recién nacido o caprichos para la mamá.

Familias con muchas obligaciones: Hacer trading-down se convierte en un modo de vida.

Todos los estratos sociales tienen en común que deciden en un momento más o menos largo, cuánto gastarán en cada compra haciendo un **cálculo de valor** que incluye factores prácticos, emocionales y económicos:

1. El precio de la alternativa más barata: y cuál es la razón de pagar un poco más. Para que la gente pague más, debe entender cuáles son los beneficios que no obtendrán con la alternativa más barata. Los consumidores siempre buscan la mejor relación entre precio y calidad. También toman en cuenta si el artículo encaja en el presupuesto general. Una vez que la opción que ofrece la mejor relación entre precio y calidad ha sido identificada, buena parte de los consumidores continuarán comprándola casi sin pensarlo.

2. Valor técnico: calcular el coste de las materias primas utilizadas para fabricar el producto o servicio. En este momento también se toman en cuenta otros costes como: diseño, empaque, etc.
3. Valor funcional: lo que valen las características del producto o servicio para el consumidor. Si hay la expectativa de que el producto será duradero y fiable, su valor funcional aumenta. Si hay alguien disponible para resolver cualquier problema que surja, también aumentará el valor funcional.
4. Emoción al comprar: el proceso de compra puede ser divertido o fastidioso e inconveniente. Los productos divertidos y entretenidos de comprar tienen mayor puntuación.
5. Integración: es decir, si existe toda una línea de productos disponibles para ser llevados a casa inmediatamente después de la compra. Aquí también se toma en cuenta el servicio de mantenimiento disponible.
6. Valor emocional: los pensamientos, sentimientos y actitudes que el producto genera en el cliente. La gente quiere sentirse bien con lo que compra. Los clientes también valoran relacionarse con amigos que han comprado lo mismo.

Estos cálculos de valor son cada vez más impredecibles porque no dependen de clases sociales, edades, sexos, nichos, etc. Podemos dividir en cuatro categorías los impulsos emocionales que llevan a un consumidor a pagar más un producto o servicio, haciendo **Trading-up**:

-Cuidar la salud y bienestar personal, mantenerse joven, descansar y renovarse. Están relacionados con las mujeres: cosmética, alimentos frescos, balnearios, botella de vino,...

-Buscar retos que nos permiten probar cosas nuevas. Suele ser una motivación más esgrimida por hombres y relacionada con productos o servicios como viajes, coches, comidas exóticas, aparatos de ejercicio, entretenimiento, coleccionables...

-Conectar, pasando tiempo y relacionándose con las personas que nos importan. Algunos productos serían: comidas fuera de casa, una lavadora que nos ahorra trabajo, una botella de vodka, juguetes de niño, un nuevo televisor...

-El estilo personal y la manera de abordar la vida. Algunos productos encaminados a satisfacer este impulso serían: ropa, accesorios personales, comida, vacaciones, adornos para el hogar, artículos para el cuidado personal,...

Antes, un producto barato era sinónimo de mala calidad. Además, teníamos asumido que sólo las personas con menor poder adquisitivo compraban barato y en tiendas que vendían barato, mientras que las personas ricas compraban en boutiques. Hoy en día, han mejorado los procesos y el diseño de los productos y sabemos que la calidad es parecida entre un producto medio y uno de bajo coste. Todos buscamos una ganga y no nos avergüenza decir que hemos pagado poco por algo. Cuando encontramos algún **"tesoro"** queremos contarlo, independientemente de nuestro poder adquisitivo. Este ha sido el caldo de cultivo del **Trading-down**.

Los establecimientos de superdescuento son muy distintos de los detallistas que tienen siempre los precios bajos, como Carrefour o Mercadona. Ofrecen menos categorías de productos, tienen una selección muy limitada, por lo que el número total de artículos es pequeño. Muchos de ellos son de marca blanca, con una buena calidad, con frecuencia igual de buena que la marca nacional.

Establecimientos relativamente pequeños, situados a las afueras de las ciudades, con un ambiente de compra funcional con pocos servicios. Pero lo más característico son los precios increíblemente bajos.

Un ejemplo claro ha sido la estrategia que ha llevado a cabo en estos dos últimos años el Grupo Hotelero Marriott. El sector hotelero sufrió una gran crisis con el 11-S y vio mermados sus ingresos. Ante esta situación, el grupo Marriott, una de las primeras empresas hoteleras mundiales decidió aplicar con éxito la estrategia de abarcar los dos polos. Marriott compró a finales de los 90 el grupo hotelero Ritz-Carlton. Por otra parte, tiene su propio sello J.W. Marriott, con el que explota hoteles de lujo. Y los últimos años se ha aliado con la empresa de joyas de alto lujo Bvlgari para crear una cadena de hoteles de ultra-lujo llamada "Bvlgari Hotels and Resorts" con dos aperturas hasta el momento, una en Milán y otra en Bali, donde ofrecen un servicio que ellos denominan de 6 estrellas.

Al mismo tiempo, la compañía ha expandido su oferta de baja categoría con los hoteles Courtyard, para viajeros de negocios, y con los Fairfield Inn, para turistas. Marriott está hoy en día bien establecida como proveedora de alojamiento para todas las categorías.

Otro ejemplo claro es EBay que es el mayor juego de **caza del tesoro del mundo**. También es un brillante modelo de negocios porque apela directamente al cálculo de valor del consumidor. Los compradores pueden buscar ofertas día y noche a cualquier precio que elijan. eBay es tan fácil de usar que en 2008 más de 724 mil estadounidenses indicaron que se trataba de su fuente de ingresos principal o secundaria. Además, las transacciones en eBay constituyen ya 24% de todos los ingresos por concepto de comercio electrónico.

Pero algunas tiendas más convencionales también están entrando en la caza del tesoro. Kmart es famosa por sus descuentos Blue Light. Wal-Mart tiene un recipiente de DVD, que está siempre lleno con cientos de películas de todo tipo a precios muy inferiores de lo normal. Dollar General ofrecen compras especiales y productos escondidos para incrementar la sorpresa de encontrarlos. Tchibo, minorista europeo, vende principalmente café, pero cada semana vende artículos no comestibles de cierto tipo a bajos precios.

A modo de conclusión, para crear un buen mapa que permita encontrar el tesoro de la innovación, recomiendo:

Huir de la zona media

Escapar del medio: las empresas están tratando ahora de moverse hacia arriba, hacia abajo o hacia ambos extremos del mercado. La mayoría reconoce hoy en día que no tiene sentido ser mediocre.

Comprar con el cliente y escucharle para mejorar nuestros defectos

Tratar de comprar junto a los actuales clientes: de modo que podamos tener una visión de todo el proceso de compra. Desde el instante en el que deciden comprar hasta el momento en el que deciden dejarlo. Hay que hablar con los clientes y determinar qué les hace cambiar de parecer.

Concentrarse en los mejores clientes

Determinar exactamente qué deslumbra a los mejores clientes. Seguirlos cuando se topan con nuestro producto. Determinar con detalle qué les gusta y qué no. Pedirles que nos enseñen cómo llegar a clientes con gustos y preferencias diferentes.



Miguel F. Borrás

Socio Director de Antara Information Technology

Miguel F. Borrás (Valencia, 1965) es Ldo. en Informática de Sistemas por la UPV, MSc. UPV, y CISA. Socio Director de Antara Information Technology s.l. (sector informática), desde 2001.

Socio fundador de inBio (investigación farmacéutica), de 2004 a 2008.

En el Instituto de Tecnología AIDIMA, entre 1983 y 2000, ocupa los puestos de Coordinador de Investigación, Jefe del Departamento de Sistemas, y Director de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación.

Project leader y group leader en quince proyectos de desarrollo tecnología para el Programa Marco de la CE y otros programas internacionales desde 1988.

Director de una treintena de proyectos de investigación de ámbito nacional en España.

"iG" Award 2006 to the Best European e-Government Interoperability Project.

Nominación como "Empresa más innovadora 2006" en la Comunidad Valenciana por las publicaciones Expansión y Actualidad Económica.

Nominación como "Empresa Europa 2006" por el Consejo de Cámaras de Comercio de la Comunidad Valenciana.

Reconocimiento a la labor como Empresa Responsable y Solidaria por la Consellería de Bienestar Social (2006).

Cualificación EIBT (Empresa Innovadora de Base Tecnológica) por la Asociación Española de Centros Europeos de Innovación.

Premio al "Mejor proyecto empresarial 2001" por la Fundación Bancaja.

Experto asesor y evaluador para la Comisión Europea y Gobierno Regional de Valencia, de 1995 a 2010.

Project leader de la Iniciativa de la Comisión Europea para el Espacio Único de Información Europeo, de 2003 a 2006.

Project leader en iniciativas de estandarización en ISO (ámbito mundial) y CEN/iss (europeo).

Más de 50 conferencias y charlas impartidas en EEUU, Brasil, Alemania y otros países, sobre tecnología informática y las fronteras de la investigación.

Fundador y Vicepresidente de Antiguos Alumnos UPV y la Fundación Politécnica, desde 1992.

"El impacto de la Inteligencia Competitiva en el día a día de la PYME: Innosense en la mejora del negocio"

Taller impartido el 21 de septiembre de 2010 →

El impacto de la Inteligencia Competitiva en el día a día de la PYME: Innosense en la mejora del negocio

1. La problemática.

Dice Sun Tzu en “El Arte de la Guerra”:

El que no conoce a su adversario y no se conoce a sí mismo estará en peligro en todas las batallas.

El que no conoce a su adversario pero se conoce a sí mismo, a veces ganará y a veces perderá.

En un entorno de economía madura como el nuestro, y por lo tanto altamente competitivo, la desventaja de la falta de información es clara para cualquiera, y no vamos a ahondar en ello. Sin embargo, hay una segunda derivada del problema que normalmente no está presente en nuestras mentes.

Así, si un jugador ciego va a un partido de fútbol donde todos son videntes, está claramente en desventaja. Como una empresa que compite en el mercado, sin poder escuchar qué pasa en ese mercado-partido.

Pero si además el jugador ciego no es consciente de que los demás sí que ven el balón, ¿en cuánto aumenta la desventaja?. ¿Aceptaría siquiera jugar en otro caso?

El impacto de lo que no sabemos puede ser grande en nuestro negocio, pero en realidad es el impacto del gradiente entre lo que los demás saben y nosotros no, el que puede ser estratégicamente mucho mayor.

Hay naturalezas que prefieren ignorar qué ocurre a su alrededor, pero ¿cuánto daño pueden estar causando a su organización?

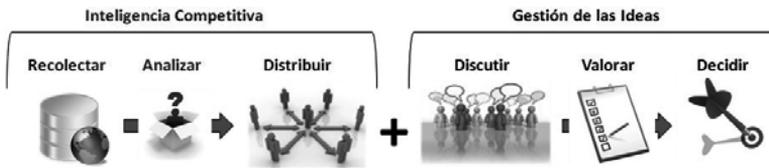
La Inteligencia Competitiva es la disciplina que nos permitirá reducir esa incertidumbre, y tener alguna posibilidad de éxito en alguna batalla.

2. La Inteligencia Competitiva en la PYME. Objetivo: “La Decisión”.

La SCIP define la Inteligencia Competitiva como “Un programa legal y ético para recolectar, analizar y distribuir información externa que pueda afectar los planes de la compañía, sus decisiones, operaciones y performance.”

Llama la atención el hecho de que haga referencia a la legalidad y la ética. Pretende la SCIP crear la conciencia de una profesión en el campo, y alejar los fantasmas de la captura de información por métodos fraudulentos, hacking, y espionaje industrial ilegal. Todos ellos métodos que quedan fuera del ámbito del tema que tratamos en este texto.

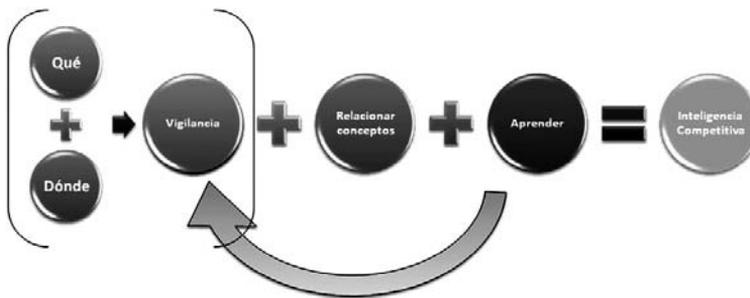
Sin embargo, debemos resaltar un hecho que parece quedar fuera de esa definición, y que es clave. El objetivo de la IC, si es la tarea de un departamento o área de una gran empresa, puede limitarse a distribuir la información, pues la toma de decisiones es responsabilidad de otras áreas. Pero el objetivo de la IC en una PYME no debería ser ese. El objetivo de la IC en una PYME -donde los grupos de trabajo son más reducidos y las responsabilidades compartidas- es la **toma de decisiones** de carácter competitivo.



En una PYME no podemos capturar información competitiva y dejar que sean otros los que decidan, pues probablemente seamos nosotros mismos –nuestro equipo- los que tengamos que decidir. Además, en multitud de ocasiones la información captada -si reaccionamos adecuadamente- implicará nuevas necesidades de información. Es decir, si en el desempeño de la IC es necesario mantener una tensión en la captura de la información, esa tensión en el caso de la PYME debe ser de reacción rápida.

Necesitamos pues métodos que permitan que el propio equipo decisor pueda “reprogramar” la actividad de IC, utilizándola como una herramienta más a su alcance directo.

Esa “reprogramación” de la IC, la capacidad de rediseñarse en función del análisis de los resultados y nuestras decisiones, es la que nos permite hablar de “Inteligencia”. Como un ser vivo, que muestra capacidad de reaccionar ante el ambiente y aprender de la experiencia (e incluso en ocasiones, que no es el caso de mis perras, reconocerse a sí mismo), una organización puede crear procesos de inteligencia, entre ellos el de la IC.



3. La importancia de la semántica.

La Inteligencia Competitiva como disciplina no se centra en el procesado de información en Internet. Pero en este texto nos vamos a centrar en Internet como fuente principal de información para la PYME, considerando el volumen relativo de información que nos ofrece, y la dificultad de la PYME para acceder a ciertas fuentes de información por causa de su coste. Sin descartar por supuesto aquella información que se canaliza a través del propio personal, de las redes de venta, etc.

El volumen de información a manejar en cualquier entorno competitivo excede las capacidades del ser humano (algo que, por otro lado, no tiene visos más que de acrecentarse en el futuro). Es por ello que buscamos herramientas que nos permitan automatizar el proceso, precocinando la información todo lo posible, antes de presentarnos el problema de digerirla para convertirla en verdaderos ítems

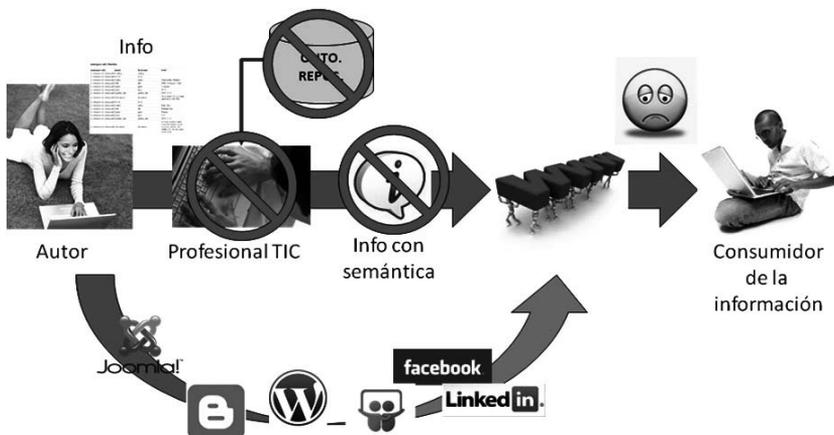
de información nutricional para nuestro negocio. Este es un campo de investigación donde ya encontramos herramientas que, con mayor o menor fortuna y más o menos cercanas al usuario, hacen parte del “trabajo sucio”.

Como dice la fórmula de la IC en el gráfico de arriba, el segundo paso, una vez localizada la información, es relacionar los conceptos de interés, para realizar el primer paso en “la cocina”.

Las páginas de Internet que todos conocemos están diseñadas para que las lean los humanos. Este hecho, que originalmente es una magnífica característica de la Web, es el principal problema que enfrentamos cuando pretendemos procesar la información de forma automática. Así, cuando un navegador nos muestra una página de la Web, no entiende la información que nos muestra. No sabe si la cifra “1984” es el número de página del documento, el año de publicación del mismo, o el título de una magnífica novela de ciencia ficción a la que se está refiriendo el autor.

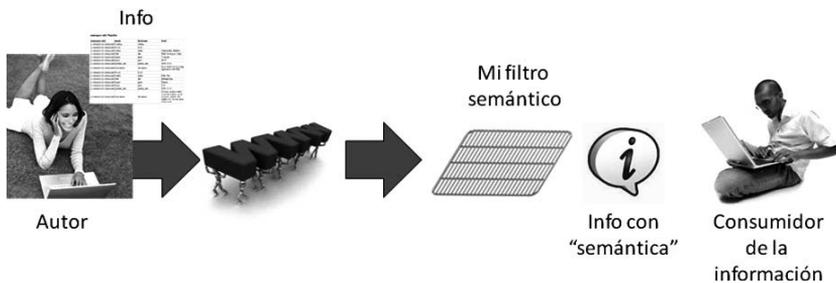
Ayudaría mucho que las páginas de información que procesamos incluyeran datos –lo que llaman los técnicos “metainformación”- que le describieran al ordenador qué estamos leyendo. Y esa era la intención de los proyectos de “semántica precocinada” en Internet (alguno todavía lanzado recientemente por el W3C). Proyectos que creo abocados al fracaso (sino técnico, sí en cuanto impacto relativo) debido a la aparición no suficientemente prevista -cual Cisne Negro de Taleb- de la Web 2.0.

La Web 2.0 no es sino el efecto creado por las nuevas herramientas de publicación directa en la Web por parte del autor (desde la Wikipedia a los blogs, pasando por Facebook). El autor puede ser cualquier persona, y no requiere de la asistencia de un técnico informático para comunicar su texto en Internet. Si como autor en Internet no debo pasar por un técnico para publicar mi texto, tenemos dos “problemas”. El primero, que el técnico que sabe de “semántica y metadatos” no agrega semántica al texto, y por lo tanto, el ordenador que lo lea no sabrá qué está leyendo; sólo el humano lo sabrá. El segundo, que el volumen relativo de “información sin metainformación” crece exponencialmente, a un ritmo muchísimo mayor que el de los proyectos de semántica en Internet. Por ello, la relevancia del impacto de estos últimos se desvanece rápidamente como la gota de leña en el río, sin producir apenas efectos.



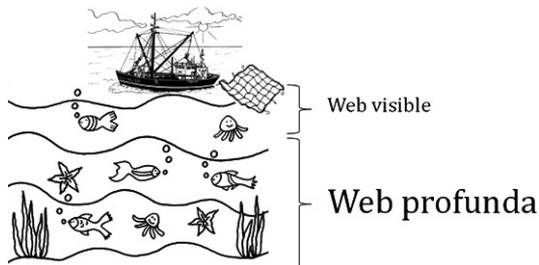
Es por ello que aunque quisiéramos, ya no es humanamente posible cocinar a nuestro cargo toda la información a procesar. Una simple búsqueda de información con un buscador – por ejemplo Google- nos dará una idea de a lo que me refiero: sufrimos de “infoxicación”.

Debemos acudir a herramientas –como el caso de innosense-, donde es el usuario el que expresa su semántica “a posteriori”. Siguiendo esta técnica, el usuario crea un tamiz que permite filtrar aquella información que no se refiere a su negocio. Ilustrándolo con un ejemplo trivial, una empresa textil en búsqueda de textos sobre “fibras” no debería tener que descartar los textos que hablen de “fibras musculares”, sino que deberían ser descartados por la herramienta.



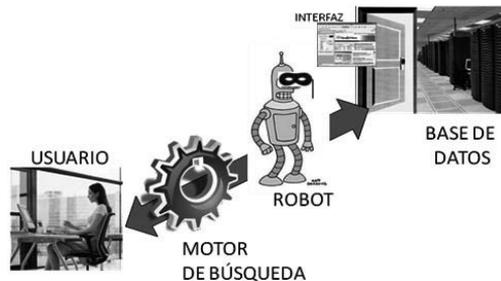
4. La Web Profunda.

También llamada Web Oculta, es aquella parte de Internet no visible para un buscador al uso, pues requiere de cierto tipo de método para acceder a ella. Los buscadores son como barcos de pesca con una red de profundidad limitada, y sólo “pescan” aquella información que vive en la superficie. Para acceder a la Web Profunda, donde se dice que vive casi el 80% de la información –sobre todo técnica-, debemos acudir a tecnología más elaborada.



Elo es porque esa información está “oculta” detrás de procedimientos de acceso. En ocasiones hay que firmar un contrato y pagar una cuota, en ocasiones simplemente hay que registrarse y obtener una clave, en otras, hay que acceder a la información a través de un formulario de consulta.

Para que esa información podamos tratarla como visible, incorporándola al resto de datos que manejamos en nuestra actividad de Inteligencia Competitiva, debemos utilizar herramientas de acceso que actúen como robots humanoides en el mundo real. Estos consultan continuamente para nosotros esas fuentes de información, “engañándola” de forma que la fuente de Web Oculta crea que es una persona con quien dialoga. Estos robots nos entregan el resultado una vez encontrado algo que nos es de interés.



5. La Inteligencia Competitiva 2.0, clave para la PYME.

Hablábamos más arriba de la Web 2.0 y del paradigma de la autoría libre y la consecuente colaboración en Internet. Incluíamos una realimentación en nuestra fórmula de la IC, para poder rediseñar la actividad en función de los resultados. Y decíamos que en la PYME cada uno tiene “varios gorros”, y en ocasiones varias personas comparten responsabilidades de forma dinámica. Todo ello nos lleva a contemplar la actividad de la IC en la PYME como un entorno en el que nos encontramos con algunas características especiales que vamos a tratar brevemente.

La IC en la PYME no trata información estratégica, sino más bien táctica. En las grandes corporaciones multinacionales la visión global y a largo plazo es fundamental para avanzar los movimientos propios: Por la propia inercia de las corporaciones (como en el Leviatán de la obra “El cazador de barcos” de Justin Scott), los golpes de timón tardan en reflejarse en el cambio de rumbo de la organización. En ocasiones, como si de un entorno de física cuántica se tratara, el propio interés de una gran corporación en un tema determinado puede provocar cambios en el entorno competitivo. Sin embargo, la PYME vive el corto y medio plazo, en entornos micro-económicos que, aunque afectados en mayor o menor medida por la economía global, requieren de una reacción mucho más rápida y a corto plazo. A lo sumo, podemos hablar de Inteligencia Competitiva Táctica, frente al concepto de Estratégica.

En la PYME la información debe compartirse de forma “plana” (¡caso de compartirse, pues esto no siempre ocurre!), siguiendo la estructura de la propia organización. No hay un “Departamento de Inteligencia Competitiva” al que se le demanda una tarea, reporta “hacia arriba” resultados que son procesados, y las decisiones corporativas se van aplicando gradualmente en las sucesivas áreas y departamentos. En la PYME hablamos de **personas** concretas, con tareas y obligaciones múltiples, que toman decisiones todos los días “sobre la marcha”, y donde organizar una reunión en ocasiones requiere sólo cinco minutos. Encontramos un entorno en el que se comparte información a corto plazo porque se comparten necesidades y capacidades de reacción a corto plazo.

Debemos resaltar que en la PYME la Vigilancia Tecnológica no está desligada del negocio del día a día, y por lo tanto de la Inteligencia Competitiva. La Vigilancia Tecnológica entendida en la dimensión de PYME debe estar centrada en los productos propios y de la competencia, en la regulación técnica aplicable, y –también– en las patentes relacionadas (No olvidemos que según FECYT se pierden en la UE 15.800 M• al año invertidos en innovaciones ya patentadas o en el mercado). No deberíamos pedirle a la PYME que invirtiera en herramientas caras de Vigilancia Tecnológica, que requieren de capacitación especializada, y separadas de la Inteligencia Competitiva. El principio de “one fits all” (una solución para todo) es pues necesario en este entorno.

La colaboración entre personas, la rapidez de acción, el manejo de información de carácter táctico..., todo ello nos lleva a la necesidad de contemplar la IC en la PYME como un trabajo de todo el equipo, o al menos una tarea colaborativa dentro de un equipo, donde no hay que plantear la asistencia de personal técnico para realizar esta labor. Que cualquiera pueda detectar amenazas y oportunidades, compartirlas directamente con el equipo, y tomar decisiones sobre ellas. Todo esto subyace detrás del concepto de IC 2.0.



6. Beneficios de la IC para la PYME.

La Inteligencia Competitiva conlleva una serie de beneficios para la PYME, entre los que podemos destacar:

- Mejora de la competitividad. Conocimiento del mercado: mejor posicionamiento y diferenciación. Mejora la Planificación al aportar mayor información.
- Mejora de la capacidad de innovación. Conocimiento de normas, patentes, ayudas, avances técnicos. Asimilación de tendencias. Facilita alianzas con agentes activos.

- Reducción de riesgos. Detección temprana de amenazas. Mercado, regulación. Vigilancia sobre compras: mejora de la posición ante proveedores.
- Aceleración del negocio. Detección temprana de oportunidades. Necesidades de clientes, nuevas reglamentaciones favorables, licitaciones,... Detectar y evitar barreras técnicas a la distribución (no arancelarias).
- Reducción de costes. Recordemos las cifras sobre lo gastado sólo por sacar al mercado lo que está ya patentado.

Pero todos estos beneficios tienen costes, claro está. Sin embargo, los costes reales no son inasumibles, pues están dentro de los límites que una PYME pone a la IC: menos de 1500 € de gasto anual, y menos de 6 personas-hora a la semana.

Podemos concluir pues que la tecnología necesaria para acercar la IC a la PYME está disponible, y a costes asequibles para la dimensión de su negocio. Es cuestión de cada empresa considerar si quiere conocer el campo de batalla y al contrincante antes de enfrentarse a él, o correr riesgos que en nuestra economía competitiva son ciertamente muy altos.



Santiago Pérez-Castillo

Santiago Pérez-Castillo es un gestor con una experiencia directiva de más de 15 años durante los cuales ha desempeñado importantes puestos de responsabilidad en diversos sectores industriales.

Posee una formación global de base generalista (Ingeniería Industrial), complementada con estudios de postgrado específicos en diversas áreas clave en el mundo de la empresa: logística, calidad, finanzas, RRHH

Sobre la base de su formación técnica, Santiago ha desarrollado gran parte de su carrera profesional en el área de gestión empresarial, destacando su experiencia en el ámbito de la relación cliente-empresa.

Desde la perspectiva del cliente, Santiago siempre ha prestado especial atención en detectar las expectativas, medir su satisfacción y desarrollar e implementar estrategias que permitan atraer y retener a los clientes.

Desde la parte de la empresa, su trabajo se ha centrado en la mejora de los procesos y en el desarrollo de competencias de liderazgo, negociación y comunicación para gestionar equipos en distintas empresas

A lo largo de su carrera ha afrontado importantes y difíciles retos en entornos tanto de pequeñas empresas como de grupos multinacionales, en los que ha aplicado un enfoque eminentemente práctico y ha demostrado una gran implicación y capacidad de gestión de los cambios.

En la actualidad desarrolla su actividad profesional realizando proyectos a medida en régimen de Interim Manager para diversas empresas de la Comunidad Valenciana como socio director de **Del Diagnóstico a la ejecución. INTERIM MANAGEMENT**

www.perez-castillo.com

"El reloj productivo. Técnicas innovadoras para exprimir el tiempo"
Jornada impartida el 14 y el 20 de octubre de 2010



El reloj productivo. Técnicas innovadoras para expresar el tiempo

¿Sabemos administrar nuestro reloj productivo?

El tiempo es el bien más valioso que tenemos. «Gestionar» el tiempo significa dominar nuestro propio tiempo y no dejar que nos domine.

Todos los verdaderos "triunfadores" tienen una cosa en común: En algún momento de su vida se han sentado a pensar a fondo sobre cómo emplear y aprovechar su personal binomio "capital-tiempo".

Si quieres ser más productivo y no morir en el intento, no dediques más horas ni hagas más tareas de las que puedas asumir.

El tiempo no se recupera. Pero sí se puede ahorrar y emplear en lo que mayor beneficio nos puede aportar. Sólo hay que aplicar las técnicas adecuadas para poder expresar el tiempo y mejorar así nuestro reloj productivo.

Pero, ¿es eso posible? Y sobre todo ¿cómo puedo hacerlo?

¿Realidad o Quimera?

En mi actividad profesional analizo con frecuencia las necesidades que las compañías tienen en materia de aprendizaje. En nuestras conversaciones hablamos de la formación que les gustaría recibir o mejor dicho, de los puntos débiles que las plantillas. Curiosamente, y aunque lo expresen con distintos términos, una de sus principales carencias suele ser siempre la dificultad para priorizar, la escasa eficiencia, la excesiva duración de las reuniones, la poca delegación... En definitiva, existe un problema para la gestión del tiempo.

¿Y nos extrañamos? Pues no deberíamos, puesto que nadie nos ha enseñado. A diferencia de otras disciplinas sobre las que hemos recibido formación reglada desde la más tierna infancia, en la disciplina que maximiza o minimiza los resultados de las demás, en la mayoría de los casos, o hemos sido autodidactas o no le hemos dedicado nada de tiempo. Y eso, eso no nos favorece en absoluto, puesto que no estamos entrenados para mejorar nuestro rendimiento.

Desde hace unos años, ya empieza a sentirse el clamor de no "tener que trabajar más", sino "trabajar mejor". Mejorar la productividad y la eficiencia se comenta que es la asignatura pendiente del tejido empresarial español en estos momentos.

Pero ¿es eso posible? ¿O es que se trata de una quimera, de una moderna leyenda de "El Dorado" que todos perseguimos y que nos gustaría alcanzar?

Pues de de estas líneas hemos de afirmar que puede hacerse, es más debe hacerse y la clave está en planificar al detalle qué vas a hacer, cuándo y cómo.

Como casi para todo en esta vida hay un método, y éste método, con la actitud y el entrenamiento adecuado, nos permite aprovechar la oportunidad para salir de la rutina y superarnos a nosotros mismos aplicándolo no sólo en el ámbito profesional sino en cualquier otro ámbito de la vida.

El valor del tiempo

Benjamin Franklin dijo que *"La línea divisoria que separa al éxito del fracaso, puede expresarse en tres palabras: **No tuve tiempo**"*.

Y esta expresión es cierta cuando escuchamos con bastante frecuencia frases como:

- Trabajo muchas horas porque son otros los que controlan mi tiempo
- Termino el día con la sensación de no haber hecho casi nada de lo que quería hacer
- Tengo la sensación de no poder abarcarlo todo, de ser un mero “apagafuegos”
- Improviso sobre la marcha y me dejo llevar por el día a día
- Todo lo anterior me deja poco tiempo para mi vida personal (familia, amigos, aficiones)

Porque no conozco a nadie que no desee mejorar su rendimiento, su productividad y sus resultados, que no quiera ser más competitivo, que no quiera mejorar su calidad de vida o que no tenga inquietud y actitud de mejora...

Lo que suele ocurrir en la mayoría de los casos es que su tiempo, ese bien tan valioso, no suele estar invertido en aquellas tareas que nos acercan a los objetivos que perseguimos. En la mayoría de los casos somos permisivos e invertimos nuestro tiempo en realizar tareas de rentabilidad “menor”.

Esta metodología está dirigida a aquellas personas que están **dispuestas a modificar** sus hábitos poco productivos e implantar métodos eficaces de gestión del tiempo para conseguir un cambio en su vida. Dirigida a personas que quieren cambiar y hacer su propio camino, **a personas que son capaces de pasar de la filosofía a la acción.**

La actitud lo es todo

Paul J. Meyer comentó que *“Saber cuál es la recompensa que va a recibir, le proporcionará la motivación necesaria para actuar en la consecución de su meta”*

La mayoría de las personas no cambian porque carecen de alguna de las dos facetas claves para conseguir llevar a cabo cualquier proceso de cambio: actitud y entrenamiento.

Día a día, mes a mes, año tras año el tiempo pasa pero las personas siguen teniendo verdaderos problemas para gestionar las cosas que hacen en el transcurso del mismo.

Muchas personas son conscientes de su problema, pero no consiguen salir de su situación. Les falta la actitud firme, decidida, ese sentimiento en nuestro fuero interno que hace que veamos la recompensa como algo que nos pertenece y por lo que vamos a luchar “contra viento y marea”.

En caso contrario, si no estamos decididos y nuestra actitud es débil y complaciente, estaremos multiplicando todos nuestros esfuerzos por cero, y ante cualquier contratiempo, el resultado será lógicamente, cero.

Los condicionamientos mentales

Jorge Bucay escribió un fantástico cuento acerca de las cadenas que nos atan con el título de El elefante encadenado.

En este cuento, el escritor comenta como de niño se preguntaba por qué el enorme elefante no se escapaba del circo, tirando de la cadena y rompiendo la diminuta estaca. Tras mucho pensar, llegó a la conclusión de que este elefante enorme y poderoso, no escapa porque lo intentó de pequeño y ahora de mayor, todavía CREE QUE NO PUEDE.

Jamás... jamás... intentó poner a prueba su fuerza otra vez... Vamos por el mundo atados a cientos de estacas que nos restan libertad... condicionados por el recuerdo de «no puedo»...

Estos son nuestros condicionamientos mentales, y ellos son los que afectan a nuestra manera de pensar y de actuar. Condicionamientos que tenemos grabados en nuestro subconsciente como consecuencia de muchos años de experiencias con nuestros padres, con nuestros amigos, con nuestros colaboradores. Esas experiencias nos han dejado un poso que forma parte de nuestras vidas y que en ocasiones, requiere de ser modificado por otra visión que no nos limite en el futuro.

Nuestra única manera de cambiar, es intentarlo de nuevo poniendo en el intento todo el corazón... aunque duela, ya que todo proceso de cambio conlleva una cierta dosis de incomodidad, de dolor...

Cuando oímos frases como: "...eso ya lo intentó la competencia...", "...eso no se puede hacer...", "...eso es imposible...", "...eso no va a salir bien en mi sector..." deberíamos recordar a Thomas A. Edison cuando afirmó que "La gente que dice que no puede hacerse no debería jamás interrumpir a quienes lo están haciendo"

La matriz de la administración del tiempo y el Triángulo del Caos

Seguramente muchos de nosotros habremos oído hablar de la famosa clasificación de tareas en: Importantes - No Importantes y Urgentes - No Urgentes.



Esta clasificación nos sirve para ilustrar la dinámica típica que seguimos en nuestra forma de gestionar la administración de nuestro tiempo: La realización de las tareas dentro del llamado Triángulo del Caos.

A modo de sencillo ejemplo, podemos decir que solemos comenzar el día atendiendo las situaciones de crisis más imperativas (clientes más exaltados, proyectos cuyas fechas límite vencen ya mismo, urgencias sobrevenidas...) para en un momento dado atender algunas interrupciones (un e-mail, una llamada, para atender al legendario "¿tienes un minuto?") y así movernos de forma constante arriba y abajo en una agotadora dinámica de resolver "lo urgente", sea o no importante para nosotros, puesto que ¡lo importante es reaccionar!

Llegado el momento de agotamiento físico y mental que a todos nos llega; nos evadimos. Y nos dedicamos a realizar tareas que nos “despejen un poco”, puesto que con todo lo que he trabajado... “yo me lo merezco”. ¡Faltaría más!. Y es entonces cuando nos evadimos, y realizamos tareas No Importantes y No Urgentes (tomar un café, revisar mi muro de Facebook, etc)

Una vez listos, volvemos a las trincheras y retomamos un ciclo que termina agotándonos al final del día. Probablemente habremos hecho un sinfín de cosas, habremos trabajado un montón, pero en la mayoría de los casos si nos preguntan, confesaremos que “no he parado en todo el día, y no me ha dado tiempo a terminar nada de lo que tenía que hacer”. Nos resulta familiar, ¿verdad que sí?



¿Qué hemos hecho mal? Si hemos hecho todo lo que nos han pedido, y además rápidamente... Sencillamente, el error está en que hemos reaccionado ante las prioridades de los demás, hemos resuelto las urgencias (algunas igual no lo serían si las hubiéramos atajado antes, pero “estaba tan ocupado...”), y además hemos atendido todas las interrupciones que nos han surgido. Todo menos encauzar nuestra actividad en pos de conseguir realizar tareas que nos acerquen hacia nuestras metas.

Parfraseando a Séneca podríamos decir que “cualquier viento es bueno para el que no sabe dónde va”. Y así nos va, si no dedicamos tiempo a realizar tareas que si bien no son Urgentes, sí que resultan tremendamente Importantes para planificarnos y dirigir certeramente nuestro barco, este termina gobernado por las prioridades de nuestro entorno. Si no priorizamos qué hacer en nuestro tiempo, seguuro que otros lo harán.

Hagamos realidad aquellos versos de la literatura inglesa que Mandela citaba en *Invictus*: «Yo soy el amo de mi destino. Yo soy el capitán de mi alma». Aquí es donde cobra especial relevancia el disponer de un método que, repetido y aplicado sin descanso, nos permita alcanzar nuestros objetivos.

El ABC de la gestión del tiempo

Básicamente todas las tareas que realizamos pueden englobarse en dos grandes grupos: Aquellas que nos acercan a nuestras metas (llamadas Actividades de Alto Rendimiento) y las que no, como son Interrupciones, Imprevistos, Tareas Repetitivas o Tareas Pendientes (todas ellas englobadas bajo en concepto de Actividades de Bajo Rendimiento)

El ABC de la gestión del tiempo se basa en cuatro fases enlazadas de forma cíclica que nos permite potenciar las AAR y minimizar el efecto de las ABR en cualquier ámbito de nuestra vida:

Un método para gestionar eficazmente el tiempo



En una primera fase, este método permite registrar y clasificar todas aquellas tareas con las que ocupamos nuestro día a día.

En una segunda fase, el análisis de aquellas permite detectar patrones de conducta que son beneficiosos y también descubrir aquellos hábitos y conductas que consumen nuestro tiempo sin aportarnos los beneficios que ansiamos.

En una tercera etapa, se precisan las acciones de cambio de una manera pautada, detallada. Con el conocimiento adquirido en las fases anteriores pasamos de la filosofía a la acción, siendo capaces de programar acciones concretas que habremos de realizar en días concretos y en horas establecidas.

Finalmente, en la última fase, establecemos un sistema de seguimiento para comprobar el resultado de las acciones emprendidas y monitorizar si el resultado obtenido es el esperado o no. Y en caso de que no lo sea poder disponer de herramientas para saber dónde se ha producido el fallo y corregir inmediatamente el rumbo.

Conclusión

Aquellos que opinan que el éxito es sólo cuestión de suerte deberían recordar las palabras de Publio Terencio: “La suerte ayuda a los valientes” y no hay mayor valentía que enfrentarnos a nosotros mismos y conseguir que cambiemos nuestros hábitos y costumbres en pos de una mejora personal y profesional.



Marcos Gómez Jiménez

Socio y Director de Consultoría de Orbita97
marcosgomez@orbita97.com

Ingeniero de Telecomunicaciones y Profesor de Innovación de ESADE desde 1996. Es asesor de políticas de innovación para diversas instituciones de gobierno, ha publicado numerosos artículos y trabajos especializados y dirige diversos foros de Innovación nacionales e internacionales. Su amplia experiencia hace que sea considerado uno de los más importantes especialistas en España en el ámbito de la Innovación. Marcos es el responsable de la dirección de los proyectos de consultoría estratégica de Orbita97.

Orbita97 es una empresa de servicios profesionales especializada en desarrollar la innovación, la creatividad y la emprendeduría de las empresas. Más de 12 años de actividad en proyectos relacionados en este ámbito y el desarrollo competencial de miles de profesionales son la prueba de la calidad y rigor de la Compañía.

Plantea la propuesta de valor alrededor de su modelo **Innovation Factory™**, basado en experiencias de acción específicas. Soluciones Innovation Factory™:

- **Innovation Factory™ Training:** Desarrollo de las habilidades y comportamientos
- **Innovation Factory™ Consulting:** Consultoría experta
- **Innovation Factory™ Projects:** Dirección y Gestión de proyectos de Innovación
- **Innovation Factory™ Institute:** Centro de Formación online para el auto aprendizaje

"El Cliente: fuente principal de creatividad y diferenciación"
Jornada impartida el 22 de septiembre de 2010 →

El Cliente: fuente principal de creatividad y diferenciación

Para que un producto tenga éxito es imprescindible que aporte valor para el potencial consumidor. Para realizar un producto atractivo se requiere un alto conocimiento del consumidor. Por ello, es importante que el cliente participe en los procesos de creación de nuevos productos. Con las aportaciones de los clientes el producto se irá modificando con la finalidad de que sea más atractivo para el público objetivo. La investigación de mercado es una pieza clave a la hora de lanzar nuevos productos porque implica que se ha de estar en contacto con el cliente. De hecho, muchas veces se parte de los insights de los clientes (necesidades o deseos latentes) para desarrollar un nuevo producto que ayude a cubrir una necesidad que no está bien satisfecha. La mayoría de productos que fracasan lo hacen porque no se sigue el procedimiento correcto para conocer lo que realmente el cliente necesita.

Antes de pensar en el producto que se va a vender, la empresa ha de detectar una oportunidad de mercado. Para aprovecharla se puede lanzar al mercado un nuevo producto. Muy probablemente, la primera idea de producto que se tenga, no coincidirá con la idea final. Ello es debido a que el producto se irá mejorando con las opiniones de los clientes, por ejemplo, a través de la observación, entrevistas o focus groups.

Se puede definir tres etapas distintas en el proceso de creación de un nuevo producto. En la primera de ellas se describe el **concepto del producto** que corresponde a la oportunidad de mercado detectada. El objetivo de esta fase consiste en definir un concepto simple, claro, realista, familiar para el cliente y único. Es muy importante la manera de comunicar este concepto, ya que es la *carta de presentación* del producto. Se tendrán que comunicar los aspectos diferenciadores del nuevo producto relacionando las características de éste con elementos que resulten familiares al consumidor. Se ha de buscar captar la atención, mantener el interés, despertar el deseo e incentivar la compra. Además, el mensaje deberá ser realista y creíble para el consumidor. Por ejemplo, para el producto ColaCao de Nutrexpá, el concepto de producto sería el siguiente: "Producto en polvo que se añade a la leche para conseguir un desayuno instantáneo que proporcione cómodamente todos los nutrientes necesarios en una sabrosa bebida. Se presentará en sabor chocolate; en envases individuales, y se venderá en paquetes de seis".

Cuando ya se haya conseguido un concepto que tenga potencial, se elaborará un prototipo. En esta fase, el cliente potencial podrá usar el producto por primera vez. De algún modo sería la materialización del concepto de producto definido en la primera fase. Como se trata de un prototipo, realizar cualquier tipo de modificación en el diseño del producto será mucho más fácil y menos costoso económicamente ya que sólo se habrá fabricado algunos pocos ejemplares a modo representativo. El cliente intervendrá en esta fase dando su opinión acerca del funcionamiento del producto o del modo de uso.

La última fase consiste en una comercialización real del producto a pequeña escala. En esta fase ya se dispone de un producto con cierto potencial, ya que una muestra representativa de usuarios habrá interactuado con éste en la fase anterior dando a conocer sus opiniones. Como en los otros casos, será más fácil tener que aplicar algunos cambios al no tratarse todavía del lanzamiento definitivo del producto. Los clientes potenciales vuelven a ser los protagonistas de esta fase puesto que son ellos quienes deben comprar el producto y en base a su comportamiento, la empresa decidirá si se han de realizar más cambios o si se puede proceder con el lanzamiento definitivo y ampliar la zona de actuación.

El cliente puede participar en cada una de las etapas diferentes con la finalidad de verificar si la empresa lo está haciendo bien, es decir, que la organización esté desarrollando un producto diferente que aporte valor suficiente al consumidor final para que éste lo compre.

En algunos casos, a partir de la observación del cliente en diferentes situaciones, por ejemplo, en un punto de venta, en su casa, etc. se pueden detectar nuevas oportunidades para crear nuevos productos o para mejorar los existentes, por ejemplo, ampliando o mejorando las funcionalidades de éstos. A parte, también puede ayudar a comprender porqué un producto ha sido un éxito o no, ya que puede ser que haya un aspecto decisivo en el proceso de compra que la empresa haya menospreciado. Consecuentemente, es muy importante estar atento al comportamiento del cliente para intentar descubrir qué es lo que necesita. Algunas veces preguntar al cliente no es suficiente puesto que no siempre el cliente sabe lo que quiere ni sabe qué producto puede satisfacer mejor su necesidad.

El cliente puede participar activamente en cada una de las etapas del proceso creativo. Dependiendo de las valoraciones o de los comportamientos el producto evolucionará de una forma u otra. En la fase de definición del concepto, se recomienda llevar a cabo algún tipo de entrevista o focus group para ver la aceptación que tiene dicho concepto. Igualmente, en la segunda fase, el cliente se convertirá en un elemento clave puesto que será quien deberá probar el producto y dar su opinión. El cliente es el agente clave en todo proceso de creación de un nuevo producto. No tiene ningún sentido plantear un nuevo producto sino se parte del cliente, de lo que le gusta, de lo que necesita.

1. Técnicas y herramientas para desarrollar la creatividad con la colaboración del cliente

Para cada una de las técnicas que se han descrito en el punto dos, existen algunas técnicas y herramientas para testear el producto. A continuación, se detallan las tres técnicas correspondientes a cada una de las fases:

a) Test de concepto:

El objetivo que persigue el test de concepto es medir la disposición de un potencial consumidor a comprar o usar un producto e identificar los productos que no serán exitosos. También permite obtener información sobre cómo mejorar los productos que los consumidores consideran que tienen potencial. Los beneficios de realizar este test se resumen en: conseguir productos de calidad y de mayor utilidad para el consumidor final, ahorrar tiempo en el desarrollo del producto, disminuir costes, verificar el target y decidir el posicionamiento. Algunos de los temas que conciernen a este tipo de test serían acerca de la necesidad que satisface el producto, productos similares ya existentes, relación calidad-precio, frecuencia de compra, etc.

b) Test de uso del producto:

La finalidad de esta tipología de test consiste en testar la experiencia y las reacciones de los usuarios finales al usar el nuevo producto para conseguir un producto único superior, repetición de compra y alcanzar los requerimientos de calidad del producto. Normalmente, para poder obtener toda la información se suelen llevar a cabo entrevistas personales y focus groups.

c) Test de mercado:

Como la tercera fase consistía en empezar a comercializar el producto, este test tratará de obtener información relativa al proceso de compra del producto. De ese modo, se podrá obtener información acerca del índice de la primera repetición de compra, tiempo de adopción del producto y frecuencia de compra. Con esos datos se podrá hacer una estimación de las ventas.

2. Tendencias en la puesta en práctica de las técnicas y herramientas en la compañía

Dado que la utilidad de las técnicas explicadas anteriormente es incuestionable, la mayoría de empresas tratan de llevarlas a cabo con más frecuencia. Estas tipologías de herramientas no sólo se deben realizar cuando se trata de lanzar nuevos productos sino que también regularmente para testar algunas variaciones de productos existentes. Hay que tener en cuenta que la realización de estos tests implica realizar una inversión. En función del presupuesto de cada empresa, el grado de riesgo/rentabilidad que se quiera asumir y el tipo de cliente potencial al que se dirija la empresa se determinarán los tests que se han de realizar.

Tanto si la empresa es de bienes como si es de servicios se pueden aplicar la mayoría de los tests que se han comentado, así que todo tipo de empresa puede desarrollar estas técnicas y conseguir satisfacer mejor a la cliente lanzando nuevos productos.

Resumiendo, para realizar un producto atractivo se requiere un alto conocimiento del consumidor que se podrá obtener con los test explicados. Según el grado de riesgo/rentabilidad que se quiera asumir y el tipo de cliente se determinará el tipo de test a realizar.



Javier Ariño Latorre

Director General de MASUNO SOLUCIONES S.L.

Licenciado en Ciencias Biológicas por la Universidad de Granada.

Máster en Sanidad Ambiental por la Universidad Menéndez Pelayo y la Universidad de Valencia.

Máster Universitario en Innovación y Desarrollo de Nuevos Proyectos.

Auditor de sistemas de calidad y medio ambiente. Experto ENAC.

Consultor de entidades públicas y empresas en gestión ambiental e innovación.

Experto en participación y dinamización de equipos.

Socio Director de AGOMAS RENEWABLE ENERGY.

Socio Fundador y Director General de MASUNO.

"Cómo crear y dinamizar los grupos de trabajo de innovación en una PYME"
Jornada impartida el 30 de septiembre de 2010 →

Crear y dinamizar equipos de trabajo en innovación en la PYME

Cuando hablamos de innovación, o más aún, cuando hablamos de I+D+i, donde además de la innovación incluimos la investigación y el desarrollo previos a la propia innovación, solemos pensar en el desarrollo de productos innovadores con un alto contenido científico o tecnológico. Sin embargo, cuando acercamos la innovación a las empresas, sobre todo a las PYME, nos damos cuenta de que un proceso de innovación es más sencillo, más cercano y menos complejo, en ocasiones, que los desarrollos de los que hablábamos.

Así, un proceso innovador en una PYME puede pasar por una investigación previa, con su posterior desarrollo, que acabe en un producto o servicio final determinado. Puede también basarse en investigaciones y desarrollos existentes, bien de universidades, centros tecnológicos, colaboradores e incluso competidores.

O la innovación puede surgir también sin ese proceso previo de investigación y desarrollo. La innovación puede surgir de una idea, de una señal, incluso de una casualidad.

Pero las empresas no pueden esperar a que la innovación surja casualmente, tenemos que sistematizarla, incorporarla a nuestra gestión diaria o, al menos, considerarla en nuestra actividad, si bien de forma puntual, pero periódica. Y tenemos que tener una metodología que nos permita hacer eficiente el propio proceso de innovación.

La innovación puede y, a nuestro entender, debe sistematizarse. Que no es otra cosa que organizarse. Organizar el cómo, el cuándo, el quién y el cómo de la innovación en nuestra organización.

Esta ponencia no versa sobre los sistemas de sistematización de la innovación, que pueden llegar incluso a certificarse, pero sí que pretende acercarnos a una parte importante, sino crucial, del proceso de innovación: el equipo.

Para iniciar un proceso de innovación, lleve o no aparejada una investigación previa, necesitamos siempre partir de “algo”. No iniciamos un proceso de innovación partiendo de la nada. ¿Qué hacemos para iniciar la innovación? ¿Esperamos a que baje la inspiración? Evidentemente, debemos hacer lo que ya en su día dijo Picasso “cuando baje la inspiración, que me pille trabajando”.

Aquí empieza a trabajar el equipo. Cuando durante la ponencia en Cámara de Valencia preguntamos a los asistentes cómo se innovaba en sus organizaciones, o más bien, quién iniciaba el proceso de innovación, la respuesta casi siempre fue la misma: el gerente.

Tradicionalmente en las empresas valencianas, quizás por sus especiales características de pequeñas empresas familiares, la innovación partía del gerente, o más bien del propietario. Él era quien decidía cómo, cuándo y sobre qué se iba a innovar en su empresa. Sí, seguramente era así porque tenía más datos, contacto con el cliente, con proveedores, datos económicos, capacidades de su empresa y su personal...

Pero así también se han escrito las grandes páginas de los fracasos en lanzamiento de productos y servicios, o de desmotivación del personal y dependencia de que todas las decisiones las tenga que tomar la misma persona: el Jefe.

En todo el proceso de innovación deberá intervenir el personal de la empresa. Y en esta primera fase de “sobre qué vamos a innovar” aún más los necesitamos a TODOS.

La innovación, las buenas ideas, no llegan casualmente. Como la suerte no llega de forma casual. Se ha demostrado que tiene siempre más suerte aquél que la busca, que está continuamente trabajando y haciendo caso a las “señales” de su entorno.

Busquemos pues la suerte. Y que la busque todo el equipo, no el gerente sólo. Así, lo primero que tenemos que trabajar con nuestro equipo es para que sean capaces de buscar la suerte o, en nuestro caso, la inspiración.

Para ello existen metodologías, pero lo más sencillo es conseguir que el equipo de trabajo esté atento a las señales. A las señales de nuestro entorno, que para cada uno dentro de la organización son distintas, ya que su entorno es distinto al de su compañero. Tanto por el puesto de trabajo que desempeña como por su propio entorno familiar y personal. Unos están en contacto con clientes (comercial), otros con proveedores (compras), pero otros con transportistas que trabajan para muchas otras empresas (logística), con empresas de mantenimiento (producción), con entidades financieras (administración), etc.

Cada trabajador de una empresa accede a una información a la que posiblemente no accedan los demás. Eso sin contar con el entorno personal de cada uno, con sus gustos, aficiones... No todos oyen los mismos programas de radio, ni ven los mismos programas de televisión.

La cantidad de información que podría llegar a una empresa en la que sus trabajadores estuvieran “alerta” es incalculable. Si esa información somos capaces de procesarla, canalizarla y extraer de ella las verdaderas señales para iniciar la innovación... el potencial para nuestra organización es enorme.

Para ello tenemos que trabajar la “inteligencia compartida”, pero de una manera muy simple. Hay que conseguir que los trabajadores, todos, estén alerta. No hace falta que todos sepan de todo, ni que todo se transmita. Cada uno en su campo, su área y conociendo vagamente lo que hacen los demás, podría estar alerta para captar las innumerables señales que pasan a su alrededor.

Vemos por tanto que un primer paso es **motivar** al personal para que esté atento, para que detecte y transmita señales, para que las haga llegar al grupo.

La motivación se puede obtener de diversas maneras. Quizás lo más difícil no sea iniciar el proceso de motivación, sino mantenerlo en el tiempo. Pero como estamos trabajando los inicios, utilizaremos herramientas para motivar al personal, para crear sentimiento de grupo, de equipo, para crear sensación de pertenencia a un grupo, a la empresa.

Como decíamos, existen diversas técnicas de motivación, pero utilicemos una que además de motivar nos permita que todos los miembros de la organización empiecen a conocer lo que hacen sus compañeros, y empiecen a valorarlo.

Para ello proponemos las **metodologías apreciativas**, que nos permiten resultados extraordinarios con un mínimo esfuerzo. Realmente, las metodologías apreciativas las usaremos en prácticamente todas las fases del proceso de innovación.

Los métodos apreciativos basan su sistemática en trabajar siempre desde el lado “**positivo**” de la realidad, identificando los temas afirmativos, frente a los métodos deficitarios, donde lo que se identifica son los “problemas”.

La utilización de métodos apreciativos supone igualmente una resolución de problemas, pero no actuando sobre el problema en sí. No nos centraremos nunca en identificar los problemas, sino que nos centraremos en identificar las potencialidades. Hasta dónde somos capaces de llegar, qué sabemos hacer mejor, cuáles son nuestras mejores experiencias.

En este sentido, mediante un método apreciativo nunca analizaremos las causas de los problemas, como haríamos en el método tradicional, sino que nos centraremos en imaginar lo que puede llegar a ser. Por lo tanto no tenemos que analizar posibles soluciones, sino dialogar y proponer lo que tendría que ser y, por último, el resultado no es un plan de acción para solucionar el problema, es decir, no nos centraremos en un “tratamiento” de lo que estaba mal. Lo que hacemos es innovar y construir lo que ha de ser.

A continuación se incluye un cuadro en el que se comparan las metodologías con orientación apreciativa frente a las tradicionales de orientación deficitaria.

	ORIENTACIÓN DEFICITARIA	ORIENTACIÓN APRECIATIVA
FOCO DE INTERVENCIÓN	Identificar problemas	Identificar temas afirmativos
PARTICIPACIÓN	Inclusión selectiva	Sistema entero
ACCIÓN INVESTIGACIÓN	Diagnóstico del problema Causas y consecuencias Análisis cuantitativo Perfil de necesidades Dirigido por externos	Descubrir el núcleo positivo Organización desde lo mejor Análisis narrativo Mapa del núcleo positivo Dirigido por los integrantes
DISEMINACIÓN	Retorno de los que toman decisiones	Compartir de manera extensa y creativa las bellas prácticas
POTENCIAL CREATIVO	Lluvia de ideas de alternativas	Sueños de un mundo mejor y la contribución del grupo
RESULTADO	Mejor solución para resolver el problema	Diseño para llevar a cabo los sueños y aspiraciones humanas

Para la motivación inicial del personal, para conseguir su implicación y participación en la captación de ideas, de señales, proponemos la utilización de los **Diálogos Apreciativos**. Esta metodología nos permite la participación de hasta el 100 % de los trabajadores de la empresa, es dinámica, con lo que no evitamos las reuniones tediosas, y es altamente eficaz para obtener resultados concretos, pero además para permitir que los trabajadores conozcan las tareas que desempeñan sus compañeros de otros departamentos y las valoren.

Los Diálogos Apreciativos se inician con el intercambio de experiencias positivas “tú a tú”. Continúan con la selección de las mejores experiencias trabajando en grupo y la determinación de las potencialidades o lo que llamamos el “Núcleo Positivo” de una organización. A partir de ahí iniciamos la fase del “Sueño”: hasta dónde queremos llegar. Dejamos volar la imaginación y nuestros sueños... pero la siguiente fase es la de concretar hasta donde vamos realmente a llegar y cómo.

Gracias a este proceso se obtiene un importante sentimiento de equipo y pertenencia a un grupo, a una organización, pero además conseguimos un punto de partida hacia la Innovación en nuestra organización. Ya sabemos hacia dónde queremos ir, incluso podemos determinar quiénes serán los que participarán en el futuro equipo de innovación.

Hemos iniciado pues el proceso de motivación y participación para innovar. Sabemos la dirección de nuestra innovación y además preparamos una metodología para captar las señales, en la que ya participan todos. Esta metodología incluirá el filtro y selección de las señales sobre las que trabajar. Ahora hay que ponerse a innovar, a desarrollar las ideas.

De nuevo interviene el equipo. Para trabajar de forma creativa, nuestro equipo tiene que estar preparado. Y esto no es posible si no cambiamos algo, en nuestra rutina, en el lugar donde innovar. Tenemos que “desconectar” y “abrir la mente” para crear.

En la ponencia nos encontramos con un grupo de personas que llegaban a escucharnos, sin conocerse, muchos de ellos cargados de problemas o, al menos, con la mente puesta en muchos sitios. Queríamos que notaran un cambio en su estado de ánimo que les permitiera introducirse en un proceso de innovación.

Para ello utilizamos algo tan sencillo como la Wii, adaptamos alguno de sus juegos al trabajo en equipo, dividimos a los asistentes, que en su mayoría no se conocían, en grupos, y por equipos empezaron a jugar. El resultado, además de un rato muy agradable, donde predominaba la risa, pero también la tensión del juego en equipo, fue por una parte la relajación de todos ellos, y por otro la creación de equipos, en los que todos colaboraban y en los que nació la sensación de pertenencia a su equipo.





Cuando los equipos ya eran compactos, tras unos pocos juegos, pasamos a las **“mesas de innovación”**. Aquí, cada equipo disponía de 30 minutos para enfrentarse a un reto: crear, partiendo de cero, un producto o un servicio innovador. Lo importante en sí no es el producto a crear, sino el proceso creativo y el tiempo concreto en el que lo tienen que lograr. Tenían que formular la idea, darle forma, crear una maqueta con piezas y luego defender la idea ante el otro equipo. Los resultados fueron espectaculares para el poco tiempo disponible. Y a ello contribuyó en gran manera el ambiente de equipo y la relajación lograda mediante los juegos.

Los resultados de esta primera parte de la ponencia se pueden resumir en: creación de un ambiente adecuado para la creatividad, unión y pertenencia a un equipo y realización de un proceso creativo rápido y eficaz, con un tiempo pautado.

La segunda parte de la ponencia consistía en aprender a trabajar con equipos más grandes. En este caso todo el grupo pasaba a ser el mismo equipo. Continuando con el carácter práctico de la sesión, lo que hicimos fue aplicar una de las metodologías apreciativas más efectivas para la extracción de conclusiones ante un tema en concreto: el **World Café**.

El World Café es una metodología de trabajo en grupo que pretende favorecer el diálogo y el intercambio de ideas. Se trata de reproducir un ambiente en el que todos estamos cómodos: una mesa de café para conversar.

En la sesión que se realizó se trabajó una pregunta en concreto: ¿cuáles son los factores clave para que un proyecto de innovación se consolide?

Como se puede observar, la pregunta se realizó en positivo. No se preguntó sobre los problemas que hacen que un proyecto fracase, o sobre los impedimentos que hacen inviable la innovación en las PYME.

El objetivo de la sesión no era obtener unas conclusiones a dicha pregunta, sino trabajar mediante una metodología determinada. En este sentido, la sesión funcionó a la perfección y el 100% de los asistentes participaron en el debate y aportaron su granito de arena. Aún creyendo alguno de ellos que no tenían una opinión clara al respecto. Siempre se producen aportaciones cuando se inicia una conversación. Y más aún si la conversación es en positivo y relajada.

Concluimos la sesión analizando la facilidad con que un grupo que no se conocía, que acudía a una sesión sin ninguna expectativa en concreto, esperando una conferencia tradicional, había sido capaz de innovar y debatir en un ambiente ordenado y relajado. Y se iban satisfechos.



Al final de la ronda de movimientos, cada mesa extrae unas conclusiones que son expuestas al plenario y debatidas para obtener las conclusiones finales.

Con el World Café hemos conseguido que, desde un enfoque positivo, todos participen por igual y aporten sus opiniones. Independientemente incluso del rango que ocupen en la organización. Y obtenemos conclusiones totalmente consensuadas. Eliminamos además uno de los grandes problemas de los trabajos en grupos grandes, asamblearios: que unos pocos dominen el debate y otros no aporten sus opiniones.

Para ello se divide el grupo en varias mesas de trabajo. En cada una de ellas se nombra un moderador que permanece en su mesa, mientras que el resto de integrantes tras un breve debate (los tiempos

están nuevamente pautados y son muy breves, en este caso los debates eran de ocho minutos) cambian de mesa. El moderador recibe en su mesa a los nuevos participantes en el debate, les comenta lo hablado e inicia de nuevo y sus antiguos compañeros van a otras mesas. Obtenemos lo que llamamos la “polinización del conocimiento”. Cada participante aporta sus opiniones a la mesa en la que está trabajando. Escucha lo que los demás opinan. Participa.

Se utiliza como soporte para trabajar los manteles de la mesa, que luego aportan una importante información sobre cómo se ha desarrollado el debate y cuáles han sido los puntos de discusión, incluso sobre la evolución a medida que se renovaban las mesas con nuevos miembros.



Juan Carlos Font Sanchís

Responsable de Cuentas en el departamento de Aprovisionamiento de Verdifresh

Formación

1996: Licenciado en Gestión Comercial y Marketing (ESIC - Valencia).

1997: Diplomado en Relaciones Laborales por la Universidad de Valencia.

2004: Máster en MBA- Executive (ESIC – Valencia).

2007: Licenciado en Ciencias del Trabajo por la UOC.

2009: Curso de Coach Grupal para Procesos de Coaching con Equipos de Trabajo, con certificación de ASESICO.

2010: Máster en Intervención Sistémica por la UAB (Universidad Autónoma de Barcelona).

2010: Curso de Especialista Universitario de Formación de Formadores por la UNED.

Experiencia Laboral

2009 - Actualidad: Responsable de Cuentas, en el departamento de Aprovisionamiento de Verdifresh. Simultáneamente impartiendo diferentes cursos, jornadas y talleres de trabajo de Gestión Empresarial y de RR.HH en Consultoras y Cámara de Comercio.

2008 - 2009: Consultor Comercial del grupo Raxon.

2007 - 2008: Consultor de la Empresa Navarro Consultores (Especializada en Área Comercial). Realización de diferentes proyectos como: Desarrollo íntegro de Procesos de Selección de Personal (Comerciales, Responsables de Ventas, Directores Comerciales y Directivos en general), Impartición de Formación Comercial y para Directivos y Desarrollo diversos proyectos de Consultoría Comercial.

2001 - 2006 : Diversas funciones, de mayor a menor importancia, Responsable del Departamento Comercial de Distribución Moderna de Importaco (teniendo ocho personas a mi cargo), Key Account del cliente Dia% España y Portugal y Jefe de Ventas de la zona de Andalucía y Extremadura.

"Cómo hacer un plan comercial innovador"
Jornada impartida el 27 de octubre de 2010



El plan comercial innovador

A todos nos gusta saber hacia dónde vamos y de qué forma vamos. Sea en nuestras tareas diarias, en nuestras vidas personales o en nuestras vacaciones. No nos gusta subirnos al coche y empezar a hacer kilómetros sin tener una idea clara de a dónde vamos, a través de que carreteras y sin saber el tiempo que nos va a llevar esta empresa.

Si de forma habitual queremos tanta certidumbre; ¿cómo es posible que no utilicemos herramientas como el plan comercial para saber cuánto queremos vender un año y cuáles van a ser las acciones que deberemos desplegar para conseguir tales ventas?

El plan comercial es una herramienta que me va a ayudar a conseguir los objetivos de ventas que necesito de la forma más eficiente posible. Quienes acudieron a la jornada de “Cómo hacer un Plan Comercial Innovador” verían que una característica muy importante del plan comercial es que sea desarrollado y ejecutado por el departamento comercial. No estamos en busca de un documento bonito, con buenas intenciones, con palabras y estrategias de libro pero que finalmente no es posible desarrollar. El Plan Comercial debe ser práctico; muy práctico. La táctica comercial debe estar plasmada en ese plan; debe ser la guía de aquellos que estamos día a día intentando que las ventas de una empresa sean más y mejores.

Entre las ventajas que encontramos al haber desarrollado un plan comercial, podemos indicar las siguientes:

- Saber que queremos hacer, hacía donde vamos.
- Ser conocedor o al menos evidenciar que hay un coste de oportunidad en todas aquellas tareas que hacemos, el tiempo que invertimos en el departamento comercial.
- Tener un plan nos permite improvisar poco, cada vez menos. Sepamos que las improvisaciones nos cuestan mucho dinero.
- Tener claras acciones comerciales reales a realizar; en el plazo que se van a ejecutar, el responsable de la misma, el coste de esta medida, la repercusión en nuestras ventas, la evaluación de la misma...etc.

Un plan comercial cuando es corto, es dos veces bueno. El mejor plan comercial innovador es aquel que se utiliza todos los días. Recuerde que aquellos planes comerciales o estratégicos que a pesar de que cuesten mucho se quedan en un cajón guardados sin llevarse a cabo, no nos sirven. Al final, la realidad del barquero es la que vale y por ello necesitamos guías muy concretas que se hayan concebido para el desarrollo por parte de nuestro capital humano y para conseguir nuestros objetivos.

Nuestro plan comercial, tendrá muy pocos objetivos estratégicos que emanarán del plan estratégico de la empresa; tendrá los objetivos comerciales adecuados en cantidad y calidad y deberá de tener muchas acciones comerciales (las posibles de desarrollar) para poder conseguir esos objetivos.

No debemos pensar que un plan comercial es innovador cuando desarrollo acciones no vistas hasta el momento, acciones comerciales totalmente nuevas. La novedad vendrá marcada más por el punto de desarrollo técnico propio de cada sector.

Cuando hablamos de Plan Comercial Innovador debemos hacer más hincapié en la combinación de recursos utilizados y resultados conseguidos. Desde mi punto de vista, es muy importante que un Plan Comercial Innovador sea sencillo, fácil de aplicar, utilice todos los recursos de la empresa que puedan ser validos para la consecución de las ventas marcadas. Somos innovadores cuando cogemos recursos de antes, casi siempre pocos y los combinamos para conseguir el máximo de nuestros objetivos.

Estamos en crisis todavía y es tiempo de innovar, de hacer lo mejor con los muchos o pocos recursos que tenemos a nuestro alcance.

Tenemos que contar con el equipo comercial para elaborar el Plan Comercial, sobre todo para el desarrollo de las acciones comerciales. Tener en cuenta a nuestros distribuidores y clientes. Involucrando al equipo comercial en el desarrollo de las acciones (no en los objetivos) tendremos más fuerza a la hora de llevarlo a cabo, ya que contaremos con su complicidad y beneplácito desde el principio.

Todo ello nos ayudara a ser innovadores. El Plan Comercial tendrá una vigencia de un año, a lo sumo de dos. No seamos perezosos en revisar nuestros planes; son planes muy tácticos que necesitan de actualización y seguimiento asiduo.

A partir de ahora vamos a ver las diferentes partes que desde mi punto de vista debe tener un Plan Comercial Innovador. Debemos ser conscientes que el Plan Comercial emana y viene para conseguir los Objetivos Estratégicos que la empresa se ha marcado. Por ello habrá que hacer una puntualización según si la empresa ya tiene un plan estratégico.

- Si la empresa tiene vigente un Plan Estratégico, el plan comercial cogerá los objetivos estratégicos y los aparejará con unos objetivos comerciales. Si el plan estratégico está vigente y hace poco que fue revisado, en principio, no ha de ser necesario el realizar un análisis DAFO – CAME ya que el plan estratégico ya tendrá esta información.
- Si la empresa no tiene un Plan Estratégico, es el caso de la mayoría de las empresas y en particular, las pequeñas y medianas empresas, aconsejaría desarrollar las fases que a continuación se van a enumerar y explicar brevemente.

Misión y Visión. Esta es la primera parte de nuestro plan. Saber cuál es la misión, la vocación que reúne a hombres y mujeres en el seno de una organización con vistas a hacer algo de manera conjunta. Explicaremos la finalidad de la empresa, que será convertir esa misión en objetivos de resultados. Finalmente en esta etapa, redactaremos cual es la visión de nuestra empresa, es decir, donde queremos estar dentro de 3, 5 años.

Todas las etapas que vamos a enumerar son importantes pero cada una tiene una particularidad. Esta fase nos va a centrar en averiguar, describir y explicitar que somos y a que nos dedicamos de una forma clara. Todos en la empresa debemos saber cuál es nuestra misión como organización. No vale decir, ganar dinero; eso se presupone. La misión va más allá de lo monetario, es por lo que nos reconocen nuestros clientes.

Determinación del CAE. Debemos hacer un análisis en profundidad de donde estamos. Tenemos que averiguar cuantas sinergias podemos aprovechar, a la hora de fabricar, comercializar o dirigirnos a mercados muy parecidos.

Un CAE (campos de actividades estratégicas) es un subconjunto de actividades homogéneas que comparten recursos y saberes con vistas a satisfacer las necesidades de una clientela. Las variables que nos ayudarán a identificar un CAE son:

- Reunir recursos específicos para operar
- Comprender las destrezas que hay que desarrollar
- Conocer el mercado

Identificar estos campos nos dará un potencial de crecimiento en cuanto a poder ampliar los servicios y productos o a alcance de mercados compatibles y conexos. Es una manera de aprovechar las diferentes sinergias que se pueden dar en aquellos servicios y productos que van orientados a una clientela muy similar o con características identificativas muy interdependientes.

Elaboración de diagnóstico comercial. En todo momento es importante realizar una diagnóstico comercial pero para las pequeñas y medianas empresas, ahora más que nunca. Proponemos realizar este diagnóstico mediante la herramienta muy conocida de DAFO y mediante otra menos conocida de CAME.

Mediante el DAFO, analizaremos nuestras Debilidades y Fortalezas propias de la empresa y que dependen de nosotros; y las Amenazas y Oportunidades que el entorno externo nos presenta. Para desarrollar este DAFO, tengo en cuenta entre otras cosas: el producto, precio, servicio que ofrezco, comunicación hacia el exterior, distribución que utiliza, procesos de producción, competencia que tengo, mercados a que me dirijo, tipos de clientes, proveedores, productos sustitutivos que me amenazan, productos complementarios a los míos, posibles nuevos mercados etc.

Tengo en cuenta todo aquello que me repercute positiva o negativamente en la venta de mis productos o servicios; todo aquello que interviene en la cadena de valor de mi empresa.

En la jornada vimos diferentes preguntas que debemos realizarnos para poder obtener esta información que todos tenemos, que en ocasiones creemos que es muy difícil de averiguar pero que en la mayoría de los casos está al alcance de nuestra mano.

Posteriormente mediante la herramienta CAME, pensaremos acciones, posibilidades y tareas para poder Corregir nuestras Debilidades, Afrontar las Amenazas, Mejorar nuestras Fortalezas y Explotar las Oportunidades que se nos presentan.

Mediante esta herramienta desarrollamos una serie de acciones para combatir lo malo identificado y desarrollar lo bueno encontrado en el DAFO. Es importante este último paso, porque elaboramos ya acciones que nos van a servir para pensar posibles objetivos comerciales y posibles acciones comerciales definitivas en los pasos posteriores.

Objetivos estratégicos. Como he comentado anteriormente, estos objetivos nos serán marcados por la dirección de la empresa y estarán estipulados en el plan estratégico de la misma.

Los objetivos estratégicos son pocos y suelen marcar la línea de desarrollo de la empresa. Ellos pueden estar inspirados y basados en los siguientes:

- Estrategia de bajos costes debidos a un volumen muy elevado de producción
- Estrategia de alto valor o de diferenciación, donde los costes son mayores, el volumen menor y consecuentemente el precio mayor
- Estrategia de posicionamiento en un mercado y/o producto determinado

Objetivos Comerciales en Áreas. Una vez conocedores de los objetivos estratégicos y de cuál es la realidad de nuestra empresa desde el punto de vista comercial gracias al DAFO realizado a tal fin, llega la hora de desarrollar los objetivos comerciales.

Hay cientos de clasificaciones de estos objetivos, cientos de posibilidades pero yo diría que son muchos los autores que aconsejan el ordenar los objetivos comerciales que queremos alcanzar por

áreas; y las clasificaciones de áreas que podemos encontrar en la mayoría de libros de management estarían resumidas en las siguientes:

- Objetivos de Rentabilidad.
- Objetivos de Crecimiento
- Objetivos de Valor y Mejora de procesos
- Objetivos de Mercado

Estas cuatro áreas vienen a tener en cuenta la gran parte de objetivos que nosotros veremos que son necesarios alcanzar. Es un buen referente saber esta clasificación, ya que nos va a poner orden y nos ayudará a relacionar las acciones que vayan a desarrollar los diferentes objetivos.

Ya sabemos todos que cuando marquemos los objetivos deberán ser: medibles, alcanzables, precisos y motivadores como mínimo. Soy consciente de que estas características de los objetivos son sabidas por todos y sin embargo en muchas ocasiones se ponen objetivos amplios, ambiguos, fuera del alcance...etc. Es entonces cuando dejan de ser objetivos y pasan a ser buenas intenciones.

Acciones comerciales. Una vez sabemos los objetivos comerciales que queremos conseguir ha llegado la hora de desarrollar lo que es propio de un plan comercial innovador; las acciones comerciales a desarrollar. Es ahora, cuando tenemos que poner todo nuestro ingenio, creatividad, innovación para desarrollar unas acciones comerciales efectivas y eficientes.

Es importante que una acción responda a un único objetivo. En ocasiones podemos hacer que responda a varios objetivos pero no es la costumbre. La sencillez nos acerca al triunfo. Las acciones que desarrollemos estarán orientadas entre otras cosas a conquistar nuevos clientes, a fidelizar a los ya existentes, a retener a clientes actuales, a reconquistar a aquellos que nos quieren dejar, a promocionar productos, a realizar promociones tarifarias, a desarrollar formulas de prueba...etc.

Cuando estemos desarrollando las diferentes acciones comerciales es importante realizar una ficha técnica de cada una de ellas teniendo en cuenta los siguientes datos:

- Dar nombre a cada acción
- Nombrar al responsable de cada acción. No quiere decir que una acción estará hecha o desarrollada solamente por una persona; posiblemente se necesiten un grupo de profesionales, pero sí que es necesario que alguien se responsabilice del desarrollo de la misma. No se busca ningún culpable, solamente un responsable
- Precisar el objetivo y tipo de acción, en qué consiste, que hay que hacer...
- Este objetivo tendrá tres partes, tres patas, tres ángulos desde los que serán vistos. En primer lugar será un objetivo cuantitativo para que se pueda medir. En segundo lugar será medido cualitativamente que será propiamente la acción a desarrollar. Y en tercer lugar, al objetivo le añadiremos cuanto volumen de negocio debe conseguir el desarrollo de la acción relacionada. Mediremos el éxito de este objetivo mediante el primer ángulo, es decir, la consecución del dato cuantitativo, pero creo que es muy sano el asociar o tener una idea de cuánto volumen de ventas llevará aparejado. Ello nos hace que nos involucremos si cabe más en el desarrollo de dicha acción.
- Cada acción comercial tendrá su presupuesto asignado. Debemos saber cuánto nos cuesta el desarrollo de cada una de las acciones. Los recursos son limitados y debemos asignarlos lo mejor posible. Todo vale dinero y lo que no tiene un coste asignado en la empresa nos sale más caro que lo que sabemos cuánto cuesta.

- Determinar quien hace que y en qué momento de cada acción. El plan comercial debe estar desarrollado a un nivel muy táctico.

Evaluación de acciones comerciales. Más importante que hacer cosas nuevas es evaluar las cosas que solemos hacer. Nuestro plan debe ser evaluado cuando lo desarrollemos, pero no sobre el papel, sino sobre los resultados, sobre el desarrollo de las acciones ejecutadas.

En cada acción también estará descrita la forma de evaluarla y el momento de hacer tal evaluación. De esta evaluación sacaremos la información válida para saber cómo enfocar estos objetivos o sus parecidos en el próximo plan comercial, es decir, el próximo año e innovar y mejorar las acciones a realizar.

En la jornada de la Cámara vimos la importancia que tiene el desarrollo e implantación de un Plan Comercial. No podemos pasar más tiempo sin tener uno. Debemos ser innovadores, lo que contempla planes sencillos y prácticos.

No creamos que los Planes se hacen para que queden bien en nuestro despacho. Es la hora de poner nuestros conocimientos en práctica. Elaboremos nuestro Plan Comercial Innovador. El primero nos saldrá medianamente bien. Los sucesivos serán cada vez más apropiados a nuestra empresa y a nuestros recursos.

No temas. El mundo cambiante y desafiante que tenemos por delante se debe abordar desde la practicidad, simplicidad, innovación y creatividad. Recursos tendremos siempre pocos para nuestro gusto, pero eso no nos ha de limitar a la hora de conseguir nuestra meta.

Animo y gracias.



Pere Fullana i Palmer

Doctor Ingeniero Industrial por la Universidad Ramon Llull
Director Grupo de Investigación en Gestión Ambiental, Escola Superior de Comerç Internacional, Universitat Pompeu Fabra

Pere Fullana, Premio al mejor PFC 1988 en Ingeniería Química en el Instituto Químico de Sarriá, obtuvo su doctorado en Ingeniería Industrial en la Universidad Ramon Llull. Actualmente es Director del Grupo de Investigación en Gestión Ambiental (GiGa) de la Escuela Superior de Comercio Internacional (UPF), grupo con proyectos galardonados con el Premio de Medio Ambiente de la Generalitat de Catalunya y Finalista del Premio Europa Innova de la Comisión Europea. Es Auditor Jefe de la norma ISO 14001 y el Reglamento EMAS, aunque su actividad principal desde hace años se concentra más en producto que en empresa, habiendo recibido en Septiembre de 2009 el Premio a la Contribución Científica más Relevante del congreso mundial de Gestión de Ciclo de Vida, LCM 2009 en SudÁfrica. Es, desde sus inicios, delegado por España en la redacción de las normas ISO sobre ACV, ecodiseño y ecoetiquetas; y de las normas CEN de ACV en envases y de ecoetiquetas en materiales de construcción. Su cargo más prestigioso ha sido el de Presidente del Comité de Dirección de ACV de SETAC Europa. Es también Director del Observatorio Ecoembes de ciclo de vida del envase y, una vez acabados los trámites administrativos, Director de la Cátedra UNESCO de ciclo de vida y cambio climático, cátedra que verá la luz en unas semanas.

"La innovación desde los actores del ciclo de vida de un producto"
Jornada impartida el 26 de octubre de 2010



La Inteligencia Ecológica, el Ciclo de Vida y la influencia de los actores en la innovación ambiental.

1.1 La Inteligencia Ecológica.

Puede consistir en decidir si comprar una camiseta de algodón 100% orgánico o si usar bolsas de papel para ir al supermercado, como en las películas americanas, en lugar de las típicas bolsas de polietileno. ¿Estamos actuando inteligentemente? ¿Usamos nuestra inteligencia ecológica o sólo nos dejamos llevar por la moda y el marketing ambiental? ¿Son tantas las tortugas marinas que mueren por ingerir una bolsa de plástico o lo hacen en mayor medida por la sobreexplotación pesquera, el cambio de su hábitat por influencia humana, o las redes rotas que flotan a la deriva? ¿Conocemos el impacto ambiental de las bolsas de papel o de las biodegradables por uso de agua o contaminación por productos químicos tóxicos? ¿Podemos saber algo a ciencia cierta?

La prestigiosa revista *TIME* publicó en 2009 un artículo titulado "10 ideas que están cambiando el mundo en este momento". Se refería a ideas relacionadas con la economía global y, junto a "África, destino de negocios" o "Reciclar los suburbios", aparecía "La Inteligencia Ecológica".

La inteligencia ecológica se refiere a cómo vendemos y compramos productos y servicios y la manera en que nuestras

decisiones afectan al capital ambiental del planeta. Hay muchos actores que tienen influencia en el impacto ambiental de la cadena de valor y, para producir innovación eficiente y a bajo coste, es esencial que cada eslabón realice su parte. Actuamos inteligentemente cuando sabemos lo que tenemos entre manos y conocemos las consecuencias de nuestra decisión. Cojamos el ejemplo de la camiseta que describe *TIME*. Todo el mundo sabe que cultivar algodón orgánico es bueno para el planeta: ahorra productos químicos dispersados por el campo. Pero, ¿sabemos que para obtener la fibra necesaria para una camiseta se usan más de 10.000 litros de agua o que es probable que se hayan usado productos químicos en nada inocuos para procesar el algodón y convertirlo en una camiseta atractiva? Sabiendo esto, ¿podemos seguir considerándola una "camiseta ecológica"?

Gracias a la evolución, disponemos de genes que nos avisan de algunos peligros inmediatos, como algunos relacionados con ciertos sonidos u olores, pero no tenemos ninguno que nos permita adivinar el riesgo que hay detrás de la historia de un producto. Como dice *TIME*, no tenemos manera directa de saber el impacto acumulado que miles de emisiones diversas tendrán sobre nuestros hijos o las consecuencias del lento impacto a largo plazo del cambio climático. Cuando compramos, no tenemos la información necesaria y, probablemente, si la tuviéramos, no la entenderíamos, tal y como nos pasa con la composición de una medicina o las sales de un agua mineral.

TIME advierte que, durante ya dos décadas, los ecólogos industriales han utilizado el análisis del ciclo de vida (ACV) para encontrar esa información, siendo la huella de carbono y la huella hídrica simplificaciones de esos estudios.

Otro impulso mediático a esta ciencia lo ha dado, sin duda, el libro *Inteligencia Ecológica*, del gurú Daniel Goleman, autor del best seller *Inteligencia Emocional*. Habla sobre el precio oculto de nuestras compras y como el ACV puede ayudarnos a encontrarlo. Usa ejemplos muy claros, como el de la camiseta de algodón, para ilustrar que todavía somos unos analfabetos ecológicos y que necesitamos

TIME magazine
"10 Ideas Changing the World right now"



• WHAT'S NEXT?
The global economy is being remade before our eyes. Here's what's on the horizon **More>>**

de un proceso de aprendizaje antes de que no haya vuelta atrás. Considera el concepto de responsabilidad extendida, tanto de los productores respecto a los procesos que tienen lugar fuera de su fábrica como de los consumidores al tomar las decisiones de compra. También habla del llamado espejismo verde o maquillaje verde, tendencias y modas que, con la fuerza del marketing, han introducido falsos mensajes verdes en el mercado.

El consumidor, siendo cuasi ecológicamente analfabeto, no tiene defensa ante estas estrategias de vender como productos verdes aquellos que sólo lo son en un aspecto muchas veces poco relevante. Gracias al ACV con el ánimo de potenciar el activismo con conocimiento de causa, describe “Lo que no sabemos” respecto a medias verdades sobre: productos reciclados u orgánicos, bosques sostenibles, etc. El mensaje más interesante que se obtiene del libro es: aprende sobre tu interacción con el medio y usa buena información para mejorar tu producto o tu decisión de compra. Unos cuantos envases reciclados no compensan en absoluto el impacto que realizamos cada día.

1.2 El ciclo de vida en la ciencia de los ecólogos industriales.

¿Por qué ha surgido el ACV en estos canales mediáticos? Probablemente por su propio peso, tras su desarrollo científico y aplicación masiva por parte de empresas y administraciones públicas. La pregunta debería ser: ¿por qué ha tardado 20 años? Incluso sólo desde hace unos 8 años se ha empezado a publicar sobre el tema en revistas científicas. *International Journal of Life Cycle Assessment* entró en el SCI en el año 2003 y, en sólo 6 años, ha pasado a posicionarse entre las publicaciones más prestigiosas en ingeniería ambiental y ciencias ambientales.

¿Y qué ocurre con la Número Uno? *Environmental Science & Technology* publicó un editorial en Mayo de 2009 titulado: “¿ACV e Inteligencia Ambiental?”. Su editor, Jerald L. Schnoor, afirmaba que más del 8% de todos los artículos científicos en su revista eran ya de ACV y que ven grato “el aumento de artículos de ACV en ES&T como una herramienta moderna que nos permite considerar nuestras decisiones más cuidadosamente y tratar a la Tierra un poco más suavemente” ... “Papel o plástico, bombilla incandescente o fluorescente, reutilizar o reciclar, comida local o orgánica foránea: éstas son las difíciles cuestiones que los investigadores están intentando resolver con el ACV” ... “Sea cual sea el beneficio real del ACV, está aquí para quedarse y está cambiando nuestro(s) estilo(s) de vida”.

Recientemente, se abrió una convocatoria de proyectos de investigación dentro del 7º Programa Marco de la Comisión Europea para diseñar una metodología que permitiera la evaluación de la sostenibilidad de cualquier tecnología presente o en desarrollo. En la convocatoria se decía que una condición *sine qua non* es que tanto la metodología marco como los métodos y herramientas derivados deberán estar basados en el Pensamiento de Ciclo de Vida que considere adecuadamente los tres pilares de la sostenibilidad (económico, ambiental, social). Está claro que, para la Comisión Europea, ningún nuevo desarrollo o investigación podrá llamarse sostenible si no lo es en su ciclo de vida.

1.3 Una breve historia del Análisis del Ciclo de Vida.

El ACV es una metodología comparativamente joven que ha tenido un rápido crecimiento hasta convertirse en un procedimiento estándar de científicos e ingenieros para investigar y evaluar el comportamiento ambiental (y, ahora ya, económico y social también) de una gran variedad de procesos provocados por la actividad humana.

Los orígenes del ACV se remontan a los años 70 como respuesta a las crisis energéticas y como una manera de reducir el consumo efectivo de energía y evitar el ahorro en un proceso a costa de aumentar el consumo en otro. Al estudio de ese indicador, pronto se le añadieron otros referidos a otras materias primas y, poco a poco, a diversos tipos de emisiones. Uno de los primeros estudios, si no el primero (hay bastante polémica en esto), que realizaba algo parecido a lo que hoy se conoce como ACV fue desarrollado para Coca-Cola en 1969 y, contra todo pronóstico, ofreció mejores resultados ambientales para la botella de plástico que para la de vidrio. Desde entonces, estos análisis científicos, transparentes y reproducibles han dado más de un dolor de cabeza a políticos y ONG, ya que a menudo dan resultados contrarios a las ideas preconcebidas basadas en información poco justificable científicamente pero muy bien impulsada mediáticamente. Por esta razón, los científicos que realizamos estos estudios nos encontramos de vez en cuando en medio de posiciones encontradas a las que estamos poco acostumbrados y, aunque sabemos muy bien cómo expresarnos en lenguaje científico ante nuestros colegas, tenemos dificultades importantes a la hora de explicar estos “extraños” resultados a los medios.

Durante varias décadas el ACV se ha ido perfeccionando gracias sobre todo al enorme esfuerzo de científicos europeos, siendo en este momento una metodología compleja (que no complicada) que abarca buena parte de las interacciones de los procesos antropogénicos con el medio ambiente. La primera normalización (o consenso científico, mejor dicho) provino del trabajo de SETAC Europa (Society of Environmental Toxicology And Chemistry) en 1993.

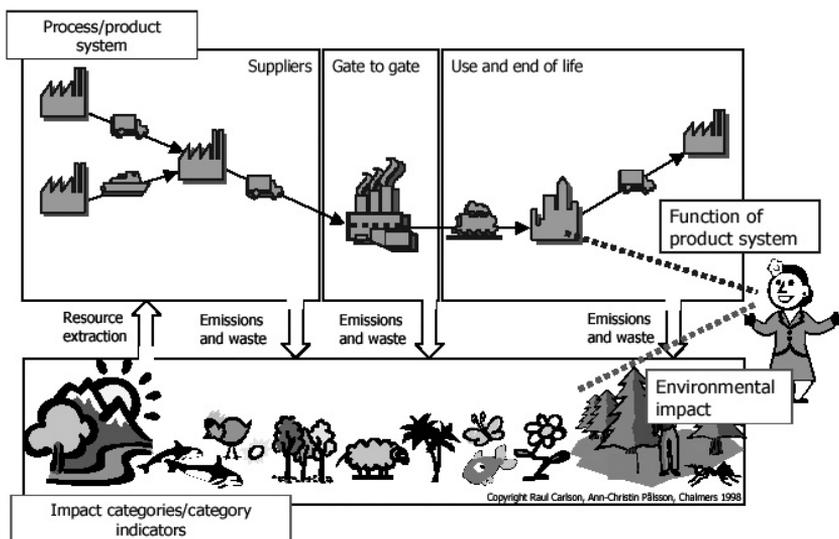
A partir de entonces, en los grupos de trabajo de SETAC Europa y después bajo el paraguas de Naciones Unidas en la conjunta Iniciativa de Ciclo de Vida de UNEP/SETAC (<http://lcnitiative.unep.fr/>), se fue desarrollando la metodología hasta que fue normalizada por ISO en su serie ISO 14040, a finales de los 90.

Más recientemente, debido al enorme peso legislativo que ha ido adquiriendo el ACV en la Unión Europea, la Comisión Europea decidió fundar la Plataforma Europea de ACV (<http://lca.jrc.ec.europa.eu/EPLCA/>). En 2010 se están publicando guías metodológicas que amplían los documentos generados hasta ahora y ofrecen a todos aquellos que quieran realizar ACV un marco europeo común y unas bases de datos públicas a su alcance. Así, la CE se “asegura” que, cuando exige que se realicen ACV, éstos se hagan de una manera consistente.

Muchos países han legislado ya exhortando (y obligando) la utilización del ACV en distintos ámbitos. Probablemente, la ley más ambiciosa en este sentido sea la francesa “Grenelle de L’Environnement”. Esta ley, publicada por los ministerios de desarrollo sostenible y de economía, indica que, a partir del 1 de julio de 2011, los consumidores empezarán a recibir información sobre las emisiones de gases de efecto invernadero, el consumo de recursos naturales y otros impactos relativos al ciclo de vida de los productos y sus envases (art. 228 que modifica el Código de Consumo). Se ha previsto un plazo de experimentación antes de establecer concretamente las categorías de productos que quedarán cubiertas por esta obligación, la naturaleza de la información a declarar, los medios utilizados, el registro de esta información, las responsabilidades de los distintos actores, etc.

1.4 Pero, ¿qué es el Análisis del Ciclo de Vida? ¿Y la Huella de Carbono?

Si nos fijamos en la definición original de SETAC (posteriormente modificada por LCA-Nordic), el ACV es: “Un proceso para evaluar las cargas ambientales asociadas a un sistema (que hace posible la



existencia en el mercado) de un producto, servicio o actividad, identificando y describiendo cuantitativamente la materia y energía usadas y las emisiones enviadas al medio, y para evaluar los impactos asociados a esos usos de materia y energía y a esas emisiones. La evaluación incluye el ciclo de vida entero del producto o actividad, incluyendo la extracción y procesado de materias primas, la fabricación, distribución, uso, reutilización, mantenimiento, reciclado y deposición final, y todos los transportes implicados.”

El ACV considera como impactos ambientales aquellos que el sistema en estudio provoca sobre los ecosistemas, la salud humana y los recursos disponibles. Recientemente, se han empezado a considerar también impactos económicos y sociales. Es, por tanto, un análisis multicriterial. El ACV convierte un análisis puntual en un plano de dos ejes, es decir, huye de análisis como conocer las emisiones de CO₂ en una fábrica para conocer las de toda la cadena de producción o de la cuna a la tumba (primera dimensión del plano), juntamente con otros impactos como uso de suelo, consumo de agua, acidificación, destrucción de la capa de ozono, etc. (segunda dimensión). Evaluar estas dos dimensiones ayuda a evitar la transferencia de impacto ambiental de una etapa del ciclo de vida a otra o de una categoría de impacto ambiental a otra (los estudios más puntuales no tienen esta perspectiva y pueden provocar una decisión que, en lugar de disminuir el impacto, lo que haga es cambiarlo de sitio). La metodología se divide en una serie de pasos interrelacionados: definición del objetivo y alcance del sistema en estudio, análisis del inventario de ciclo de vida, evaluación del impacto ambiental e interpretación de los resultados.

La Huella de Carbono de productos, muy utilizada recientemente por la industria de la automoción y dinamizada por el empuje de los grandes de la distribución TESCO y Walmart que la exigen a sus proveedores para toda clase de productos que se venden en sus supermercados, no es sino una

parte de un ACV. La Huella de Carbono es un ACV realizado sólo sobre la contribución del sistema en estudio al calentamiento global y está siendo normalizada internacionalmente por ISO, en su norma 14067, y por el World Business Council for Sustainable Development, en su Protocolo de gases de efecto invernadero en productos.

La huella de carbono, la cuantificación de la demanda energética y la huella hídrica son simplificaciones del ACV sobre categorías de impacto que, en cierto momento y lugar, pueden tener más relevancia social y, sin duda, ayudan a elevar la conciencia y la acción ambiental. Sin embargo, ocultan otras categorías de impacto que, para ese producto, pueden ser más importantes; por ejemplo, seguramente, para una pintura sea más relevante el estudio de su toxicidad, para un queso la eutrofización, para un fertilizante la acidificación o para un envase de cartón el consumo de agua.

Se han descrito otros tipos de simplificaciones del ACV. Cabe destacar una de ellas por lo impropio de la simplificación: la agregación de varios indicadores de impacto en uno solo (como el Ecoindicator 99 y su secuela RECIPE, el EDIP, el EPS, el método de flujos críticos o los Ecopoints del Ecoscarcity method). Este indicador único da idea de un impacto ambiental genérico, es decir, agrega, por ejemplo, consumo de agua con toxicidad o con calentamiento global en un solo número. De una manera totalmente explícita, la norma ISO de ACV señala que esta práctica no tiene fundamento científico, por lo que pocos profesionales con una mínima experiencia y que quieran seguir la norma internacional practican esta simplificación. Sólo sería apropiada la agregación de indicadores tan diferentes si se tiene absoluto conocimiento de causa de lo que hay detrás de la metodología y si se aplica a decisiones que sólo afectarán internamente (como podría ser el caso del ecodiseño) pero nunca como comparación con otros productos o tecnologías.

Otras simplificaciones que siguen los principios de ciclo de vida se refieren al inventario de contribuyentes al impacto. Estas metodologías incluyen: las listas de comprobación, la matriz MET, el análisis MIPS o el análisis de la demanda acumulada de energía.

El ACV puede realizarse a partir de datos propios o publicados y con la ayuda de una hoja de cálculo (en los inicios del ACV, a principios de los 90, lo hacíamos así). Actualmente existen herramientas de software potentísimas con bases de datos de procesos muy completas para ayudarnos. Los software más utilizados son SimaPro y GaBi. El primero, el más extendido e intuitivo, es muy útil para iniciarse y realizar estudios de complejidad mediana y, sin duda, ha venido utilizándose ampliamente en ecodiseño. El segundo es utilizado en estudios más complejos y parametrizados, por instituciones que han tomado el ACV como algo propio y, casi con exclusividad, es utilizado por las asociaciones empresariales en sus cálculos sectoriales y sus bases de datos, debido a su mayor flexibilidad y capacidad de cálculo. GaBi, además, permite realizar estudios de ciclo de vida ambientales, sociales y económicos.

La mayoría de software de ACV y ecodiseño (ver un listado exhaustivo en el anexo) usan un compendio de bases de datos bibliográficas. GaBi y TEAM ofrecen, además, bases de datos propias y coherentes, es decir, que todos los procesos han sido evaluados siguiendo los mismos criterios, con lo que su uso evita favorecer unas opciones frente a otras en las comparaciones de productos. La base de datos que seguramente tendrá más relevancia en el futuro será la de la Comisión Europea, ILCD (International Life Cycle Data System), por su extensión creciente, certificación y accesibilidad (<http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcaifohub/toolList.vm>).

1.5 Las aplicaciones del ACV: más allá del ecodiseño.

El ACV se utiliza para multitud de aplicaciones, tanto estratégicas como operativas. A nivel estratégico, lo podemos encontrar para desarrollar las reglas de categoría de producto de los programas de declaraciones ambientales de producto o los criterios ambientales a cumplir por los productos que quieren aplicar a una determinada ecoetiqueta. También se usa para definir los planes de gestión de residuos de las administraciones, tanto industriales, como municipales o de envases (por ejemplo, para obtener tasas de reciclado realistas y justificables ambientalmente). Las asociaciones empresariales también lo usan a nivel estratégico para posicionar sus productos frente a sus competidores. Una serie de ACV realizados por una empresa a lo largo de los años, es una manera óptima de apreciar las tendencias ambientales que desarrolla.

A nivel operativo, lo usan empresas para ecodiseñar (sobre todo en el campo de los envases) o para realizar una declaración ambiental de producto o, simplemente, para asegurar que su marketing ambiental está bien fundamentado. También se usa para competir en los concursos de compra pública que exigen su realización a la hora de describir ambientalmente los productos o servicios en venta y los planes de mejora que la empresa ofrece. Últimamente, se viene usando a menudo para calcular las huellas de carbono o las huellas hídricas.

Sin embargo, la aplicación que está teniendo mayor auge ahora y lo tendrá en el futuro es la evaluación de tecnologías, como se apuntaba en el apartado 1.2. Multitud de nuevos procesos y tecnologías se desarrollan a diario por parte de empresas, institutos tecnológicos y universidades. Sin duda, para demostrar su viabilidad, el factor ambiental basado en ACV tendrá un peso cada vez más importante, si no esencial (al menos en los proyectos de investigación financiados en convocatorias públicas). Es absolutamente necesario alcanzar un nivel notable de conocimiento en ACV por parte de nuestros grupos de investigación y usar revisores críticos capacitados para no producir estudios sesgados por desconocimiento metodológico o por el mal uso de las bases de datos o el software, y que lleven a cambios e inversiones equivocados.

Desde principios de los 90, en España se han realizado ya multitud de estudios de ACV por parte de, al menos, unas 50 entidades diferentes, lo que representa una comunidad científica considerable. Muchos de ellos han sido realizados por universidades como parte de la formación de sus estudiantes. A parte de estos estudios académicos, el primero del que tenemos constancia financiado por una tercera parte fue llevado a cabo en 1995 por Randa Group para AENOR con el objeto de obtener los criterios de la Ecoetiqueta AENOR Medio Ambiente para bolsas de basura y bolsas camiseta de polietileno.

Desde entonces (www.cyclusvitae.com), y sin ánimo de ser exhaustivo, se han realizado estudios de ACV en los sectores (y aplicaciones) siguientes: farmacéutico (mejora de envases industriales y de producto, y evaluación de producto); cosmético (mejora de envases y productos); mobiliario urbano (mejora de productos y servicios y concursos públicos); vitivinícola (mejora de procesos y gestión de residuos); aceite de oliva (mejora de procesos), láctico (mejora de envases de producto y de envases de distribución); tratamiento de aguas residuales (mejora de procesos); productos de caucho (ecodiseño), calzado (benchmarking y ecoetiqueta), incineración y vertedero de residuos (comparación), laboratorios fotográficos (ecoetiqueta), teléfono móvil (compra verde), estación de repetición de telefonía (ecodiseño), baterías (compra verde), recogida selectiva de todo tipo de residuos

sólidos urbanos (concursos públicos), bisutería (benchmarking), mueble (ecodiseño), etc.; y, también (www.giga.cat) en: juguetes (ecodiseño), baldosas cerámicas (EPDs), gestión de residuos industriales (legislación), gestión de residuos de envases (benchmarking), sistemas energéticos (ecodiseño), bolsas de supermercado de diferentes materiales (comparación), aceites industriales (legislación), ladrillos, yeso, fibra de basalto y resina de poliéster (ecodiseño), turismo (legislación), lanas minerales (EPDs), productos reciclados (marketing), etc.

1.6 Bibliografía recomendada.

Normas: UNE-EN-ISO 14040:2006 “Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Principios y marco de referencia”; b) UNE-EN-ISO 14044:2006 “Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Requisitos y directrices”.

Metodología: a) Henrikke Baumann, Anne-Marie Tillman. The Hitch Hiker’s Guide to LCA. Studentlitterature. Sweden 2004.; b) Fullana, P. y Puig, R. “Análisis de Ciclo de Vida”. AENOR Ediciones, Madrid (2011, en proceso de redacción).

Aplicaciones: a) P. Frankl, F. Rubik. Life cycle assessment in industry and business. Springer-Verlag. Berlin Heidelberg 2000; b) Fullana, P., Betz, M., Hischer, R., Puig, R. “Life Cycle Assessment applications: results from COST Action 530”. AENOR Ediciones, Madrid 2008.



Ignacio Alamar Llinás

Abogado en ejercicio desde 1.984 y Director del despacho "Alamar Abogados".

Licenciado en Derecho, especialidad en Derecho Privado, por la Universidad de Valencia. Título de Especialista Universitario en Asesoría Legal en Tecnologías de la Información por la Universidad Politécnica de Valencia.

Miembro del Colegio de Abogados de Valencia (ICAV) 1.984, del International Bar Association (IBA) 1.989, de la Union International des Avocats (UIA) 1989, del Grupo Español de la Asociación Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial e Intelectual (AIPPI) 1996, de la Corte de Arbitraje y Mediación de Valencia (CAMV) 1989 y presidente del Centro de Levante "British Chamber of Commerce" 1987-1989.

Cofundador y profesor del "Master de Asesoría Jurídica de Empresa" impartido en la Fundación de Estudios Bursátiles y Financieros, en materia de propiedad industrial.

Ponente en diversas jornadas organizadas por el Consejo General del Poder Judicial y Andema, por el Centro de Formación del Consejo General del Poder Judicial; ponente en los seminarios sobre Derecho Español organizados por la Cámara de Comercio de Milán y, conjuntamente, por el Colegio de España en Bologna y la Embajada de España en Roma.

Profesor de cursos y seminarios en materia de Inversiones Extranjeras, Propiedad Industrial e Intelectual, Competencia Desleal, Contrato de Agencia y Contratación Internacional, organizados por Universidades públicas y privadas, Colegios profesionales y asociaciones sectoriales empresariales.

Es autor de diversas publicaciones sobre la materia, entre ellas: "Manual de Competencia Desleal, Diseño Industrial, Marcas y Nombre Comercial" publicado por la Cámara de Comercio e Ivex.

"Protección de la innovación, una estrategia de empresa"
Jornada impartida el 18 de octubre de 2010 →

Protección industrial e intelectual

En momentos en los que la crisis empresarial parece arrear con fuerza imparable es conveniente prever qué mecanismos pueden resultar eficaces para no perder la cartera de clientes que tanto esfuerzo ha supuesto lograr durante años.

La mayoría de las veces demuestra ser una estrategia eficiente saber mantener y proteger los activos intangibles de la empresa, pues, ello permite: (i) con una adecuada valoración de los mismos, servir de garantía para obtener recursos ajenos, (ii) poder subcontratar la fabricación de productos que desarrollen el invento o que incorporen el diseño o la marca de la empresa, sin necesidad de contar con una inviable estructura empresarial, y poder continuar atendiendo de modo natural a la clientela cautiva, (iii) abrir nuevos mercados bajo sistemas de franquicia o de colaboración empresarial, nacionales o internacionales, o a través de internet (iv) protegerse frente a las posibles infracciones y (v) licenciar, en su caso, estos activos, obteniendo con ello ingresos adicionales a la explotación. Todo lo cual, sin duda, ayuda a consolidar la empresa en tiempos de crisis con una inversión mínima.

Es necesario, por consiguiente, conocer los mecanismos de protección, registral o no registral, de las creaciones industriales e intelectuales y adquirir una visión de conjunto sobre los supuestos de infracción y los medios de defensa de los activos intangibles.

Siguiendo la jurisprudencia del Tribunal Supremo: *“...por plagio hay que entender, en su acepción simplista, todo aquello que supone copiar obras ajenas en lo sustancial. Se presenta más bien como una actividad material mecanizada y muy poco intelectual y menos creativa, carente de toda originalidad y de concurrencia de genio o talento humano, aunque aporte cierta manifestación de ingenio”*. Esta deleznable actuación, redonda siempre en un posicionamiento más ventajoso del infractor, tanto frente a la empresa copiada como frente a los restantes competidores leales; por eso, cuando alguien copia un diseño, una marca o una presentación, busca algo extraño y no actúa por méritos propios sino por impulso ajeno y, esto, es servil.

Diseño Industrial.

En la ponencia del abogado Ignacio Alamar se puso de manifiesto que el valor añadido que marca la diferencia con los productos de la competencia, en ocasiones, es el diseño; en especial, cuando los costes de producción y por tanto el precio final del producto, pueden ser superiores a los de los competidores. Igualmente, y como sucede en el ámbito de los demás derechos intangibles, el diseño representa en el mercado la propia realidad de la empresa.

El sistema legal vigente concibe el Diseño Industrial como una mera creación de forma de carácter *singular*, entendiendo como tal su diferenciación con los diseños preexistentes, prescindiendo de su nivel estético o artístico y de su originalidad.

Acorde con la realidad del momento se da plena protección al *diseño no registrado* frente a la copia, durante un periodo de tres años, a contar desde su puesta en el mercado, y la protección hasta 25 años del *diseño registrado*, agilizándose ostensiblemente el trámite de concesión al suprimir el examen de oficio y al permitir al propio interesado solicitar el registro directamente en las propias Comunidades Autónomas o desde la página web de la «Oficina de Armonización del Mercado Interior - OAMI» o de la «Oficina Española de Patentes y Marcas - OEPM».

La titularidad del registro corresponde a la empresa si se ha desarrollado por un empleado o por un tercero bajo encargo profesional. La legislación sobre el diseño industrial también contempla la cotitularidad, la transferencia, la licencia y el gravamen de los diseños.

Patentes y Modelos de Utilidad.

La protección de las invenciones es una de las decisiones empresariales necesarias si se quiere rentabilizar la inversión en I + D, asegurándose un derecho de exclusividad durante un período no despreciable de tiempo. Dicha protección se puede realizar mediante la solicitud de una patente o de un modelo de utilidad, dependiendo de la altura creativa de la invención. En efecto, el salto inventivo en el modelo de utilidad es menor que en la patente, por lo que normalmente las invenciones protegidas como modelo de utilidad tendrán por objeto mejoras, nuevas propiedades o características de productos ya conocidos. Ciertamente es que la protección del modelo de utilidad es de 10 años en lugar de 20 años como en la patente, pero desde el punto de vista empresarial no debe despreciarse que la garantía de su validez es mayor puesto que para analizar su novedad se atiende únicamente al estado de la técnica nacional y no mundial.

La ponencia del profesor Dr. Felipe Palau se centró, por lo demás, en el análisis de los requisitos de patentabilidad (aplicación industrial, novedad y actividad inventiva), deteniéndose en aspectos prácticos como el Informe del Estado de la Técnica de la Oficina Española de Patentes y Marcas, del que muchas veces ya se puede deducir la nulidad de la patente por falta de novedad o actividad inventiva. Y concluyó con el examen del ámbito de protección de la patente, insistiendo en su necesaria determinación a partir de las reivindicaciones y mediante la aplicación de la doctrina de los equivalentes en los supuestos en que no existe infracción por identidad.

El sistema de la Marca Comunitaria.

En la Unión Europea, el sistema conocido como marca comunitaria se crea específicamente para simplificar y abaratar la protección de las empresas en toda la Unión Europea mediante un procedimiento de registro de «ventanilla única», como expuso Dña. Elena García, miembro del Departamento de Relaciones Externas y Asuntos Institucionales de la OAMI.

Los derechos exclusivos conferidos por una Marca Comunitaria se extienden a toda la Unión Europea; si se desea proteger una marca únicamente en uno o en varios Estados miembros de la UE, se deberá solicitar un registro nacional en la agencia de la propiedad industrial correspondiente, o bien presentar una solicitud de registro internacional por medio de la OMPI (Ginebra, Suiza).

El registro de la Marca comunitaria es posible hacerlo directamente en línea, en el sitio web oficial de la OAMI "" donde se encuentran diversas herramientas electrónicas que guían, a través de los respectivos procedimientos, lo que permite tramitar el registro personalmente. Existe, además, una base de datos de cuestiones jurídicas relevantes donde se puede encontrar lo que se ajuste a las necesidades concretas de cada uno; no obstante, también es posible tramitar el registro por medio de una agencia nacional de la propiedad industrial o de la OMPI.

La Marca Comunitaria está protegida durante períodos de 10 años y se puede renovar indefinidamente. El coste del registro de la Marca Comunitaria básica, para tres clases, es de 900 euros. La mayoría de las solicitudes de Marca Comunitaria se registran antes de 6 meses.

Se puede proteger como Marca comunitaria todos los signos que puedan representarse gráficamente, como: palabras, letras, números, elementos figurativos, imágenes, formas, colores, combinaciones de colores, música, canciones y sonidos, signos animados.

Es importante registrar las marcas, porque sin registro, existe el riesgo de que un tercero se adelante y consiga los derechos exclusivos, impidiendo su protección y defensa frente a posibles infracciones.

Las ventajas que presenta el Sistema de Marca Comunitaria, son: (i) protección en toda la Unión Europea con un único registro, (ii) el coste del registro es tan asequible como su tramitación y (iii) puede mantenerse los derechos nacionales preexistentes.

Propiedad Intelectual.

La legislación sobre Propiedad Intelectual protege todas las creaciones literarias, artísticas y científicas que sean originales, confiriendo a su autor un derecho exclusivo que perdura setenta años tras su fallecimiento. Este derecho de exclusiva, explicaba la profesora de Derecho Civil, Dra. Concepción Saiz, pese a integrarse de unas facultades morales de carácter personalísimo y, en consecuencia, intransferibles, permite a su titular, ya sea su autor, ya sea la persona que determine la ley –como puede ser el empresario- o la propia voluntad del titular originario, obtener los máximos rendimientos económicos derivados de la explotación de la obra, así como prohibir a terceros su utilización, sin su consentimiento.

Este tipo de propiedad especial es compatible con otros derechos, como son el derecho de marcas y el diseño industrial, aunque no exclusivamente. Se trata de proteger las obras de ingenio, entre las que se encuentran también las obras de artes aplicadas, en cuyo caso, se podría acumular esta protección a la que confiere la legislación sobre diseño industrial, toda vez que obras que no gozan del requisito de “singularidad” exigido para acceder a esta última, si pueden participar del requisito de la “originalidad” que exige el art. 10 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual.

Aspectos procesales.

Los Juzgados de lo Mercantil de toda España son los únicos competentes para conocer, por razón de la materia, los asuntos relativos a Patentes, Marca nacional, Diseño nacional y Propiedad Intelectual, y los Juzgados de Marca Comunitaria, establecidos en Alicante, para la protección del diseño no registrado, de los dibujos y modelos comunitarios registrados en la OAMI y para la Marca comunitaria.

Todo ello dentro de un procedimiento oral que facilita la resolución de controversias, con posibilidad de adoptar medidas cautelares, coercitivas e indemnizatorias para una eficaz protección de estos activos. Así fue expuesto con suma claridad por el magistrado del Juzgado de lo Mercantil nº 1 de Valencia, D. Salvador Vilata.

Direcciones de interés

Conselleria de Industria, Comercio e Innovación

www.indi.gva.es/portal/opencms/es

Conselleria de Indústria, Comerç i Innovació

C/ Colón, 32 - 46004 Valencia. Tel.: 96 386 60 00. Fax: 96 318 42 65.

Consejo de Cámaras de la Comunidad Valenciana

www.camarascv.org

Consejo de Cámaras Oficiales de Comercio, Industria y Navegación de la Comunidad Valenciana

Pza. Alfonso el Magnánimo, 12-2 - 46003 Valencia. Tel.: 96 353 40 72. Fax: 96 353 40 73.

Cámara Alcoy

www.camaraalcoy.net

Cámara Oficial de Comercio e Industria de Alcoy

C/ Sant Francesc, 10 - 03801 Alcoy. Tel.: 965 549 100. Fax: 965 549 099.

Cámara Alicante

www.camaralicante.com

Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Alicante

San Fernando, 4 - 03002 Alicante. Tel.: 965 201 133. Fax: 965 201 457.

Cámara Castellón

www.camaracs.es

Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Castellón

Av. Hermanos Bou, 79 - 12003 Castellón. Tel.: 96 435 65 00. Fax: 96 435 65 10.

Cámara Orihuela

www.camaraorihuela.es

Cámara Oficial de Comercio e Industria de Orihuela

Av. de la Vega, 22 entlo - 03300 Orihuela. Tel: 96 674 35 02 - Fax: 96 673 67 30.

Cámara Valencia

www.camaravalencia.com

Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Valencia

C/ Jesus, 19 - 46007 Valencia. Tel.: 96 310 39 00. Fax: 96 353 17 35.

Proyecto Camernova

www.camernova.com

Programa InnoCámaras

www.innocamaras.org

Cámara Valencia

Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Valencia
C/ Jesús, 19
46007 Valencia
Tel. 963 103 900 - Fax 963 531 735
E-mail: industria@camaravalencia.com
www.camaravalencia.com

Cuadernos de Innovación

Camernova

Cámaras
Comunidad Valenciana



GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'INDÚSTRIA, COMERÇ I INNOVACIÓ