economía digital

Sectores de la nueva economía 20+20

20+20

Economía DIGITAL

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

EOI Escuela de organización industrial

economía digital

Sectores de la
nueva economía
20+20

20+20

Economía
DIGITAL

CRÉDITOS

DIRECCIÓN DEL PROYECTO

Tíscar Lara
Vicedecana de Cultura Digital EOI

Eduardo Lizarralde
Director de Conocimiento EOI

Enrique Ferro
Técnico del Decanato EOI

COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Fernando Casani
Profesor titular de Organización de Empresas (UAM)

Libro digital en **www.eoi.es/savia**
Enlace directo en:

PROYECTO GRÁFICO
base 12 diseño y comunicación, s.l.

ISBN
978-84-15061-03-8

DEPÓSITO LEGAL
M-42667-2010

AUTORES

Antonio Hidalgo Nuchera
Profesor Titular (UPM)

Julián Chaparro Peláez
Profesor Titular (UPM)

Ángel Hernández García
Profesor Ayudante (UPM)

Santiago Iglesias Pradas
Profesor Contratado Doctor (UPM)

Félix Pascual Miguel
Profesor Contratado Doctor (UPM)

Ángel F. Agudo Peregrina
Investigador (UPM)

Antonio Fumero Reverón
Investigador (UPM)

Ignacio Rodríguez Téubal
Investigador (UPM)

José Albors Garrigós
Catedrático (UPV)

Víctor H. Feria Patiño
Investigador (UPM)

POLITÉCNICA

INDUSTRIALES
ETSII | UPM

© **Fundación EOI, 2010**
www.eoi.es

Madrid, 2010

Esta publicación ha contado con la cofinanciación del **Fondo Social Europeo** a través del **Programa Operativo Plurirregional de Adaptabilidad y Empleo 2007-2013.**

Esta publicación está bajo licencia *Creative Commons* Reconocimiento, Nocomercial, Compartirigual, (by-nc-sa). Usted puede usar, copiar y difundir este documento o parte del mismo siempre y cuando se mencione su origen, no se use de forma comercial y no se modifique su licencia.

EMPRESAS DE ESTUDIO

11870.COM

EPTISA TI

AGNITIO

ÍNCIPY

ASPGEMS

ISDE ING

BARRABES.BIZ

KERAJET

BITDEFENDER

LA CIGÜEÑA DEL BEBÉ

BUONGIORNO

MICROGÉNESIS

BUYVIP

QAPACITY

COMEX GRUPO IBÉRICA

TERRITORIO CREATIVO

DAEDALUS

TOPRURAL

DEIMOS SPACE

TYVEN

ÍNDICE

Capítulo 0
EL PROYECTO SECTORES DE LA NUEVA ECONOMÍA 20+20 7

Capítulo 1
LA ECONOMÍA DIGITAL 17
1. Introducción 18
2. ¿Qué es la economía digital? 18
3. Importancia de la economía digital 23
4. Las empresas de la economía digital 25
5. ¿Cómo analizar la economía digital? 27
6. Conclusiones 35

Capítulo 2
EXPERIENCIAS EMPRESARIALES 37
11870.COM 39
AGNITIO 51
ASPgems 63
BARRABES.BIZ 73
BITDEFENDER 85
BUONGIORNO 95
BUYVIP 107
COMEX GRUPO IBÉRICA 119
DAEDALUS 129
DEIMOS SPACE 139
EPTISA TI 151
ÍNCIPY 161
ISDE ING 173
KERAJET 185
LA CIGÜEÑA DEL BEBÉ 197
MICROGÉNESIS 209
QAPACITY 219

TERRITORIO CREATIVO ..... | 231 |

TOPRURAL ..... | 241 |

TYVEN ..... | 253 |

Capítulo 3

CONCLUSIONES ..... | 263 |

Capítulo 4

BIBLIOGRAFÍA ..... | 269 |

0

EL PROYECTO SECTORES DE LA NUEVA ECONOMÍA 20+20

El proyecto sectores de la Nueva Economía

El proyecto Sectores de la Nueva Economía 20+20 presenta experiencias empresariales de éxito representativas de los valores y usos de la Nueva Economía con el fin de comprender cuáles son las claves del éxito de esta realidad que está surgiendo. De esta manera EOI Escuela de Organización Industrial, siguiendo las líneas trazadas en el **Plan Estratégico eoi2020,** busca fomentar las nuevas formas de gestión empresarial que, a través de la introducción de metodologías de organización innovadoras y modelos de negocio basados en la creatividad y el talento, respondan a las necesidades de modernización de la Pyme española, ayudando así a fomentar el empleo y el desarrollo del tejido productivo en España.

Estas nuevas formas de gestión empresarial de la Nueva Economía 20+20 asientan sus pilares en valores como:

- Sostenibilidad
- Creatividad
- Transparencia
- Participación
- Responsabilidad
- Tecnología
- Compromiso

Este proyecto pretende analizar en su conjunto 20 sectores o ámbitos de actividad económica que compongan y comprendan experiencias empresariales novedosas basadas en estos valores. En esta primera fase desarrollada a lo largo del primer semestre de 2010, cinco equipos de investigación de seis Universidades españolas han analizado 100 empresas de cinco sectores de la Nueva Economía para detectar las iniciativas de éxito que configuran y determinan sus modelos de negocio. Los sectores que han centrado la investigación son los siguientes:

- Economía Social
- Economía Digital
- Industrias de la Creatividad
- Economía Abierta
- Economía Verde

La dinámica de trabajo que ha guiado la investigación responde a un proceso de investigación abierta, en la que el proceso en sí mismo es un resultado de difusión pública. La metodología *Work in progress* trata de potenciar al máximo el flujo de conocimiento permitiendo establecer un diálogo constructivo entre el proceso investigador abierto y la sociedad. De esta forma, se han empleado de modo intensivo blogs para la narración periódica de los análisis de las empresas, se han publicado los borradores para su discusión en red y los seminarios abiertos desarrollados durante la investigación se han difundido en directo por vídeo a todas las redes.

El concepto de Nueva Economía

La crisis financiera, que estalló con toda virulencia en el año 2008 y se trasladó a partir de ese momento a la economía real, ha puesto de manifiesto muchas de las debilidades del actual sistema económico, político y social. Muchos de los cambios que se están produciendo en estos ámbitos tienen su origen en las transformaciones que vienen ocurriendo desde mediados del siglo pasado.

Los economistas llevan tiempo debatiendo el surgimiento de una nueva economía a escala mundial. De hecho la etiqueta "nueva economía" para definir los cambios que se están produciendo adquirió una rápida popularidad en la década de 1990, a pesar de que su idoneidad fue objeto de discusión por parte de los especialistas y se cuestionó fuertemente a partir de la crisis de las empresas *puntocom* del año 2000. Sin entrar en la discusión de lo acertado o no de esta denominación o de si fuese preferible llamarla "economía basada en el conocimiento" como propone la Comisión Europea, podemos destacar que sus dos componentes fundamentales son, como propone Castells (1997: 93)[1], la informacionalización y la globalización. Es una economía informacional porque "la productividad y competitividad de sus agentes (ya sean empresas, regiones o naciones) dependen fundamentalmente de su capacidad para generar, procesar y aplicar con eficiencia la información basada en el conocimiento". Además, es una economía global porque "la producción, el consumo y la circulación, así como sus componentes (capital, mano de obra, materias primas, gestión, información, tecnología, mercados) están organizados a escala global, bien de forma directa, bien mediante una red de vínculos entre agentes económicos". La posibilidad de disfrutar de información de forma instantánea y simultánea a bajo coste por numerosas personas dispersas en el espacio configura una red de relaciones que influye sobre la configuración de la actividad económica (Ontiveros, 2000)[2].

El término "nueva economía" no se refiere a un sector concreto de la economía, sino a una nueva forma de producción y consumo, consecuencia de los cambios tecnológicos relacionados con la información, las comunicaciones y la globalización. A pesar de que en su acepción más periodística se le vincula exclusivamente con las empresas de nueva tecnología, desde un punto de vista económico su sentido es mucho más amplio. Éste hace referencia a cómo las empresas se relacionan actualmente a través de la red de Internet y a la forma en que las nuevas tecnologías de la información mejoran la eficiencia de todos los aspectos de la economía, especialmente de las empresas tradicionales. Para estas empresas, la nueva economía implica un incremento de la productividad a través de la reducción de costes y la mejora en los servicios a los clientes (adaptación a sus necesidades, velocidad de acceso, etc.).

[1] CASTELLS, M. (1997): *La sociedad red,* Alianza Editorial, Madrid.
[2] ONTIVEROS, E. (2000): La nueva economía, *Claves de razón práctica, nº 103, pp. 16-26.*

Construyendo la Nueva Economía 20+20

Todos estos cambios están propiciando la transformación de las estructuras de muchos sectores tradicionales y la aparición de oportunidades de negocio en otras actividades que no pueden ser definidas solo en función de los productos que comercializan, sino que se mueven de forma transversal a lo largo de las divisiones sectoriales tradicionales. Por su importancia y posibilidades de futuro para el crecimiento de la economía española, el proyecto Nueva Economía 20+20 se ha centrado en analizar las siguientes actividades transversales:

- *Economía Verde*. Actividades en torno a la lucha contra el cambio climático, al fomento del ahorro del agua, y otros recursos naturales y la generación sostenible de energía.
- *Economía Social*. Actividades realizadas por cooperativas, fundaciones, mutualidades y asociaciones que actúan en distintos ámbitos de interés social con objetivos no estrictamente mercantiles.
- *Economía digital*. Actividades relacionadas con las Tecnologías de la Información y la Comunicación**,** fundamentales para incrementar el capital tecnológico de las empresas y aumentar su productividad.
- *Industrias de la Creatividad*, que realizan conexiones originales entre distintas actividades y nuevos desarrollos en el ámbito cultural.
- *Economía abierta*, empresas que emplean modelos de negocio abiertos, en los que las redes entre empresas, proveedores y clientes completan el proceso productivo mediante un sistema de relaciones basadas en la cooperación.

Se han elegido estas actividades porque en una economía en red como la actual es más importante controlar los intangibles y la distribución, esto es, el acceso a la red por parte de los usuarios, que la producción física. De hecho, la irrupción de los grandes países emergentes ha supuesto un incremento de la productividad y de la intensificación de la competencia, por lo que el valor y la rentabilidad provienen cada vez más de los derechos inmateriales, como las patentes y las marcas frente a los productos materiales.

Las principales transformaciones se están produciendo en los márgenes del sistema, a través de la identificación de oportunidades de negocio fuera de los ámbitos tradicionales que caracterizan la actividad de cada sector. En la economía tradicional, las grandes empresas controlan la oferta fundamentalmente a partir de su poder de mercado, marcando el ritmo de la innovación y rentabilizando al máximo sus productos. En estos nuevos modelos de negocio lo fundamental es el tamaño y la vinculación a la colectividad de usuarios a los que se sirve.

Caracterización de la Nueva Economía 20+20

Estos cinco sectores analizados, tan aparentemente diferentes entre sí, presentan una serie de tendencias convergentes que permiten intuir las ideas fuerza en torno a la que se configura la Nueva Economía 20+20:

- El objetivo principal consiste en la creación de valor y la apropiación del valor creado. Aquellas organizaciones capaces de crear valor encuentran su hueco en el sistema, pero solo aquellas capaces de apropiarse de forma sostenida en el tiempo del valor creado son las que obtienen rentabilidad y pueden sobrevivir en el largo plazo. La batalla por la apropiación del valor creado se va a producir en el interior de la red productiva por el control de los nodos rentables, y en el exterior por la tendencia de los consumidores hacia el *low cost* y la utilización gratuita de muchas de las actividades de Internet.

- Las nuevas oportunidades para estas empresas surgen de una elevada creatividad dado que las ideas del negocio surgen de conexiones originales, no establecidas anteriormente. Partiendo de la base que creatividad es conectar, la capacidad creativa de estas empresas se plasma en la detección de agujeros estructurales en redes, predominantemente ideológicas.

- Se hace un uso intensivo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC). El saber utilizar las TIC es considerado un recurso más de la organización que se emplea de forma natural, especialmente en las empresas más jóvenes impulsadas por los llamados *nativos digitales*. Se trata de establecer una nueva infraestructura que reduce costes y elimina barreras de entrada. Se crea valor y rentabilidad a través de la reducción de costes (productos *low cost)* o mediante creación de nuevas propuestas que facilitan la aparición de nuevos sectores de actividad.

- Las estructuras organizativas tienden a ser planas, flexibles e integradas. La toma de decisiones se produce de forma descentralizada y abierta, pudiendo intervenir en las decisiones fundamentales *stakeholders* que no están integrados en los órganos de dirección de la empresa. En este sentido, la empresa se torna *abierta*.

- Las relaciones entre los diferentes *stakeholders* que interaccionan en cada actividad económica son difusas y, en muchos casos, el capital social y relacional adquiere mayor importancia que el capital económico financiero. La relación de propiedad no es tan significativa como el dominio de alguna competencia esencial para el buen funcionamiento del conjunto.

- Creación y gestión de un capital relacional basado en la confianza. Esta confianza, ya no proviene exclusivamente del producto o servicio que se vende sino que va más allá, buscando compartir unos mismos valores entre empresa y consumidor a través de redes o subredes sociales. La confianza se configura como uno de los elementos imprescindibles para el funcionamiento de las relaciones en las que están basadas estas actividades económicas, de ahí la importancia estratégica del capital relacional de la empresa.

- La diferenciación se orienta a señas de identidad relacionadas con un estilo de vida que no establece límites entre lo profesional y lo personal. Se trata de romper las barreras entre ambos ámbitos, es decir, de producir fuera del trabajo y mezclar el trabajo con el ocio. Este estilo de vivir y de producir se basa en una ideología compuesta por un sistema de valores y un propósito que forman un todo indivisible.

- Las comunidades de consumidores se definen a partir de unos valores comunes fuertemente ideologizados, como pueden ser la ecología, la pasión por *software* abierto o la implicación social. A partir de estos valores se identifican inquietudes comunes que pueden ser satisfechas de forma original mediante ofertas de productos o servicios que responden a las necesidades de estos colectivos.

- Se supera la barrera del tamaño físico de la empresa. Para estas empresas, el tamaño se configura y tiene sentido en función de la capacidad de gestionar la escala competitiva que reclama la red.

Tipología de las empresas de Nueva Economía 20+20

Los 100 casos empresariales seleccionados como ejemplos de valores, formas de organización y modelos de negocio de la Nueva Economía, han sido analizados empleando un sistema de indicadores elaborado en torno a seis ejes temáticos (el proyecto empresarial, el modelo de negocio, el papel de la innovación, la cultura corporativa, la configuración organizativa y la red de valor de la empresa). De este modo, se han identificado 10 tendencias principales que establecen una primera tipología de empresa de Nueva Economía 20+20:

- **El tipo de empresario de las empresas de Nueva Economía 20+20 se corresponde con un empresario que combina los perfiles de innovador y emprendedor simultáneamente.**

  La categoría de empresario innovador hace referencia a aquellos casos en los que la misma persona que desarrolla el proyecto es a su vez la inspiradora de la idea de negocio. De la misma manera, el perfil de empresario emprendedor responde a que el proyecto es impulsado por la misma persona que ha sido capaz de reunir los recursos necesarios para tal fin. En las empresas de Nueva Economía 20+20 se ha identificado a la mayoría de empresarios analizados como empresarios de un perfil innovador y emprendedor simultáneamente, aunque este perfil en ocasiones recae en varias personas impulsoras de un proyecto empresarial, de forma que cada uno reúna unas características distintas, conocimientos y capacidades que se complementan. Esta combinación exige la definición previa de lo que somos y queremos llegar a ser como organización en el marco de una determinada visión del futuro (de la economía y la sociedad en su conjunto, así como de la actividad específica a la que se dedicará la empresa).

- **Las personas que fundaron la empresa siguen dirigiéndola en la actualidad.**

  En relación con la tendencia existente en el perfil de empresario innovador y emprendedor de las empresas de Nueva Economía 20+20, las personas que fundaron las empresas mayoritariamente continúan dirigiendo el proyecto empresarial en la actualidad. En cierto modo esto es debido a que se trata de empresas en su mayoría jóvenes; además, las primeras tendencias convergentes observadas indican que se trata de proyectos muy personalistas, en los que el objetivo último no es siempre la obtención de beneficios pecuniarios sino la materialización de una idea, de una ilusión, creándose un víncu-

lo profundo y duradero entre fundador y proyecto. Por tanto, ese fuerte compromiso personal que se genera durante la puesta en marcha del proyecto también ayuda a explicar la persistencia de los fundadores como directivos actuales.

- **El grado de apertura del modelo de negocio, entendiéndose como tal la participación de la empresa en redes de valor con otros agentes económicos, es muy alto.**

  Los modelos de negocio de las organizaciones estudiadas se basan, en buena medida, en desarrollar una propuesta de valor deseable para el cliente a partir de la conjugación de diferentes recursos y capacidades controlados por diversos agentes económicos. Es decir, en primer lugar es preciso acceder a tales recursos y capacidades mediante la creación de redes. A continuación, la empresa ha de resolver dos cuestiones: cómo generar los incentivos precisos para que los restantes nodos de la red pongan a disposición de ésta dichos recursos y capacidades, y cómo repartir los resultados obtenidos.

  El elevado grado de apertura del modelo de negocio que se observa en la realidad responde, por tanto, a la necesidad de acceder a las potencialidades de otros agentes socioeconómicos y a la conveniencia de ofrecerles esquemas transparentes de cooperación. Solo así los potenciales socios y colaboradores percibirán con nitidez que el modelo de intercambio propuesto es mutuamente beneficioso, esto es, se configura como un juego de suma positiva.

- **Fuerte grado de cohesión de los diferentes campos de actividad que intervienen en el modelo de negocio.**

  En los estadios iniciales del proyecto empresarial tal cohesión facilita economías de ámbito o alcance imprescindibles para rentabilizar al máximo los relativamente escasos recursos disponibles. No obstante, y más allá de esa lógica puramente económica, se percibe cómo la coherencia en las actividades contribuye sobremanera a la decantación de una imagen que, en último término, es la que busca el cliente. Es decir, el cliente demanda un producto o servicio que se enmarca ideológicamente gracias a la imagen de marca. Cuanto más poderosa sea la imagen, más tentada se verá la empresa para abordar una diversificación concéntrica o relacionada de sus campos de actividad para poder rentabilizar al máximo la inversión efectuada. Se alcanza por tanto otro estadio superior en el cual se transmite al cliente la idea de la proximidad de las combinaciones producto-mercado-tecnología mediante la imagen identificativa de la empresa.

- **Alto grado de cooperación con otros agentes.**

  Este resultado se halla estrechamente relacionado con el alto grado de apertura del modelo de negocio antes referido. En este punto merece destacarse que, más allá de la indicada vinculación con otros agentes económicos, las empresas estudiadas carecen de prejuicios para buscar nexos con diversas personas, entidades y organizaciones presentes en la sociedad. No se trata solo de buscar, por ejemplo, la colaboración con entes públicos, sino con agentes de la sociedad civil (entidades no lucrativas, asociaciones o fundaciones de diverso carácter). Este nivel de cooperación que requiere el desarrollo del

proyecto impulsa a su vez una dinámica febril que puede transformar sustancialmente la idea inicial. Se obtiene así un modelo de negocio resultante (aunque sometido a cambios constantes) que goza de una alta legitimidad social, en la línea apuntada en su día por Selznick[3] según la cual la empresa pasa de no ser más que un puñado deslavazado de recursos y capacidades a convertirse en una auténtica institución social, puesto que presta un servicio útil a la sociedad.

Además, como veremos a continuación en mayor detalle, este alto grado de cooperación con otros agentes facilita en gran medida el desarrollo de la función innovadora y garantiza su continuidad en el mercado.

- **Las principales innovaciones que realizan las empresas son graduales y centradas en el producto.**

Según la revisión del Manual de Oslo[4] llevada a cabo por la OCDE en 2005, las innovaciones pueden ser de producto, de proceso, de método de comercialización o de organización. Además, puede tratarse de innovaciones radicales (revolucionarias) o graduales (se mejora un bien o servicio ya existente).

Entre las distintas clases de innovación existentes, parece que las innovaciones de producto son las más frecuentes entre las empresas de la Nueva Economía 20+20. Se puede justificar esta elección porque el lanzamiento de nuevos productos es lo que le permite a una empresa diferenciarse más rápidamente de sus competidores. Este comportamiento deja entrever que las empresas dan mayor prioridad a la ventaja "diferenciación" que a la ventaja "coste", si bien, no debemos descartar que, en algunas ocasiones, un nuevo producto pueda llevar consigo un ahorro de coste.

Igualmente, predominan las innovaciones graduales sobre las radicales, puesto que resulta menos arriesgado optar por una mejora continua hasta agotar el desarrollo de las posibles y sucesivas generaciones inherentes a un producto.

- **La Cultura Corporativa es altamente participativa y se acepta el derecho al error en un proceso de asunción de riesgos.**

El modelo de Cultura Corporativa que prevalece en las empresas es de corte innovador. Un modelo de Cultura de innovación obedece a una forma de pensar y de actuar que genera, desarrolla y establece valores, convicciones y actitudes propensos a suscitar, asumir e impulsar ideas y cambios que suponen mejoras en el funcionamiento y eficiencia de la empresa, aún cuando ello implique una ruptura con lo convencional o tradicional.

Una Cultura de Innovación tiene, por consiguiente, efecto en el estilo de dirección de las empresas, en la gestión de los recursos humanos, en el fomento de la creatividad, en el

[3] Selznick, P. (1957). *Leadership in Administration. A Sociological Interpretation.* New York, NY: Harper & Row.
[4] http://www.oecd.org/

aprendizaje organizativo y en los sistemas de vigilancia e inteligencia tecnológica y competitiva.

- **Las empresas tienen organizaciones flexibles, se identifican con la estructura funcional y en menor medida con la matricial.**

  Una de las principales tendencias diferenciales de las empresas de la Nueva Economía 20+20 respecto a sus estructuras organizativas es su tendencia hacia la funcionalidad, sin embargo, en el caso de estas empresas, esta opción está más relacionada con el tamaño que con la eficiencia de este tipo de configuración. Por el contrario, un rasgo diferencial detectado que sí caracteriza a las estructuras organizativas de estas empresas es, más bien, su nivel de integración y flexibilidad.

  Integración, porque para ser innovadoras las empresas deben imbricar todos sus recursos y capacidades y apostar por lo multidisciplinar y lo multifuncional. Y flexibilidad, porque las empresas deben adaptarse constantemente a los cambios que generan sus innovaciones y a las transformaciones que suponen, para ellas, esas otras innovaciones que adquieren las organizaciones.

- **Destaca la capacidad de trabajo en equipo y de adaptación al cambio.**

  Los procesos de aprendizaje en equipo implican las siguientes interrelaciones:

  - Contar con un personal cualificado y motivado dispuesto a incrementar y a mejorar sus capacidades y habilidades, y preparado para compartir sus conocimientos trabajando con otros miembros de la organización.
  - Encauzar las actitudes, conocimientos, capacidades de las personas hacia la innovación.
  - Recurrir a fuentes de conocimiento más amplias para procurar complementar la base de conocimiento de la empresa y generar las innovaciones que por sí mismas necesitan múltiples fuentes de información.

- **La principal estrategia seguida por las empresas es la diferenciación.**

  Las innovaciones de producto graduales generan una serie de ventajas competitivas que las empresas explotan desarrollando, prioritariamente, estrategias de diferenciación, relegando a un segundo plano la de reducción de costes, como se ha visto anteriormente. El problema asociado a la estrategia de diferenciación, en caso de éxito, es la imitación por parte de los competidores, lo cual tiende a acortar el ciclo de vida de los productos y a afectar negativamente la cuota de mercado controlada por la empresa pionera. Con estas importantes limitaciones, las empresas no tienen otra alternativa que la de intentar regenerar constantemente su cartera de competencias para poder obtener nuevas ideas, nuevos conocimientos y nuevas aptitudes que faciliten la creación de innovaciones de mejora.

Estructura de las publicaciones Nueva Economía 20+20

En todos los libros correspondientes a los cinco sectores analizados en esta fase del proyecto el lector podrá encontrar el mismo esquema:

- Primero, ante la existencia de un debate abierto en la sociedad y el mundo académico sobre las diversas conceptualizaciones de un fenómeno tan novedoso como la Nueva Economía, se ha desarrollado una **definición y caracterización de cada sector de la Nueva Economía 20+20** basada en el trabajo empírico realizado y respaldada por el amplio consenso otorgado por el proceso de validación abierto mediante metodologías 2.0.

- Segundo, se ha procedido a **identificar y describir 20 experiencias empresariales de éxito** dentro de cada sector de la Nueva Economía 20+20. Cada modelo de negocio se ha caracterizado a través del análisis de varios indicadores a partir de los siguientes ejes temáticos:

  1. Descripción del proyecto empresarial.
  2. Identificación y caracterización del modelo de negocio.
  3. El papel de la innovación en la empresa.
  4. La cultura corporativa.
  5 Configuración organizativa.
  6. Red de valor de la empresa.

- Tercero, una vez analizadas las experiencias de la Nueva Economía 20+20, se han resaltado **20 claves del éxito** de cada sector, determinando y describiendo la esencia y el valor diferencial de sus modelos de negocio, así como las consecuencias estructurales y estratégicas que podrían tener para un proyecto empresarial.

1

LA ECONOMÍA DIGITAL

1. Introducción

El fuerte avance de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) ha provocado profundos cambios económicos, sociales y culturales en las últimas décadas (Cohen, De Long y Zysman, 2000). La gran velocidad con la que se ha producido este cambio ha quedado reflejada en cifras, como el avance de Internet que, desde 1969, fecha de su nacimiento, hasta la actualidad, se ha extendido a más del 25% de la población mundial, con más de 1.700 millones de usuarios en todo el mundo, siendo especialmente significativos los casos de Europa y Estados Unidos, con penetraciones del 52% y 74,2%, respectivamente (Internet World Stats, 2009). Es igualmente significativo el fuerte crecimiento experimentado por los ordenadores personales que, desde 1977, año en el que vio la luz el primero de ellos, se estima que alcanzaron los 1.000 millones en el 2008, y se hacen predicciones de que se doblará dicha cifra en torno al año 2014 (Gartner, 2008).

El trabajo, el ocio, el transporte o, incluso, las relaciones personales se encuentran en un proceso de cambio permanente debido a la profunda influencia que estas tecnologías han tenido sobre la sociedad. Tanto es así que en la nueva realidad, a la que el conocimiento y la tecnología trasladan al ser humano, existen nuevas concepciones del tiempo o del espacio (Castells, 2005).

Desde el punto de vista económico, se han producido cambios en la estructura mundial que han desembocado en una nueva economía. Por una parte, las nuevas tecnologías han transformado la economía tradicional, dando lugar a una compleja estructura interconectada de forma global, en la que el desarrollo de las comunicaciones ha jugado un papel fundamental. Adicionalmente, la incorporación de la tecnología en el proceso productivo ha transformado elementos tales como la localización, el tamaño, las estructuras o las relaciones entre las empresas (Brynjolfsson y Kahln, 2000). Por otra parte, las nuevas tecnologías dan lugar a un nuevo mercado de enormes dimensiones, formado por todos aquellos bienes y servicios que dependen de forma crítica de las tecnologías digitales o lo son en sí mismas, lo cual constituye la base de la economía digital (Kling y Lamb, 1999).

Con todo ello, el presente informe se encarga, en primer lugar, de identificar en qué consiste la economía digital y cuáles son sus principales componentes. En el siguiente apartado se intenta medir la importancia de este sector, a través de los datos más significativos, que reflejan el crecimiento que dicho sector de la economía ha sufrido en los últimos años, y la importancia relativa del mismo respecto al resto de los sectores. A continuación se presenta una caracterización de los perfiles de empresa que constituyen la economía digital y se busca plantear, después, un modelo de variables significativas que nos permita medir de forma adecuada el sector.

2. ¿Qué es la economía digital?

En este apartado se muestran algunas de las definiciones más relevantes de la economía digital, además de varios análisis acerca de sus componentes más importantes.

2.1. Concepto de economía digital

A lo largo de la historia reciente de la economía, son muchas y variadas las definiciones que se han dado del concepto economía digital, sin haber llegado a una definición cerrada de la misma precisamente por el contexto en el que se enmarca esta nueva economía: un entorno flexible y de cambios muy rápidos. No obstante, y como se analiza en el apartado siguiente, sí existe un mayor consenso en cuanto a los elementos que componen este tipo de economía.

Una de las primeras referencias escritas, que se hacen al concepto de economía digital, se presenta en un informe elaborado por el Departamento de Comercio de Estados Unidos, en 1998 *The Emerging Digital Economy*. En éste se define la economía digital como una nueva dimensión de la economía que se encuentra inmersa en "un espacio inteligente que se compone de información, instrumentos de acceso y procesamiento de la información, y capacidades de comunicación" (Margherio, 1998). Posteriormente, Zimmerman y Koerner definen la economía digital como una economía basada en la digitalización de información y en la respectiva infraestructura de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) (Zimmermann y Koerner, 2000). En línea con esta definición, Brynolfsson y Liebowitz definen la economía digital como una economía basada en las tecnologías digitales, en las que se incluyen las redes digitales de comunicaciones, ordenadores, software y todas las tecnologías de la información (Liebowitz, 2002, y Brynolfsson, 2003).

En la actualidad el concepto de economía digital sigue haciendo referencia a la implicación que tienen las TIC en la economía, aunque el problema se traslada a la creciente complejidad que supone separar la economía tradicional de la economía digital debido, fundamentalmente, a la penetración de este tipo de tecnologías en la mayor parte de los sectores tradicionales. En este sentido, se han creado grupos a nivel nacional o supranacional, como el de la OCDE *Measuring the Information Economy*, que tratan de identificar los impactos de las TIC en la economía (OCDE, 2010).

2.2. Componentes de la economía digital

En el citado informe, *The Emerging Digital Economy,* se hace un análisis de los principales factores que afectan a la nueva realidad en la que se ve sumida la economía de Estados Unidos, destacando el peso que adquieren las nuevas tecnologías dentro de la misma, y se identifican, por primera vez, cuáles son los componentes de la economía digital.

En primer lugar, el desarrollo constante de Internet y sus tecnologías inherentes, que se refleja en el rápido crecimiento, que se ha alcanzado en la difusión de Internet, y la velocidad con la que avanzan las tecnologías, ofreciendo cada vez una mayor velocidad de acceso y una mayor diversidad de opciones para poder acceder a Internet a través de distintos tipos de tecnologías y distintos medios de acceso. Los datos que se presentan en el informe reflejan que, en 1994, sólo en Estados Unidos existían 3 millones de usuarios, mientras que cuatro años después se superaba la cifra de 100 millones de usuarios de diver-

sos países del mundo. Este crecimiento tan rápido hace necesario un aumento en la inversión en infraestructura tecnológica (ordenadores, software, servicios y comunicaciones).

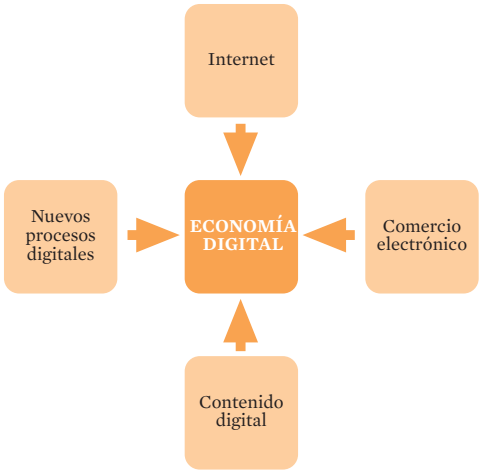
En segundo lugar, se produce un importante aumento en las relaciones basadas en comercio electrónico entre las empresas. En este punto, el informe analiza la forma en que las nuevas tecnologías se han introducido en la manera en que las empresas llevan a cabo sus transacciones comerciales, reportando en su mayoría importantes beneficios para las mismas. Algunas de las ventajas derivadas de las nuevas tecnologías son la disminución de los costes de adquisición, la reducción de los tamaños de los stocks, gracias a un mayor control de los pedidos, y al rápido avance en paralelo de las comunicaciones, la reducción de los ciclos de trabajo, haciendo cada vez transacciones más rápidas, o el aumento de la eficiencia en el trato al cliente, lo cual abre nuevas posibilidades a la forma de relacionarse la empresa con los consumidores (novedades en marketing o fidelización de clientes, entre otras). Las cifras que se apuntan en este informe estimaban, para el año 2002, transacciones entre negocios por un valor superior a los 300.000 millones de dólares.

En tercer lugar, el informe apunta a la distribución digital de bienes y servicios. Gracias a las nuevas tecnologías surge la posibilidad de ofrecer una diversidad de productos y servicios directamente a través de Internet. Esto hace que surja un cambio profundo en los procesos habituales seguidos por empresas, acostumbradas a llevar a cabo una comercialización de los mismos a través de tiendas físicas. Estas transformaciones redundan en un menor coste de transacción y la posibilidad para las empresas de aprovecharse de la gran cantidad de información que son capaces de acumular acerca de sus clientes y sus hábitos de compra. Algunos de los sectores que se ven afectados por esta nueva forma de comercializar sus productos son, por ejemplo, el transporte, el turismo, los seguros o la banca.

Por último, se hace referencia, como cuarto elemento determinante de la economía digital, a la proyección en la venta de bienes y servicios tangibles. En este caso, se señala a aquellos bienes que, a diferencia de los anteriores, no son susceptibles de ser digitalizados, pero que, sin embargo, su forma de comercialización sí que varía con la introducción de las nuevas tecnologías. Este hecho hace que las empresas se puedan favorecer de muchas de las utilidades adicionales que ya se han mencionado, tales como la reducción de costes, el tratamiento de la información o la apertura de fronteras. No obstante, y pese a que su peso en el mercado es menor al de los productos digitales, cada vez tienen una mayor difusión (Margherio, 1998).

De acuerdo con estas afirmaciones, en este informe se caracteriza a la economía digital basada en cuatro factores clave: Internet, comercio electrónico, contenido digital y nuevos procesos digitales (figura 1).

FIGURA 1
Componentes de la economía digital

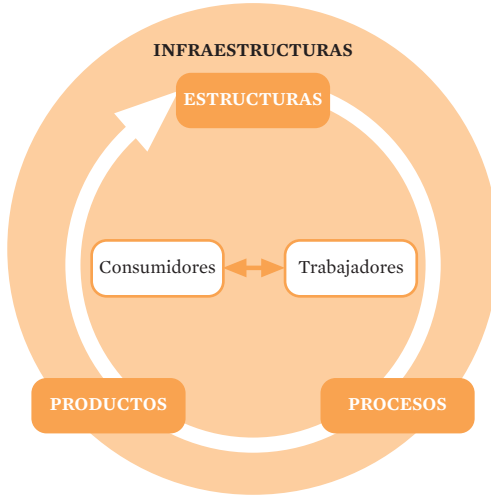


Fuente: Elaboración propia a partir de Margherio, 1998.

Aunque a lo largo del tiempo son muchos los autores que han tratado el concepto de la economía digital, los pilares básicos sobre los que se asienta siguen siendo fundamentalmente los mismos en la actualidad. De hecho, si se toma como referencia la obra *The Digital Economy Fact Book* se puede apreciar cómo en su última edición (Eskelsen, Marcus y Kenth Ferree, 2009) los bloques que contiene hacen referencia al crecimiento de Internet, la evolución de los sectores del software y el hardware, los medios digitales y el comercio electrónico, lo cual guarda importantes simetrías con el contenido comentado anteriormente.

No obstante, pese a que la anterior definición hace referencia a los elementos que componen la economía digital, otra forma de definirla es de manera estructural, atendiendo a las consecuencias de la irrupción de dicha economía en la economía tradicional mediante el análisis de sus características (Aguila y otros, 2001). En este sentido, se propone un modelo de análisis que va más allá de los sectores clave de la economía digital y que se ocupa de estudiar la manera en la que impactan las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los elementos fundamentales de la economía (figura 2).

FIGURA 2
Análisis estructural de la economía digital



Fuente: Elaboración propia a partir de Margherio, 1998 y Aguila y otros, 2001.

En este modelo se destaca, en primer lugar, el análisis de los consumidores y los trabajadores, elementos que son considerados en el Informe del Departamento de Comercio (Margherio, 1998). Respecto a los consumidores, la entrada de la economía digital les ofrece nuevas posibilidades no contenidas, o al menos de forma más restringida, en la economía tradicional. Por una parte, gracias a la economía digital aumenta su capacidad de elección, puesto que pueden elegir entre una mayor cantidad de productos que en ausencia de medios como Internet no habría sido posible. Por otra parte, aumenta su capacidad para adaptar el consumo a la manera en la que consideren más adecuado, pudiendo consultar una mayor cantidad de información a la hora de hacer sus compras. Adicionalmente, y gracias a los descensos de los costes de transacción y comercialización, los consumidores pueden optar a precios más bajos que en la economía tradicional. Por último, la gestión de la información por parte de las empresas permite a éstas llevar a cabo un trato personalizado y particular de cada uno de sus clientes.

Por su parte, los trabajadores se ven afectados por tres factores fundamentales que caracterizan la nueva realidad económica. En primer lugar, el trabajo en la economía digital se caracteriza por necesitar de un nivel de capacitación mucho mayor a la media de la economía tradicional, pues los puestos de trabajo son cada vez más intensivos en conocimiento. En segundo lugar, se traslada a la fuerza de trabajo la flexibilidad que caracteriza al sector. El sector precisa una mano de obra flexible que sea capaz de adaptarse a la velocidad del cambio que marcan las propias tecnologías, lo cual supone enfrentarse a las amenazas que se derivan de la volatilidad de los mercados o la obsolescencia. En tercer lugar, la mano de obra se ve afectada por el fenómeno de la globalización, cuyas conse-

cuencias más importantes son la deslocalización de la producción y la apertura de las fronteras.

En un segundo plano, la economía digital irrumpe sobre las estructuras, los procesos y los productos. Respecto a las estructuras, se produce un cambio en la manera en que las empresas y las industrias se relacionan entre sí, debido a la incorporación de las TIC (Zimmermann y Koerner, 2000), y se produce un descenso de los costes de transacción debido a la creación de espacios empresariales electrónicos que abaratan y facilitan las operaciones. No obstante, este hecho puede conseguir reducir las distancias entres ambas partes, o, por el contrario, puede suponer una reducción de los márgenes por la aparición de nuevos intermediarios, o puede hacer que aumente el coste de intercambio debido a la inversión en TIC que un cliente ha de hacer para conectarse con su proveedor, lo cual supone una barrera de salida del proveedor.

En cuanto a los procesos, las TIC han transformado gran parte de las formas de operar de las empresas, debido, fundamentalmente, a la capacidad que les brindan de gestionar la información. Gracias a ello, las empresas son capaces de realizar transacciones y comunicarse de manera virtual, lo cual supone un cambio de paradigma respecto a la forma tradicional de comercio. En lo concerniente a los productos, la economía digital influye en los bienes y servicios, añadiendo una serie de posibilidades no existentes en el comercio tradicional. La explosión de las ciencias comerciales, la personalización de los productos o el aumento de funcionalidades de los mismos no habrían sido posibles sino es gracias a que son cada vez más intensivos en tecnología.

En un tercer plano se encuentra la infraestructura, pues las empresas necesitan crear una serie de componentes (hardware y software) que les permitan estar conectadas.

3. Importancia de la economía digital

La economía digital se caracteriza por el empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), las cuales han experimentado una profunda y rápida evolución en los últimos años, convirtiéndose en uno de los aspectos clave de la sociedad moderna. A continuación se describen los elementos principales que componen las TIC, desde el punto de vista tecnológico, indicando la evolución que han sufrido en los últimos años, tanto en España como de manera global, o en Estados Unidos, país pionero en gran medida de esta nueva economía. Sus veloces crecimientos y su importancia en la sociedad actual de estas tecnologías van a justificar de manera evidente la importancia de la economía digital en el contexto actual (Ayres y Williams, 2004).

3.1. El sector hardware

El inicio de la industria de la electrónica, concebida como se hace en la actualidad, puede situarse en el año 1947, cuando tuvo lugar el descubrimiento del primer transistor gracias a Barde-

en, Brattain y Shockley. Desde entonces y hasta ahora, se han producido una serie continuada de revoluciones tecnológicas en las que se ha ido aumentando el grado de complejidad, y gracias a las cuales se ha pasado del transistor a los ordenadores y demás dispositivos electrónicos, pasando por los descubrimientos del chip (1971) o el ordenador personal (1977).

Como datos significativos del peso del sector del hardware en la economía se muestran algunos tomados del libro *The Factbook of the Digital Economy* (Eskelsen, Marcus y Kenth Ferree, 2009) y del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2010):

- La media de dispositivos electrónicos por cada hogar norteamericano es de doce. Este conjunto está formado, entre otros, por tres televisores y dos ordenadores personales. En el caso de España, la penetración de los dispositivos electrónicos en el hogar, según la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares (2009), alcanza los siguientes valores: hogares con ordenador personal (66,3%); hogares con acceso a Internet (54%), de las que el 51,3% poseen conexión con Banda Ancha; hogares con teléfono fijo (80,3%); y hogares con teléfono móvil (93,5%). El gasto en TIC en los hogares españoles ascendió, en el año 2008, a 13.117 millones de euros, un 6,3% más que el año anterior.
- En el tercer trimestre de 2009, los dispositivos TIC más frecuentes en los hogares españoles son el ordenador, la cámara de fotos digital y el DVD y/o Blue Ray, presentes ya en 6 de cada 10 hogares. La televisión TFT/Plasma continúa su importante tendencia de crecimiento a razón de 10 puntos porcentuales cada año, alcanzando el 34,7%. El ordenador, la webcam y el GPS tienen también incrementos interanuales destacables de 4,5 puntos porcentuales (ONTSI, 2009).
- El gasto de los consumidores de Estados Unidos, en el año 2007, en productos de electrónica ascendió a 129.000 millones de dólares, mientras que el consumo en equipamiento electrónico en todo el mundo fue de 1,47 billones de dólares.
- En el período 1975-2004 se vendieron en el mundo un total de 1.400 millones de ordenadores.
- En el año 2007, se vendieron en el mundo un total de 1.150 millones de teléfonos móviles.

3.2. El sector software

El sector del software ha sufrido un crecimiento de características similares al sector del hardware. Desde la aparición de los primeros lenguajes de programación, como Fortran, en 1957, o Cobol, en 1960, se han ido desarrollando herramientas y utilidades cada vez más complejas como los sistemas operativos, las tecnologías de Internet o los sistemas de información aplicados a la gestión empresarial.

A continuación se muestran algunas de las cifras que ponen de relevancia la importancia de este sector (Eskelsen, Marcus y Kenth Ferree, 2009):

- En abril de 2008 se estimaba que el número de páginas web disponibles en la red ascendía a un total de 165,7 millones.
- En el año 2007 fueron reconocidos un total de 711.000 virus informáticos.

- Microsoft está presente en más de un 90% de los más de 1.000 millones de ordenadores de todo el mundo, lo que le convierte en una de las empresas más grandes del mundo.

3.3. El sector de las comunicaciones

Desde que en el año 1946 se pusiera en marcha el servicio de radiotelefonía en Estados Unidos, muchos han sido los cambios que se han producido en este ámbito. De todos ellos, los saltos diferenciales de mayor dimensión han sido la revolución digital que tuvo lugar a partir de los años noventa, la expansión de Internet, y la aparición de los terminales móviles.

A continuación se presentan algunos de los datos más significativos de este sector:

- El gasto en telecomunicaciones sobre el PIB se sitúa en España en un 3,21%, frente al 3,19% de la Unión Europea o al 2,14% de Estados Unidos.
- En el año 2007 la cifra de usuarios de telefonía móvil en el mundo ascendía a un total de 3.183 millones.
- El número de usuarios de Internet ascendía en septiembre de 2009 a más de 1.700 millones.

4. Las empresas de la economía digital

Como ya se ha puesto de manifiesto en los apartados anteriores, cuatro grandes bloques componen la economía digital: Internet, comercio electrónico, bienes y servicios digitales, y nuevos procesos digitales (Margherio, 1998). Esta estructura agrupa tanto a las empresas que se encargan de la estructura física (hardware), como a aquellas que se ocupan del soporte lógico (software) y a todas las que pueden ser incluidas dentro del grupo del comercio electrónico (Haltiwanger y Jarmin, 2002).

A partir de dicha caracterización se pueden llevar a cabo dos formas de clasificar a las empresas que configuran el sector de la economía digital. Una primera clasificación puede atender al contenido de los productos que se obtienen en este sector (Margherio, 1998; Fundación Telefónica, 2009; y Red, 2009):

1. **Bienes y servicios digitales puros.** Hace referencia a aquellos bienes y servicios que se pueden transferir o procurar de manera digital. Dentro de esta clasificación entrarían los servicios de banca online, la transferencia de música o los servicios de formación a través de Internet.
2. **Bienes y servicios digitales mixtos.** Son aquellos bienes o servicios físicos que pueden ser adquiridos de manera digital, es decir, que la característica de digital u online afecta directamente al proceso de venta. Dentro de este tipo de bienes o servicios entra-

rían, por ejemplo, la venta de bienes materiales a través de Internet o la reserva de hoteles o billetes de avión a través de la red.
3. **Producción de bienes y servicios intensivos en TIC.** Son aquellos que poseen un alto contenido en TIC para poder procurarlos o producirlos. Se caracterizan por poseer un alto contenido en conocimiento.
4. **Industria de la TIC.** Es la industria que da soporte a todos los bienes y servicios anteriores y hace que sea posible la existencia de los otros tres subsectores.

Otra forma de agrupar a las empresas de la economía digital es la propuesta por Barua, Pinnel, Shutter y Whinston (Barua y otros, 2001). Esta clasificación se caracteriza porque divide a las empresas en dos grandes grupos, aquéllas que realizan una actividad económica o empresarial a través de Internet, y aquéllas cuyos productos o servicios constituyen propiamente los elementos que componen la red:

1. **Infraestructuras.** Pertenecen a este subsector aquellas empresas que proveen de productos o servicios para construir propiamente la infraestructura de Internet o de comunicaciones. Formarían parte de este conjunto las empresas de hardware, los proveedores de servicios de Internet, los fabricantes de equipos que dan soporte a la red o los desarrolladores que crean aplicaciones que garantizan el correcto funcionamiento de la misma.
2. **Aplicaciones.** Constituyen el mapa de servicios que se sitúa por encima de la capa anterior y permite al resto de las empresas llevar a cabo sus actividades de forma online. Formarían parte de este subsector las empresas que desarrollan cualquier tipo de aplicación para poder realizar operaciones en la red y que hacen posible que se pueda llevar a cabo el comercio electrónico.
3. **Intermediarios**. Forman parte de este subsector aquellas empresas que prestan servicios digitales mixtos a través de la red, tales como agencias de viajes, agentes online o empresas de subastas online.
4. **Comercio a través de la red**. Está formado por todas aquellas empresas que emplean Internet como un medio para proveer sus servicios u ofrecer sus productos. Entran dentro de este grupo todas aquellas empresas que realicen actividades de venta al consumidor (B2C) o transacciones entre empresas (B2B).

Las 20 empresas analizadas en este estudio se pueden clasificar de acuerdo con este último criterio y, según se puede apreciar en el gráfico, algunas de ellas pertenecen tanto al ámbito de aplicaciones como de intermediarios, puesto que, a la vez que ofrecen sus servicios a través de la red, prestan servicios digitales de valor añadido.

1. Infraestructuras	deimos SPACE	AGNITIO	ISDE	KERAjet
2. Aplicaciones	bitdefender secure your every bit	TC	ASP gems	incipy
	micrógénesis	DAEDALUS	eptisa	Comex grupo ibérica
	Qapacity		barrabes	BUONGIORNO
3. Intermediarios	Comex grupo ibérica	Qapacity		barrabes
	BUONGIORNO	11870.COM	Top Rural	
4. Comercio a través de la red	La cigüeña del bebé	buy·v!p		

5. ¿Cómo analizar la economía digital?

Después de haber revisado cuáles son los componentes fundamentales de la economía digital, en este apartado se propone un modelo que pretende identificar las variables más importantes que se han de tener en cuenta a la hora de analizar este sector. Para ello, se ha tomado como referencia el modelo de análisis de la economía digital de Haltiwanger y Jarmin (Haltiwanger y Jarmin, 2002) en el que se proponen cinco grandes bloques. La aplicación de este modelo no pretende hacer un análisis en profundidad, sino mostrar algunas de las variables que evidencien la situación media del sector de la economía digital en España.

5.1. Variables de las infraestructuras de las TIC

Área	**Infraestructura de las Tecnologías de la Información.**
Objetivo	Medir la infraestructura física y de software de la economía digital.
Variables	Para ello se emplean las variables más significativas en cuanto a las infraestructuras y penetración de Internet.

Para poder medir el peso de las infraestructuras se emplean un conjunto de variables significativas relativas a la penetración de Internet en España: número de hogares con acceso a Internet, número de internautas, uso que se hace de la red y tendencia de su uso a través de dispositivos móviles.

Hogares

En España existen, en 2009, un total de 15.315.159 viviendas, de las cuales el 54% cuenta con acceso a Internet, siendo el 97% de dichos accesos de banda ancha (INE, 2009), lo cual supone un crecimiento de un 3% respecto del año 2008.

Internautas

Traducido a personas, existen en España un total de 22,3 millones de ciudadanos que han utilizado Internet alguna vez, de los cuales el 85,9% lo ha hecho dentro del mes anterior a la encuesta del INE (INE, 2009).

Uso de Internet

La frecuencia de uso de Internet por parte de los internautas españoles es tal que menos del 4% de los mismos se conecta sólo dos o menos veces a la semana, mientras que siete de cada diez lo hace al menos seis veces a las semana. Respecto al tiempo que dura cada conexión, el 76% de los españoles que utilizan Internet emplea más de una hora por cada conexión, siendo sólo el 3% el grupo de usuarios que emplea un tiempo de conexión inferior a 30 minutos (Interactive Advertising Bureau, 2010).

En comparación con otros países europeos, España se encuentra ligeramente por debajo de la media en cuanto a cantidad de hogares conectados a la red, mientras que la velocidad de sus conexiones es superior a la media.

Movilidad

Respecto a las nuevas tendencias de acceso a Internet, y dada la importante proliferación de los dispositivos móviles con acceso a Internet, de las personas que han accedido a Internet en los últimos tres meses, el 23,3 % de ellos lo han hecho a través de un teléfono móvil, de las que el 15,3% lo hacían mediante banda ancha. Este dato es de especial relevancia puesto que en España el 90,5% de la población cuenta con teléfono móvil (INE, 2009).

5.2. Variables de comercio electrónico

Área	**Comercio electrónico.**
Objetivo	Medir el peso y tamaño del comercio electrónico.
Variables	Variables que determinen en peso del comercio electrónico y su grado de penetración.

Para medir el mercado del comercio electrónico en España se utilizan como variables significativas el volumen de negocio, la caracterización de los compradores y la segmentación por sectores y tendencias geográficas. Igualmente, se hace referencia al cada vez mayor protagonismo de la publicidad online que se encuentra estrechamente ligada con este sector.

Volumen de negocio y transacciones

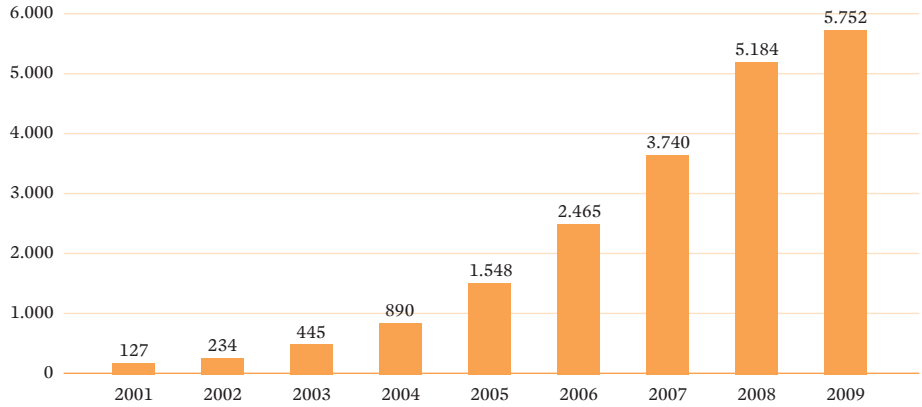
En 2009, el comercio electrónico en España ha alcanzado la cifra de negocio de 5.750 millones de euros, lo cual ha supuesto un crecimiento interanual del 11%, respecto al último trimestre del año 2008. En cuanto al número de transacciones, en el año 2009 se llevaron a cabo un total del 74,22 millones de transacciones, lo que supone un crecimiento interanual del 12% (Informes sobre el comercio electrónico en España a través de entidades de medios de pago. CMT. IV Trimestre de 2009). Respecto a la evolución de los últimos años, en el gráfico de la figura 3 se puede observar la senda de crecimiento anual, tanto en el volumen de negocio como en el número de transacciones, desde el año 2001.

Compradores

En el año 2009, el 15,4% de la población española de entre 16 y 74 años realizó al menos una compra a través de Internet, porcentaje que ha estado en constante evolución desde el año 2004, año en el que ese porcentaje tan sólo incluía al 5,5% de la población (INE, 2009). Según la misma encuesta, un total de 9.535.186 de españoles han realizado al menos una compra a través de Internet, existiendo una relación directa entre el ingreso mensual neto del hogar al que pertenecen y la intensidad de compra a través de Internet. Por su parte, el 54,4% de los usuarios de Internet reconoce no haber comprado aún a través de este medio (INE, 2009).

FIGURA 3

Evolución del volumen de negocio del comercio electrónico en España (mill. de €)



Fuente: CMT, 2009.

Sectores

Si se realiza una segmentación en función del tipo de actividad, se deduce que, atendiendo al volumen de negocio, fueron los servicios de transporte aéreo los que mayor peso alcanzaron dentro del comercio electrónico, lo cual supone un total del 14% del mercado por este canal.

Segmentación geográfica

Las cantidades que se han reflejado, anteriormente, hacen referencia a transacciones totales, pero resulta interesante destacar que, en el año 2009, el 46,3% de todo el comercio electrónico se hacía desde España con el exterior, el 42% dentro de España y tan sólo el 11,7% era procedente del extranjero. Esta segmentación geográfica refleja el importante peso que supone la importación en este sentido (CMT, 2009).

Publicidad

El empleo de Internet, como medio publicitario, ha ido aumentando en los últimos años hasta alcanzar en el primer trimestre de 2010 el tercer puesto como medio de inversión publicitaria, por detrás de la televisión y la prensa, y, por primera vez, por delante de la radio (PriceWaterhouseCoopers e IAB, 2010). Respecto al volumen de negocio, la cifra alcanzada, en 2009, en España ha sido de 654,15 millones de euros, lo que supone un crecimiento del 5% respecto al año anterior.

Internet como fuente de información

Este incremento de la publicidad en Internet coincide con la mayor tendencia de los españoles a recurrir a Internet como principal fuente de información respecto a características, precios y opiniones de los productos. Respecto al medio empleado para buscar el mejor precio de lo que desea comprar, el estudio elaborado por Cetelem, en 2009, pone de manifiesto que el 81% de los consumidores emplean Internet con este fin (Cetelem, 2009). Además, al 60% de los internautas no le importa recibir información de la marca o tienda acerca de un producto y valora especialmente (en un 62%, ocho puntos por encima de la media europea) los comentarios que otros usuarios hacen de los productos o servicios que desea comprar (Interactive Advertising Bureau, 2010).

Publicidad útil

En el caso de que la publicidad suponga algún tipo de beneficio para el usuario, el porcentaje de simpatizantes de la publicidad aumenta respecto a las cifras anteriores. De hecho, en caso de que la publicidad se traduzca en beneficios, como ofertas, regalos o similares, el 72% de los usuarios de Internet estarían, totalmente o algo, de acuerdo frente a un 14% que no estaría interesado en ello. Estos porcentajes son, incluso, superiores cuando se plantea recibir este tipo de información mediante dispositivos móviles, en el que un 75% estaría a favor y sólo un 11% en contra. Si se expresan los datos segmentados demográficamente, las cifras son mayores que la media para usuarios de hasta 40 años de edad, y menores a la media en adelante (Interactive Advertising Bureau, 2009).

5.3. Variables de estructura de las empresas

Área	**Estructura de las empresas.**
Objetivo	Identificar el impacto que las TIC han tenido sobre el tejido y la estructura empresarial de la economía.
Variables	Cambios en la localización, tamaño, estructura, etc. de las empresas.

El impacto de las TIC en la economía española se refleja tanto desde el punto de vista del sector de las empresas dedicadas a la producción de bienes y servicios de TIC, como de la incorporación de las mismas a la empresa española. En cuanto al primero, se analizan la cantidad de empresas, el peso del sector y el volumen de negocio generado. Respecto a la segunda vertiente, se analiza la medida en que las empresas españolas han incorporado la tecnología a sus procesos a través de sus infraestructuras y la penetración y uso de Internet.

Empresas

Según el Informe del Sector de las Tecnologías de la Información en España, en su edición de 2009, el número de empresas que lo constituyen alcanzó, en 2008, la cifra de 20.800, representando un total del 1,3% del sector servicios, de las que el 73% de las mismas cuentan con menos de 10 asalariados. Estas empresas se complementan con el número de empresas que constituyen el sector de los contenidos digitales, cuya cifra alcanzó, en 2008, la cifra de 2.984 (ONTSI, 2009).

Volumen de negocio

El volumen de negocio de las empresas del sector TIC alcanzó, en 2008, un total de 60.403 millones de euros (con el 74,6% de las ventas dentro de España), mientras que la cifra de negocio de las empresas de contenidos digitales fue de 2.801 millones de euros (con el 95,8% de las ventas dentro de España). Estas cifras representan, en ambos casos, crecimientos superiores al 10%, respecto a 2007.

Incorporación de las TIC al resto de empresas de la economía

Según los datos del Directorio Central de Empresas de 2009, el número de empresas en España alcanzaba la cifra de 3.355.830, de las que el 94,5% eran PYMES. La distribución por masa laboral indica que el 26,5% de los empleados se encuentra trabajando para empresas que poseen entre 1 y 10 empleados, un 26,7% en empresas de 11 a 50 empleados, un 20,9% en empresas de entre 51 y 250 empleados, y un 25,9% en empresas de más de 250 empleados (INE, 2009). Respecto a los sectores en los que se distribuyen estas empresas, el 21,6% de las empresas pertenecen al sector de Industria, el 19,9% a la construcción, el 10,4% al comercio mayorista y el 6% a actividad inmobiliarias y administrativas.

Infraestructuras

Las cifras más destacadas, respecto a la infraestructura de TIC en la empresa española, indican que el 98,6% de las empresas cuentan con ordenador y el 90,9% disponen de teléfono móvil. No ocurre así con otras tecnologías, tales como GPS o TPV, cuya penetración media en las empresas españolas es del 26,8% (ONTSI, 2009).

Internet

El 96,2% de las empresas cuentan con acceso a Internet, siendo el 93,8% de dichas conexiones de banda ancha. Estas cifras alcanzan cotas del 100% en algunos sectores de actividad, como el sector financiero. Además de Internet, el 23,1% de las empresas tienen acceso a Intranets, cifra que aumenta en el caso de algunos sectores, como el financiero, donde el 85% de las compañías cuentan con este tipo de servicios. Por su parte, el 30,5%

de las pequeñas empresas y el 71,2% de las grandes empresas tienen acceso a Internet mediante dispositivos móviles (ONTSI, 2009).

Usos y contenido

Respecto al uso que hacen las empresas tradicionales de las TIC, las estadísticas muestran que el 55,2% de las pequeñas empresas cuentan con página web, cifra que asciende al 91% en el caso de las grandes empresas. No obstante, en la mayoría de los casos este tipo de webs son de carácter informativo y tan sólo el 56% de las empresas que cuentan con página web complementan la información con algún tipo de servicios de valor añadido como la consulta de catálogos (56%), la realización de pedidos online (12,1%) o la posibilidad de realizar pagos on-line (4,7%). Otro tipo de usos de las TIC para el sector empresarial hace referencia a la interacción con los servicios públicos digitales (el 64,1% de las pequeñas empresas hizo uso de este servicios frente al 97,4% de las grandes) o la compartición automatizada de información con otros agentes (llevado a cabo por el 12,8% de las pequeñas empresas y el 34,3% de las grandes) (ONTSI, 2009).

5.4. Variables demográficas y de mercado laboral

Área	**Características demográficas y del mercado laboral.**
Objetivo	Comparación del mercado laboral entre aquellos trabajadores que pertenecen al sector de la economía digital y aquéllos que no pertenecen al mismo.
Variables	Caracterización de los empleados.

Para hacer una valoración del empleo en el sector TIC se muestra tanto la caracterización de los empleados de las empresas del sector, como el uso que hacen de estas tecnologías y la formación que reciben.

Empleo en el sector TIC

El sector TIC, en el año 2008, empleaba a más de 300.000 personas, un 11% más que en 2007. Las actividades informáticas constituyen el área que más empleo genera, con un 62,7% (un 16% más que en 2007), y a continuación le siguen las empresas de comercio que suponen un 25,3% y las de fabricación con un 12%. En el área de los contenidos digitales y los servicios audiovisuales, el número de personas empleadas, en 2008, fue de 13.586 (cifra inferior en un 2,1% a la de 2007), siendo las actividades de producción cinematográfica y de vídeo las que más empleo generaron (74%) (ONTSI, 2009).

Uso de TIC por los empleados

El 38,3% de los empleados de las pequeñas empresas y el 44,1% de las grandes emplea ordenadores con acceso a Internet en su jornada laboral, al menos una vez a la semana,

cifras que alcanzan cotas mucho mayores (próximas al 100%) en sectores específicos como TIC o el financiero. Respecto a la formación específica en TIC, el 10,8% de las pequeñas empresas y el 49,1% de las grandes empresas dan a sus empleados formación específica en este campo. En cuanto a la movilidad de los empleados, el 60,2% de las grandes empresas cuentan con empleados que, de manera habitual, se conectan a los sistemas de la empresa para la realización de trabajo fuera de las dependencias físicas de la empresa. Esta cifra se reduce hasta el 12,8% para el caso de las pequeñas empresas (ONTSI, 2009).

5.5. Variables de precio

Área	**Comportamiento del precio.**
Objetivo	ObjetivoIdentificar la diferenciación existente en los precios de los productos respecto de la incorporación o no en los mismos de elementos derivados de la economía digital.
Variables	Precios de los productos por sector.

Para medir la respuesta del mercado español a los precios, se tiene en cuenta la variable relativa a las relaciones de utilidad/precio que presentan los españoles en los tres servicios fundamentales de telecomunicaciones: telefonía fija, telefonía móvil e Internet.

Telefonía fija

En el caso de la telefonía fija, la utilidad, que el usuario percibe respecto a lo que paga, alcanza cada vez valores menores, situándose en torno a un 59,3% los usuarios que, a finales de 2009, consideran que reciben poco o muy poco por lo que pagan. De hecho, el consumo medio por usuario ha descendido 2,4 euros respecto al año 2008, alcanzando un gasto medio de 27,7 euros/mes en los hogares españoles (ONTSI, 2009).

Telefonía móvil

En el caso de la telefonía móvil, se ha producido el efecto contrario, es decir, el consumo ha aumentado un total de 183 millones de euros respecto al año anterior, lo cual supone un crecimiento del 13% interanual. En este caso, el consumo medio a finales de 2009 si sitúa en los 41,6 euros por hogar, siendo cada vez mayor el porcentaje de dicho gasto que se destina a otro tipo de servicios, además de las llamadas. En cuanto a la relación de utilidad percibida por el usuario respecto a lo que paga por el servicio, los españoles se muestran también insatisfechos con las compañías de telefonía móvil, con las que el 57,5% de los usuarios considera que recibe poco o muy poco respecto a lo que paga (ONTSI, 2009).

Internet

Respecto al uso de Internet, la relación de utilidad percibida por los españoles es mejor que en los dos casos anteriores, con cifras que indican que el 53,1% de los usuarios consi-

deran que reciben mucho o suficiente por lo que pagan, (en el tercer trimestre de 2009), lo cual supone un crecimiento, en la relación de utilidad precio, de más del 3% respecto al año anterior. En cuanto al gasto medio, a finales de 2009 se situaba en 26,9€ euros por hogar, cantidad aproximadamente similar a la de los últimos dos años (ONTSI, 2009).

6. Conclusiones

Los datos anteriores ponen de relieve que la Economía Digital en España supone todavía un peso relativamente pequeño en el conjunto de la economía, al contrario que ocurre en otros países, como Estados Unidos, donde su peso específico es muy superior. Del análisis de las cifras se puede ver un sector empresarial que, poco a poco, va introduciendo las TIC dentro de sus actividades, pero que muestra, por el momento, grandes diferencias entre los niveles de penetración de estas tecnologías entre las grandes y pequeñas empresas, lo cual es especialmente determinante en el caso de España. Estos datos reflejan también para España cifras menores a las de los países más desarrollados en cuanto al empleo de TIC por parte de los ciudadanos lo que, en parte, viene motivado por la menor oferta de servicios que realizan las empresas a través de las TIC. Para mejorar esta situación es preciso un esfuerzo por parte de todos los agentes en intensificar el uso de TIC de forma que permita ganar en productividad al sector empresarial y en utilidad a los ciudadanos, además de contribuir a la creación de empleo.

Con esta finalidad, y dentro del conjunto de iniciativas que se llevan a cabo por parte de la administración pública, destaca el Plan Avanza que constituye la principal línea de actuación del Gobierno de España para el desarrollo de la Sociedad de la Información y del Conocimiento. El objetivo de este Plan es el de potenciar los aspectos más débiles de la Economía Digital en el caso español, lo cual se concreta en las siguientes acciones (Plan Avanza 2010):

- Potenciar el desarrollo del sector de pequeñas y medianas empresas en el sector TIC, incentivando la creación de nuevos productos y mercados y aumentando la participación de empresas españolas en el sector TIC.
- Aumentar la oferta de servicios públicos digitales.
- Acercar las TIC a la ciudadanía y a las empresas.
- Crear las infraestructuras suficientes para aumentar la cobertura de acceso a Internet, especialmente en medios no urbanos, y difusión de la Televisión Digital Terrestre.
- Desarrollar programas que fomenten la confianza y seguridad en el uso de las TIC por parte de empresas y ciudadanos.

2

EXPERIENCIAS EMPRESARIALES

11870.COM

11870.COM

Introducción

11870.com es una web de contenidos generados por los usuarios que, además, tiene una red social. Es un portal para descubrir y guardar información sobre sitios y servicios en las ciudades, compartiendo la experiencia de amigos, con la ayuda de comentarios, mapas, fotos y vídeos.

Todo el mundo sabe que las recomendaciones de los amigos son una de las mejores formas de encontrar un restaurante original, una tienda especializada, conseguir una empresa de mudanzas o un fontanero responsable. 11870.com permite, en un sólo lugar, encontrar, organizar, opinar, gestionar y, si se desea, compartir esa información con otras personas. Basado en contenidos colaborativos, 11870.com ofrece un servicio gratuito para los usuarios particulares y las empresas.

La compañía nace en 2006 fundada por Jesús Encinar (fundador también de idealista.com, el portal inmobiliario líder en España). El objetivo de 11870.com es liderar la transición de los directorios telefónicos de papel a Internet. Es un proyecto consolidado que está disponible para cualquier negocio o sitio del mundo y ofrece su web en español, catalán e inglés. En el año 2007 estuvo en el *Startup 2.0 Europeo* como una de las 5 webs más relevantes de Europa. Actualmente, hay comentarios de más de 20.500 ciudades en 109 países, supera los 30.000 usuarios registrados, las 225.000 opiniones y alcanza más de 1.400.000 visitas mensuales.

1. Definición del proyecto empresarial

En el año 2005, Roberto Heredia ya había fundado y estaba dirigiendo un proyecto relacionado con el sector de los directorios empresariales. Sin embargo, no terminaba de encontrar un modelo adecuado para hacer algo realmente diferente, fue entonces cuando conoció a Jesús Encinar. Trabajaban cerca el uno del otro, habían quedado varias veces y Jesús

llevaba tiempo dándole vueltas a una idea que quería traer a España, algo que empezaba a germinar en Estados Unidos, pero que todavía era muy incipiente. Se trataba de utilizar el contenido generado por los usuarios, un estilo a *Flickr*, que empezaba, y algunas otras redes sociales, pero basado en directorios, pues por esa época ni siquiera existía Yelp. Estaban decididos a dar una vuelta de tuerca al segmento de los directorios en España, así que, fueron evolucionando la idea y montaron el equipo.

Roberto y Jesús, se dieron cuenta de que la mayoría de la gente, que necesita una recomendación, prefiere preguntar en su entorno. Nadie busca un restaurante o una empresa de mudanzas yéndose a un directorio tradicional, todos solemos fiarnos más de las recomendaciones de la familia y los amigos, y al final, siempre es en nuestro primer círculo, o en un segundo grado de separación, donde alguien nos dice: *"Pues mira, justo ahora ha hecho una mudanza el primo de mi mujer. Te voy a pasar el contacto"*. Esa es la forma real de buscar, una forma que no estaba contemplada en ningún sitio, a la que no había manera de acceder, así que Roberto y Jesús traspasaron esa "forma humana y natural de buscar" a una empresa.

A pesar de que existía un proyecto incipiente en Estados Unidos, lograron transformar el proyecto lo suficiente como para convertirlo en una idea nueva. En aquel momento, uno de los problemas principales que encontraron durante los casi 9 meses que duró el prototipado y diseño de la web, fue que realmente no había muchos modelos, no tenían un ejemplo para mirar. Encontraron pequeñas cosas que les gustaban, había una empresa que se llamaba *Angie´s List* que hacía algo con directorios, o *Judy´s Bokk* en la misma línea, pero no había ningún modelo exactamente igual al suyo y tuvieron que definirlo desde cero.

VISIÓN: "Dar una vuelta de tuerca a los directorios, cambiando la manera en que la gente conoce, busca y recomienda empresas y profesionales".

MISIÓN: "Liderar la transición de los escritorios telefónicos de papel a Internet".

2. El modelo de negocio

El modelo de negocio no fue una de las prioridades en sus inicios, puesto que todavía no habían conseguido ningún usuario. Pensaron que lo primero que necesitaban hacer era un desarrollo con éxito, necesitaban que la gente usara el portal. Si conseguían posicionarse como un agente importante en el segmento de los directorios, estaba claro que aquéllo podría tener éxito. Ya era diferente el desarrollo para que el usuario utilizara la web, pero estaban convencidos de que habría muchas formas de explotar el concepto final –*"un sitio donde la gente encuentra empresas"*–, así que, ni siquiera se pararon a pensar en un modelo de negocio.

Para conseguir usuarios, empezaron por incorporar una pequeña base de datos. La estrategia consistía en probar el sistema durante 3 meses con un grupo de usuarios invitados que ellos habían seleccionado cuidadosamente, una especie de "pase privado". Durante

estos meses hicieron una labor de acercamiento a los usuarios, de estar con ellos, de escucharles de verdad, incluso les invitaron a la oficina para atender sus peticiones. Para su lanzamiento, calcularon que tendrían programados unos 100 ó 150 usuarios, pero, gracias al poder de las redes y a que muchos de los usuarios privados que habían seleccionado, tenían un altavoz grande, y cuando abrieron el portal al público, se convirtió en el término más buscado en *Google* de todo el mundo, eso sí, después de *Britney Spears*, porque ese día se había rapado la cabeza. Es una anécdota que en 11870.com gusta mucho contar. Además, este acontecimiento hizo que tuvieran mucha audiencia en Estados Unidos, porque entre los resultados más buscados del día aparecían: Britney Spears con el pelo rapado y "*una cosa con un número que provocaba curiosidad*".

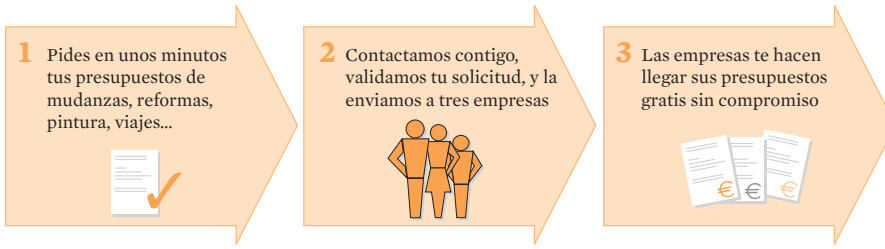
Los contenidos los han ido creado los usuarios, por eso, si 11870.com tuviera que volver a empezar, no cambiaría la estrategia, pero partiría de una base de datos totalmente vacía. Cuando se creó la base de datos, eran conscientes de que el usuario entra en la web por el ocio y el dinero entraría por los servicios. Si creaban una web que solamente ofreciera ocio, sería muy divertida, entraría mucha gente, pero sería muy difícil de explotar. En cambio, si se quedaban sólo en los servicios, sería fácil de explotar, pero no entraría nadie. Aunque 11870.com ofrecía las dos alternativas, pensaban –de manera inocente– que habría mucho más tráfico de servicios, es decir, que la gente lo primero que haría sería guardar sus talleres, sus fontaneros, sus dentistas, etc., y que habría menor parte de restaurantes y hoteles.

Pero ha habido una evolución: en la primera etapa, los usuarios entraban en 11870.com para guardarse 50 restaurantes, porque la gente sale a menudo a cenar, pero no va todos los días a un taller. Cuando empezaron a *"cogerle el gustillo",* aparecieron las primeras empresas de mudanzas, las floristerías, los médicos, etc. La base de datos que tenían al principio estaba dividida en todo tipo de sectores, pero todos les sobraban. Son realmente los usuarios los que hicieron la base de datos, y la siguen haciendo, pues desde 11870.com no hacen ninguna labor investigadora y son los propios usuarios quienes informan de que los sitios han cerrado o cambiado de dirección.

El modelo de negocio real empezó en 2009. Actualmente 11870.com cuenta con varias líneas de negocio. Una de las líneas principales es el servicio de presupuestos, una idea extranjera que han querido traer a España para dar otra vuelta de tuerca, es decir, ahora que el usuario ya puede encontrar un restaurante o una empresa de mudanzas a través de recomendaciones de gente cercana, el siguiente paso es conseguirles el presupuesto de este tipo de cosas. El modelo aúna muy bien la demanda que hay de presupuestos por parte de la gente a la hora de decir, por ejemplo: *"no tengo ni idea de cuánto cuesta hacer una mudanza, no sé si estamos hablando de 200-300 euros o de 1000-2000"*. En los restaurantes, por ejemplo, todos tenemos muchísimo criterio y sabemos si nos gustan los japoneses con sushi o que estén ambientados en los años 60, pero no ocurre lo mismo con las mudanzas. Nos da igual si el camión es blanco o negro, simplemente queremos una empresa que lo haga bien, de forma rápida y limpia. Como clientes, necesitamos que alguien nos pase algunos presupuestos, necesitamos contrastar las opiniones que tiene la gente sobre esas empresas. Por suerte, gracias a su nueva línea de negocio, todo esto puede hacerse ya en 11870.com. La compañía se pone en contacto con las empre-

sas de mudanza para que se inscriban en la web, les ofrecen clientes y, cada vez que un usuario solicite un presupuesto de sus características, recibirán una llamada. Los presupuestos que se ofrecen en la web son totalmente reales y no llevan añadido ningún tipo de comisión para el portal.

FIGURA 1
Servicio de presupuestos



Fuente: www.11870.com

Por tanto, 11870.com es una plataforma capaz de conectar a empresas con usuarios, que está cambiando la forma de acceder a la información. Una de las herramientas más potentes del marketing para las pequeñas y medianas empresas es la recomendación de usuarios que han utilizado sus servicios. Actualmente, Internet ofrece un enorme potencial para comunicar dichas experiencias, en beneficio de los usuarios y de las empresas. 11870.com pone al alcance de las pymes una vía útil para mejorar sus servicios, conocer el mercado y descubrir aquellas necesidades de sus clientes que, probablemente, no conocen. Es además, un canal directo para acercar información de su oferta de productos a quienes están interesados en ellos.

Otra línea de negocio que está arrancando ahora, y que será probablemente el modelo más importante a largo plazo, son los directorios, la ordenación en listados. Es el modelo más tradicional pero lo han evolucionado, se trata, por ejemplo, de listados de restaurantes japoneses en el centro, o listados de pintores en un pueblo de Barcelona. Con esta ordenación, consiguen que las empresas paguen gradualmente por aparecer delante de su competencia.

La siguiente línea es la parte telefónica que esperan tener abierta para el verano de 2010. Aaunque el servicio de 11870.com es 100% nativo web, la empresa cuenta con una licencia de la CMT que le permite ofrecer servicio de información telefónica a través del número 11870. Pensaron que, al igual que han hecho una aplicación para el *iPhone* y muchas cosas web, sigue habiendo un porcentaje de población que utiliza los directorios de otra manera, así que esta condición de operador les posibilita dar un servicio añadido y cercano a los usuarios web y es el motivo por el que la dirección de Internet coincide con el número de información telefónica.

La última línea de negocio es la publicidad, es más bien una línea secundaria, pues solamente hay publicidad para los usuarios no registrados. En cualquier caso, sigue siendo muy poca, pues prefieren buscar acuerdos con empresas que puedan ser interesantes para el usuario y que, en un momento determinado, puedan gustar. Están intentando hacer acciones especiales de la publicidad tradicional, acciones de un minuto, pero son conscientes de que no pueden dedicarse a todo, y aunque probablemente a corto plazo habrá un traspaso de publicidad de la televisión a Internet, si tienen que elegir un modelo de negocio prefieren quedarse con las líneas anteriores, pues la publicidad no es ni lo más rentable, ni lo que más satisface a los usuarios.

En cuanto a las competencias esenciales de la empresa, es necesario destacar al menos 3:

1. **La usabilidad.** Es una de las cosas donde 11870.com ha aplicado un mayor esfuerzo desde el principio, todo lo que se hace en la empresa es con expertos en usabilidad. Quizás este sea el esfuerzo menos aparente, pero a medio plazo, los usuarios lo aprecian muchísimo.
2. **Programación.** Cuando arrancaron el proyecto, tuvieron que decidir entre contratar pocos y muy buenos técnicos, o buscar un equipo un poquito más grande pero más gris. Por aquel momento, en España no había prácticamente ninguna web generada por los usuarios y encontrar gente que supiera de programación era complicadísimo. Sin embargo, ellos hicieron un gran esfuerzo por conseguirlos y los 8 ó 9 primeros programadores que tuvieron al principio continúan en la empresa. Hoy por hoy es uno de sus fuertes con muchísima diferencia.
3. **Opiniones.** Igual que Toprural lo hizo en su día en el sector rural, 11870.com fue la primera web que permitió opiniones sin ningún tipo de censura. Por suerte, no tienen demasiadas opiniones negativas, pero reciben mensualmente muchísimas llamadas de determinadas empresas pidiendo que quiten esas opiniones. Resulta difícil convencerles de que no pueden eliminar la opinión de un usuario mientras no tenga un insulto o difamación.

2.1. Gestión Estratégica del Modelo de Negocio

Para 11870.com los dos agentes más importantes son: por un lado, los usuarios (que nutren el portal de todo el contenido) y, por otro, los clientes (en este caso, las empresas). Se enorgullecen por haber alcanzado ese grado de apertura con ellos, incluso se les ha reconocido muchas veces su trato con la línea de usuarios, pues son una de las primeras empresas que tienen una persona encargada de ellos en España. Invitan a sus usuarios y clientes a la empresa de manera habitual, hacen reuniones con ellos para que les cuenten sus cosas, incluso organizan cenas con los usuarios (algo que no sabe mucha gente). Todos los usuarios registrados en 11870.com están estructurados en "un montón de grupitos", de esta forma pueden hacerse acciones específicas para cada uno de ellos. Les interesa saber qué opinan los usuarios que utilizan muchísimo la web, así como esos que entraron una vez y no han vuelto a utilizarla. Con las empresas pasa un poco lo mismo, son bastante mediáticos y convocan ruedas de prensa cada vez que lanzan una idea nueva. Su ventaja competitiva es sin duda la diferenciación.

Algo que desde el principio interesó mucho a 11870.com, y que es uno de sus objetivos en la actualidad, es posibilitar que contenidos de su web estén integrados en terceros. Cuentan, por ejemplo, con todos los periódicos de *Vocento* (socio de 11870.com), *El País*, *El Mundo*, numerosos portales inmobiliarios, etc. Además, fue la primera empresa en España que llegó a un acuerdo con *Google Maps* a nivel mundial para que los contenidos de 11870.com aparecieran en este conocidísimo portal. Hay una persona en la empresa que se dedica a los contenidos de integraciones con terceros, muestra de su comportamiento aperturista.

Tienen una API pública donde cualquiera que quiera puede desarrollar, incluida la competencia (40 ó 50 empresas). Piensan que los datos no son más que *comodities,* lo importante es el uso que se haga de ellos, pues saber que en España o en Madrid hay "tantos restaurantes y que están clasificados en estas categorías" no te da ninguna ventaja. Igual que son muy aperturistas, en este sentido, pretenden convertir el portal en un centro donde todo el que tenga contenido relevante de empresas y negocios pueda integrarlo. Ahora mismo hay unas 10 ó 12 empresas utilizando este sistema, por ejemplo: *esMadrid*, donde el ayuntamiento de Madrid integra todos los vídeos que hace, o *Turismo Castilla La Mancha*, que integra todos los sitios turísticos, restaurantes, hoteles, balnearios, etc. El grupo musical *Il Divo* integra la programación de sus conciertos en las salas que aparecen en la web. 11870.com da contenidos y permite que las empresas integren los suyos, esto le ha llevado a cerrar más de 100 acuerdos, algo que se ha convertido en una seña de identidad. La empresa trabaja exclusivamente a nivel nacional, pero sin fronteras. Los usuarios pueden guardarse cualquier cosa de cualquier parte del mundo y, poco a poco, la web ha ido convirtiéndose de forma natural en "*el portal de españoles en el mundo*", un sitio de españoles comentando cosas de cualquier país. Un 15% de todo el contenido que hay en 11870.com es de fuera de España. Su gran mayoría proviene de gente de España que, o bien, ahora está viviendo puntualmente fuera, –y entonces comenta cosas de España pero también comenta cosas de donde vive–, o bien, es gente que ha ido de viaje. Estos comentarios tienen un gran valor añadido, pues si un español quiere viajar a Japón, por ejemplo, seguro que se siente más identificado con las recomendaciones de otro español, que con las que pudieran incluir los propios japoneses. Menos del 1% de los usuarios son de fuera de España y comentan cosas de fuera. Existen contenidos en inglés o en japonés, pero son muy poquitos; sin embargo, hay un 6% del tráfico que viene de fuera, en su mayoría de EE.UU. y Latinoamérica.

TABLA 1

Contenidos, Usuarios y Tráfico de 11870.com

11870.com	España	Fuera de España
Contenidos	85%	15%
Usuarios	>99%	< 1%
Tráfico	94%	6%

Fuente: Entrevista a Roberto Heredia (Consejero Delegado de 11870.com), 16 abril 2010.

3. El papel de la innovación

11870.com trajo a España el servicio de presupuestos, un concepto nuevo que habían visto en Estados Unidos y en algún país europeo, pero, aunque el servicio ya existía, la empresa ha hecho innovaciones en todo el proceso. Por ejemplo, mientras que el resto de empresas siguen mirando y asignando los pedidos de forma manual a las diferentes empresas, en 11870.com están automatizando todos los pedidos que llegan a la web mediante un sistema de aprendizaje ejecutivo, enfocados a que el sistema aprenda. Es decir, si se asigna un servicio a una empresa y ésta ha quedado satisfecha, significará que el sistema lo ha hecho bien, en caso contrario, habrá que indicarle que lo ha hecho mal para que aprenda. Pero la compañía sobre todo intenta innovar en temas de diseño.

Están haciendo grandes esfuerzos por conseguir un portal diferente de cara al usuario a la hora de buscar un servicio y presentar la información. Por ejemplo, en el año 2009 incorporaron un sistema de recomendación en colaboración con *Strands,* una compañía de capital español que está en Estados Unidos y donde se ha convertido en una de las principales. Han desarrollado de forma conjunta un sistema de recomendación propio para 11870.com, de tal forma que los usuarios registrados puedan encontrar cosas afines a ellos, es decir, estudian el tipo de información que guardan y pueden llegar a identificar sus gustos.

11870.com utiliza siempre soluciones de código abierto y lo único que tiene registrado es su marca. Reconocen que en Internet no sirven para nada los temas de propiedad intelectual, "*por mucho que te copien el código, es muy difícil conseguir algo, pues en este país no existe protección para esto*". En cuanto a la vigilancia del entorno competitivo, intentan estar a la última de todo lo que pasa, pero no llevan un *planning*, es más bien por vocación y por gusto, ya que ahora mismo la empresa está en la cresta de la ola.

En 11870.com tienen estandarizados procesos de gestión de personal. Utilizan, por ejemplo, el sistema *Scrum.* Por la mañana se juntan los equipos 5 minutos y durante estas reuniones no hay ningún jefe. Son reuniones que se hacen de pie para no perder tiempo y donde, cada día, le toca a una persona distinta ser el que va preguntando a los demás: qué hicieron ayer y qué van a hacer hoy. Todo el mundo tiene que saber lo que se está haciendo por si pueden ayudarse entre ellos, pero no es para pedir explicaciones, en esta reunión no se trata de echar en cara nada a nadie, sino de enterarse. Además, la fluidez de información dentro de la empresa es continua. Tienen varios blogs, uno público donde van contando todas las novedades, otro comercial, etc. Una vez al trimestre intentan sentarse para contar todas las novedades a todo el mundo. Se trata de una empresa lo suficientemente pequeña como para que no haya noticias relevantes a nivel informativo que se pierdan, aunque, a medida que la plantilla crece, (en 2010 han pasado de 20 a 35 empleados), deben ser más exigentes para no perder esa información y que todo el mundo sepa lo que está pasando de una manera activa.

En general, las innovaciones introducidas por la empresa no han venido nunca marcadas por el mercado. Probablemente ocurra en un futuro, cuando haya más competidores, pero al haber sido los primeros en hacer esto, no han sentido esta necesidad. Si hay cosas

en las que 11870.com innove, siempre vienen de búsquedas personales, de ese afán que tiene la empresa por mejorar. Desde el principio, 11870.com ha apostado por la tecnología, nunca han sentido la necesidad de innovar en procesos porque ésta se quedara obsoleta, pues siempre han tratando de ir por delante. Trabajan con *Java*, pero también probaron *Ruby on Rails* cuando había muy poca gente que lo hacía. De hecho, tuvieron que dejar de utilizarlo porque las aplicaciones no salían rentables.

11870.com ha lanzado varias innovaciones conjuntas. Por ejemplo, el sistema de recomendación que desarrollaron con *Stram,* lo presentaron conjuntamente; *Google* comunicó la noticia de que 11870.com había sido la primera empresa española en llegar a un acuerdo con *Google Maps* y, ahora, 11870.com es una de las 3 empresas españolas que tiene un acuerdo con *Windows Mobile* para un nuevo servicio para el móvil, que va a sacar *Windows* en verano de 2010.

4. Cultura corporativa y estrategia de la empresa

La estructura de la empresa es muy horizontal y, solamente, tiene 2 niveles (figura 2). Se trata de una estructura funcional, con gran flexibilidad y un alto grado de integración. Han conseguido que, en general, la forma de comunicarse sea bastante sencilla y se sienten orgullosos por el uso de la mensajería instantánea dentro de la empresa. Reconocen que, incluso, algunas empresas digitales son reacias a utilizar este tipo de comunicación, pero en 11870.com toda la empresa se comunica por *Messenger*. El propio CEO asegura hablar vía *Messenger* con la mitad de la empresa. Todo el mundo puede agregarle como contacto y, al contrario de aquellos que piensen que la gente pierde mucho tiempo hablando de esta forma, defiende la visión de que tanto él como la compañía ganan una barbaridad de tiempo. 11870.com dedica tiempo y esfuerzo humano en conseguir que la gente de la empresa se encuentre satisfecha.

Tienen "pequeños detalles" que, aunque lleven trabajo, piensan que son absolutamente necesarios para ellos; por ejemplo, el primer día que se incorpora una persona solía tener una piruleta y una taza con su nombre, etc. Tratan de estandarizar un poco más los procesos de bienvenida, ahora que la empresa ha crecido. Una prueba de ello es el alto grado de fidelización que ha conseguido la empresa, algo fundamental, sobre todo, por la dificultad que supone encontrar personal técnico especializado. No tienen tareas externalizadas, una decisión que tomaron desde un principio.

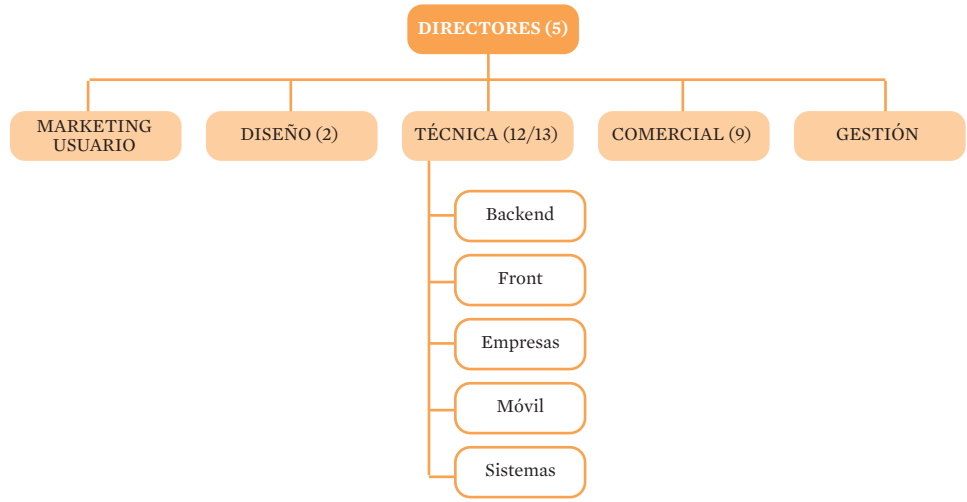
El único sistema formal de planificación que utiliza la empresa es el seguimiento a un año en términos numéricos del servicio de presupuestos. Desde un punto de vista más estratégico, todos los lunes hay una reunión del equipo directivo (5 personas) para hacer un seguimiento de la semana. También hay un informe mensual que envían a todos los consejeros con los números del mes, hechos relevantes que hayan pasado en la empresa o notas de prensa que hayan publicado.

En cuanto a la toma de decisiones de la empresa, no hay nada centralizado. No se toman decisiones sólo con la opinión de una persona. En general, se escucha a todo el mundo y

muchas veces las decisiones son tomadas por todos los miembros del equipo consensuadas con la mayoría. Respecto a los nuevos proyectos, intentan evitar riesgos innecesarios y consideran que, si lanzan un proyecto, hay que hacerlo con un cierto grado de seguridad y, en caso contrario, es mejor no lanzarlo.

En la empresa no hay penalizaciones por nada, están estudiando la posibilidad de introducir una parte del sueldo variable en función de metas más subjetivas, pero, aunque es algo que les preocupa, no lo tienen demasiado claro. Les da miedo que la retribución variable vaya en función de un jefe y la empresa termine convirtiéndose en un "despacho de abogados". Es una empresa muy pequeña donde todos se ven las caras y resultaría muy incómodo que la gente estuviera enfadada. Por suerte, la gran mayoría de las personas que trabajan en 11870.com no paran de proponer cosas. La empresa aprovecha esta alta capacidad de emprendimiento de sus empleados para solicitar ayuda, y, aunque de momento no hay una retribución variable, aquéllos que demuestran que valen y que están haciendo las cosas bien, van ascendiendo en la empresa. De hecho, aunque todas las personas llegan con un puesto asignado, están abiertos a la movilidad y a la gestión por competencias de los empleados.

FIGURA 2
Organización de los Departamentos



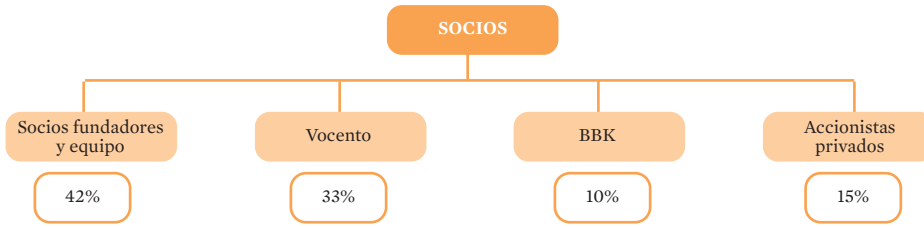
Fuente: Entrevista a Roberto Heredia (Consejero Delegado de 11870.com), 16 abril 2010.

5. Conclusiones

11870.com es una manera nueva, fácil e inteligente de conocer sitios y servicios en los barrios, y ciudades de todo el mundo. 11870.com es muchas cosas en un único sitio web gratuito: un portal de contenidos generados por los usuarios, una red social, una guía de ciudades constantemente actualizada, un divertido directorio de empresas, un tarjetero virtual.

La meta de 11870.com es convertirse en la referencia total en España a la hora de hacer cualquier cosa, desde planificar un viaje, ir a cenar a un restaurante o pedir presupuesto a una empresa española, es decir, que todas las personas puedan ser su cliente objetivo. La estructura de costes de la empresa se reparte entre el personal (más del 70%), y los costes de adquisición (30%): servicio de presupuestos, puesto que una parte los pedidos que les llegan son gracias a los acuerdos que la compañía tiene con infinidad de medios, y las inversiones que les ayudan a crecer, como, por ejemplo, *Google Maps*.

FIGURA 3
Socios de 11870.com



Fuente: Entrevista a Roberto Heredia (Consejero Delegado de 11870.com), 16 abril 2010.

6. Clave del éxito: usabilidad

Usabilidad. El primer objetivo que debe conseguir un portal en Internet es darse a conocer y que la gente lo utilice. Trabajar con expertos en usabilidad es una de las claves de este éxito, pues, aunque aparentemente sea un trabajo poco reconocido, a medio plazo es algo que los usuarios van a apreciar muchísimo.

6.1. Otras claves

De la experiencia empresarial de 11870.com, pueden destacarse otras recomendaciones para aquellas personas emprendedoras que quieran iniciar un proyecto en Internet. Es importante interiorizar la tecnología, es decir, al iniciar un proyecto, merece la pena realizar un esfuerzo grande para contratar al equipo. Una selección cuidadosa, y bien pensada al principio, evitará tener que recurrir más adelante a subcontrataciones o externalización de tareas. Además, es fundamental escuchar la opinión de los clientes y usuarios y hacerles sentir que forman parte de la empresa. 11870.com cuenta con una persona dedicada en exclusiva a los clientes, organiza reuniones y cenas con ellos, estudia sus comportamientos, los clasifica por categorías y les hace sugerencias personalizadas. Otro factor clave es la comunicación, la cultura empresarial de la empresa debe estar basada en la confianza del equipo y la fluidez horizontal y vertical de la información. Es importante hacer que todo el mundo se sienta bien en su trabajo e integrar a los nuevos componentes del equipo desde el primer día.

AGNITIO

Introducción

Agnitio es una empresa española, constituida, inicialmente, como una *spin off,* en el año 2004, dentro del programa de Creación de Empresas de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). La tecnología de biometría de voz de Agnitio fue transferida por la UPM, con quien actualmente posee acuerdos de I+D, y donde fue desarrollada por los fundadores de Agnitio tras años de colaboración con entidades como la Guardia Civil.

La compañía crea productos para la gestión y verificación de identidades utilizando la tecnología más avanzada de biometría de voz y mediante interfaces amigables y fáciles de usar. Sus productos están avalados por años de experiencia y de trabajo conjunto con entidades de seguridad pública y cuerpos de policía científica, y ofrecen la mejor seguridad para el proceso de verificación de identidad a través del teléfono, independientemente del texto, lenguaje o canal que utilice el interlocutor.

Agnitio es el líder mundial en las aplicaciones de biometría de voz para el sector de la seguridad pública, el cual incluye a las fuerzas de seguridad, centros de inteligencia e investigaciones forenses. Las soluciones biométricas de Agnitio son usadas por la policía de lugares como España, Estados Unidos, Alemania, Francia, Corea, Chile, Colombia o China, así como por los más relevantes expertos y peritos de la acústica forense.

Agnitio cuenta, actualmente, con la certificación de calidad ISO 9000. Fue ganador del premio *"Red Herring 100 Global 2007",* galardón que sitúa a la empresa española como una de las mejores y más prometedoras del mundo y que ha sido uno de los mayores empujes para conseguir inversión. La revista americana *Speech Technology Magazine* nombró a Agnitio ganador del *Speech Industry Awards* en el área de *Speech Security* los años 2007 y 2008. Durante 2009, Agnitio ha sido seleccionada como finalista para el *Global Security Challenge Competition* (GSC) y como semi-finalista del *Eurecan European Venture Contest.*

1. Definición del proyecto empresarial

Este proyecto empresarial arrancó dentro de la *Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos en Telecomunicación* de la UPM, a partir de la dilatada experiencia de un grupo de investigación de profesores centrado en temas de biometría de voz. Los proyectos comenzaron a ser financiados por la *Guardia Civil* y otras Fuerzas y Cuerpos de la Seguridad del Estado, que necesitaban tener una herramienta que les permitiera identificar a los delincuentes mediante la voz, hablaran el idioma que hablaran, y sin necesidad de hacerles repetir una frase o una palabra, es decir, en cualquier momento de una conversación (entorno no colaborativo). La idea inicial era tratar de conseguir que cuando una persona fuera a juicio, un experto, sin necesidad de conocer la lengua que usase el acusado, fuera capaz de identificarlo biométricamente. De esta forma, el proyecto estuvo funcionando en la Guardia Civil como un prototipo, en el año 2000, de forma satisfactoria. A partir de esta primera prueba, se interesaron otras policías europeas con quienes la Guardia Civil Española tenía algún tipo de relación, como, por ejemplo, Francia y Alemania, y en el año 2003, el grupo universitario de investigación se dio cuenta de que empezaban a tener una cantidad suficiente de peticiones de interés. Sin embargo, más que crear un producto, mantenerlo y venderlo, este grupo universitario seguía interesado en hacer I+D, por eso, ante el aumento de peticiones, se pusieron en contacto con Javier Castaño y Emilio Martínez, dos empresarios que estaban trabajando en el mundo de la tecnología, pero que todavía no conocían la biometría de voz.

Javier y Emilio analizaron la posibilidad de crear una empresa que comercializara esta tecnología, hicieron una evaluación del potencial de mercado, vieron cómo podía crecer en un futuro, buscaron otras aplicaciones de la biometría de voz y, finalmente, decidieron dejar su trabajo para apostar al 100% por esta nueva empresa. La financiación incial fue de 5 socios fundadores con ayuda de familiares y amigos. Posteriormente, se han realizado diferentes ampliaciones de capital con las que han salido del accionariado de la compañía los socios fundadores provenientes de la universidad, aunque han mantenido su vinculación con el proyecto (tabla 1).

TABLA 1

Financiación de AGNITIO

Año	Inversores	Observaciones
2004	Equipo fundador	INICIO: 5 socios fundadores
2005-2006	Web Capital	Participación minoritaria del 10%
2007	Nauta Capital	Compró la participación de Web Capital e invirtió dinero adicional (2.700.000 €)
2009	Elaia Partners	Compró la participación de los 3 socios fundadores de la universidad e invirtió 5.500.000 €

Fuente: Entrevista a Emilio Martínez (Cofundador y Director General de Agnitio), 9 abril 2010.

Actualmente *Nauta*, que ya cubrió la primera ronda de Agnitio (por valor de 2,7 millones €) en diciembre de 2007, y *Elaia*, que suma su segunda inversión en España tras entrar en la firma de *software NTRglobal* en 2006, controlan a partes iguales más del 50% del capital de Agnitio. El resto se reparte entre Emilio Martínez (director general de Agnitio), Javier Castaño (director de operaciones), amigos y familiares. Ninguno de ellos tiene la mayoría, por lo que solamente se pueden tomar decisiones cuando 2 ó 3 miembros estén de acuerdo. Afortunadamente hasta ahora, la relación del grupo ha sido muy buena.

Este proyecto comparte características muy típicas de lo que ocurre en otros países, sobre todo, en Estados Unidos, pues es una empresa que surge de un proyecto universitario y, tanto la financiación como el interés inicial, vienen de las fuerzas de seguridad. Normalmente, es difícil justificar el factor coste-beneficio de una nueva tecnología, pero cuando se trata de la seguridad pública, las Administraciones que velan por la seguridad de los ciudadanos (Ministerio del Interior en el caso de España), realizan grandes inversiones.

Cuando nació Agnitio, se produjo una transferencia de la universidad a la empresa. A pesar de que el proyecto estaba basado en una idea ajena, que había propuesto la Guardia Civil y se había comprobado que el producto funcionaba, la incorporación de Javier y Emilio fue fundamental a la hora de conseguir un proyecto de éxito. Los dos conocían la universidad y tenían experiencia empresarial, esta combinación les permitió desde el principio hacer un plan de negocio razonable, buscar financiación, no perder la orientación al cliente y resolver sus problemas.

VISIÓN: "Ser la compañía líder en soluciones basadas en biometría de voz creando un valor añadido que impacte en los resultados de los negocios de nuestros clientes".

MISIÓN: "El desarrollo, la adquisición y comercialización en todo el mundo, de las tecnologías y productos relacionados con la biometría".

2. El modelo de negocio

Casi todas las tecnologías de identificación evolucionan, paulatinamente, hacia la búsqueda de nuevas aplicaciones y de una experiencia real más cercana. Por ejemplo, a principios del siglo XX empezó a utilizarse la huella dactilar para identificar a delincuentes en los laboratorios de las Fuerzas de Seguridad, pero ahora que la tecnología está madura, se puede utilizar, incluso, para aplicaciones dirigidas al gran público en consumo de ordenadores, teléfonos, etc. La biometría de voz también está pasando por distintas fases: inicialmente, está orientada a un mercado de nichos, pues se trata de una tecnología muy cara y difícil de escalar; sin embargo, una vez que se consigan las economías de escala adecuadas los costes vendrán reducidos. Por tanto, aunque la tecnología en sí y su proceso de evolución se encuentran todavía en una zona donde el 95% de las principales aplicaciones son para la seguridad pública, Agnitio aspira a dirigir su tecnología a aplicaciones de gran consumo en un futuro.

La cadena de valor de la empresa enfocada a la seguridad pública sería la siguiente (figura 1): los clientes son las Administraciones Públicas (Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado), fundamentalmente policías y servicios de inteligencia, a los que llegan de forma directa, como en el caso de España, o a través de intermediarios. Agnitio realiza una labor muy importante de comercialización para transmitir confianza y sensibilizar a los clientes: tiene que mostrar su producto, sus funcionalidades y la manera en la que se adapta a las necesidades de los clientes. La venta final suele realizarse a través de un concurso público, aunque hay excepciones en las que se puede hacer por venta directa, sobre todo, por motivos de confidencialidad, como, por ejemplo, en los servicios de inteligencia. No obstante, esa compra directa puede hacerse a través de un intermediario, un vendedor conocido por el cliente que le proporcione tecnología a nivel global.

Una evolución lógica del mercado de la empresa pasaría por abordar segmentos dirigidos al público en general, como el sector bancario, donde tanto la cadena de valor como el mercado varían respecto a los modelos anteriores. Sin embargo, todavía se encuentran en una fase temprana de cara a la comercialización de productos en el sector de consumo.

FIGURA 1
Cadena de valor de AGNITIO

Fuente: Entrevista a Emilio Martínez (Cofundador y Director General de Agnitio), 9 abril 2010.

El modelo de negocio de Agnito consiste en proveer un producto estándar de identificación biométrica para que integradores o proveedores de soluciones de todo el mundo puedan utilizarlo en múltiples aplicaciones distintas.

FIGURA 2
Modelo de negocio de AGNITIO

Fuente: Entrevista a Emilio Martínez (Cofundador y Director General de Agnitio), 9 abril 2010.

Dado que el objetivo de la empresa es operar de manera global, traslada parte de la responsabilidad y la legalidad del uso de los sistemas a sus clientes, que son los que mejor conocen las limitaciones legales que existen en sus países de origen. Por ejemplo, de momento, se sabe que la tecnología científica para juicios se está utilizando en España, Francia, Alemania e Inglaterra.

En el caso de la banca, todo el proceso de "reseteo de *password*" es un sistema complejo de llamadas al *call center* que hacen empresas que ya existen. Agnitio propone integrar un módulo de identificación del locutor que acorte el proceso y consiga unos resultados más baratos, rápidos y eficientes; es decir, cuando una persona llame para adquirir un nuevo *password,* el módulo de Agnitio identificará su voz (previamente almacenada en un banco de datos), y si se corresponde con el titular, le proporcionará directamente la nueva contraseña.

2.1. Campos de actividad de la empresa

Agnitio comercializa, principalmente, 4 productos diferenciados en dos bloques de actuación:

BIOMETRÍA DE VOZ PARA SEGURIDAD PÚBLICA Y FUERZAS POLICIALES

AGNITIO es el líder mundial en las aplicaciones de biometría de voz para el sector de la seguridad pública, el cual incluye a las Fuerzas de Seguridad, centros de inteligencia e investigaciones forenses. Las soluciones biométricas de Agnitio son usadas en todo el mundo. Policía de países como España, Alemania, Francia, Corea, Chile, Colombia o China, así como los más relevantes expertos y peritos de la acústica forense, usan y recomiendan sus productos.

1. **BS³.** Detecta automáticamente la voz de un locutor concreto dentro un gran flujo de voces grabadas y es el producto que proporciona mayor volumen de ingresos. Esta aplicación permite localizar en un flujo de voces (llamadas telefónicas, voces de TV, conferencias, etc.) a la persona que interesa, separando las grabaciones en las que esa persona habla de las que no.

2. **BATVOX.** Es la herramienta líder a nivel mundial en el mercado forense para la identificación biométrica de locutores a partir de grabaciones de audio. Es una aplicación pensada para ser utilizada en Laboratorios de Acústica o por peritos especializados. Posee una interfaz muy fácil de utilizar que permite realizar todas las operaciones a través del ratón. Asimismo, tiene una base de datos de voces que permite guardarlas de una manera ordenada (a partir de las características de cada una). Actualmente, está presente en 22 países y en más de 40 laboratorios.

3. **ASIS** (Automatic Speaker Identification System). La nueva generación de base de datos biométricos permite crear una gran base de datos de voces grabadas para posteriores

búsquedas masivas. Como ocurre en la actualidad con las bases de datos de huellas, ADN o balística, ASIS permitirá almacenar la voz de toda persona que participe en un delito para luego poder ser identificado en una grabación anónima en un delito posterior. Posee una interfaz simple y sencilla para poder ser utilizada desde cualquier situación de manera remota.

BIOMETRÍA DE VOZ PARA EL RECONOCIMIENTO SEGURO DEL LOCUTOR

El incremento de transacciones comerciales remotas, vía telefónica o a través de Internet, ha hecho necesario el uso de sistemas que garanticen la seguridad para evitar el fraude de identidad. AGNITIO, mediante su tecnología biométrica de voz, permite añadir un nivel de seguridad prácticamente infranqueable: la voz.

4. **KIVOX Authentication Server.** *Es el sistema automático de reconocimiento de locutor más eficaz del mercado. Basado en la tecnología biométrica de voz desarrollada por AGNITIO, permite de manera fácil dotar a los sistemas de un nuevo nivel de seguridad. E*s fácil de implementar e integrar, independiente del idioma utilizado, seguro, independiente del medio o canal usado (teléfono móvil o fijo, GSM, VOIP, etc.) y se puede adaptar a múltiples sistemas.

2.1.1. EVOLUCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

El modelo de venta actual es el modelo que se utiliza para la distribución de software, es decir, mediante la adquisición de una licencia de uso. Los clientes pagan una licencia limitada el primer año y el mantenimiento y las actualizaciones durante los 5 años siguientes. Agnitio quiere complementar este modelo con uno de subscripción anual para eliminar barreras de entrada a los laboratorios que no tengan tanto dinero para empezar. Proponen, por ejemplo, que se pague una cuota fija al año de forma que el sistema deje de funcionar cuando se deje de pagar.

En KIVOX (producto para la banca), más que pagar por alquiler o por licencia, una opción podría ser pagar por uso, aunque el modelo de negocio de un servicio es distinto al modelo de negocio de un producto. Desde sus estimaciones se espera que, dentro de una década, la opción servicio de KIVOX llegue a ser muy importante. Para entonces podría plantearse incluso la creación de una empresa distinta, "*en la nube*", para que todos los bancos accedan a los datos centrales donde estarán almacenados los modelos de voz de la gente.

En cuanto al grado de cooperación, la filosofía de Agnitio es la de colaborar estrechamente al menos, con uno de los clientes para poder desarrollar los productos y sostener una colaboración de mantenimiento con el resto.

Los 40 laboratorios que utilizan BATVOX mantienen en privado las voces de "sus delincuentes", pero este producto permite comparar esas voces con referencias de terceros, por lo

que una línea futura de trabajo de Agnitio sería un "*network de intercambio de voces de referencia"* para todos sus clientes garantizándoles voces de calidad, es decir, pretenden actuar como intermediarios entre los clientes de forma que éstos sigan manteniendo su privacidad. Además, los test de la tecnología los realizan expertos en laboratorios específicos con acuerdos de confidencialidad *(Open Innovation)*. Se trata de expertos de todo el mundo a los que Agnitio proporciona unas condiciones especiales para que puedan realizar los experimentos. Cada año se muestran los resultados en un congreso de tecnología que se celebra en Madrid, donde asisten unas 80 personas de 40 países distintos. Se han hecho experimentos, por ejemplo, para comprobar si el sistema es capaz de distinguir las voces de gemelos bivitelinos, o reproduciendo las voces a través de *Skype.*

2.2. Gestión estratégica del modelo de negocio

Entre las competencias esenciales de Agnitio destacan fundamentalmente dos aspectos:

- Una tecnología que está entre las mejores que existen.
- Ser los más rápidos en convertir esa tecnología en un producto útil para los Cuerpos de Seguridad.

La biometría de voz es un mercado de nichos y los 2 ó 3 competidores que tiene Agnitio en el mundo (*PerSay* en Israel, *STC* en Rusia y *Loquendo* en Italia), hacen tecnologías parecidas a la suya. La filosofía de la empresa ha sido siempre conseguir, mejorar o agilizar los trabajos de investigación que realizan las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, sin necesidad de que éstos tengan que pelearse con la tecnología. En este campo son los mejores, pues el origen de la empresa comenzó con un proyecto que solucionaba un problema específico a la Guardia Civil, y la mentalidad desde un principio ha sido proporcionar siempre herramientas que funcionen rápidamente y sin contratiempos.

Aunque en estos sectores es complicado hablar de cuotas de mercado, Agnitio tiene aproximadamente el 80% de la cuota de mercado a nivel mundial en el sector de los agentes públicos y, probablemente, sean los primeros en los servicios de inteligencia. Su principal objetivo es ganar un mercado todavía inexistente: el de Estados Unidos. Este país desarrolló una buena tecnología para los servicios de inteligencia y las Fuerzas de Seguridad, pero nunca llegó a comercializarla ni se crearon empresas, provocando que con el tiempo ésta quedara obsoleta.

En la parte de la banca existen varios competidores, pues se trata de un "mercado colaborativo" donde la tecnología es más sencilla y accesible, es decir, en este caso el reconocimiento de voz se realiza de forma voluntaria y puede pedirse ayuda a los usuarios para que repitan, por ejemplo, una determinada frase. Agnitio tiene ahora el 5% de la cuota de mercado en este sector; eso sí, se trata de un mercado mucho más grande que el de la seguridad pública. En cualquier caso, las previsiones de la economía estiman que podrían llegar a conseguir un 20% de la cuota de mercado debido a su robusta tecnología, pues, además de ofrecer el servicio básico, proponen aplicaciones adicionales a las de las demás

empresas. Es gracias a esta fuerte capacidad tecnológica por la que se abren para Agnitio múltiples opciones de futuro.

Respecto a su grado de internacionalización, conviene decir que, en el año 2005, el 70% de las ventas de Agnitio ya se hacían fuera de España, y, en el año 2010, han alcanzado el 98% gracias a algunos acuerdos comerciales con Estados Unidos.

3. El papel de la innovación

La importancia de la reducción del tiempo a la hora de lanzar un producto al mercado es una de las claves del éxito de Agnitio. Esta rapidez generadora de ventajas competitivas, conceptualizada como *"time to market"*, ha provocado que desde su nacimiento Agnitio trabaje por ser la primera empresa en adaptar sus productos a las nuevas generaciones tecnológicas (tabla 2), vendiendo sus productos a los servicios de inteligencia y las fuerzas de seguridad a una velocidad sorprendente y totalmente preparados para su uso.

TABLA 2
Generaciones Tecnológicas de AGNITIO

Generación	Observaciones
1ª	Tecnología transferida por la universidad (UPM).
2ª	Tecnología desarrollada conjuntamente con la universidad. 5 veces más rápida que la 1ªG.
3ª	Tecnología 10 veces más rápida que la 2ªG y con un 40% menos de error.
4ª	Tecnología programada para el 2011.

Fuente: Entrevista a Emilio Martínez (Cofundador y Director General de Agnitio), 9 abril 2010.

A pesar de ser tradicionales en sus procesos internos, gracias a su cercanía al cliente y a sus rápidos procesos, Agnitio ha conseguido fabricar productos más útiles que otras empresas que están "pegadas a la tecnología" y olvidan un punto fundamental: conocer dónde poder aplicarla. En la empresa tiene un papel fundamental el Departamento Comercial y consideran que es importante focalizar, es decir, buscar un cliente específico al que poder resolver un problema con una tecnología concreta. Los empleados utilizan herramientas colaborativas para intercambiar documentos internamente, y como la empresa es muy dinámica, cuando una persona nueva llega tiene que dedicar al menos 2 semanas para leer y aprender sobre tecnologías, clientes, mercados, etc. Aunque hacen un importante esfuerzo por proteger la tecnología mediante patentes, no tienen estructurado un sistema formal de vigilancia tecnológica, sino que adquieren el conocimiento mediante la asistencia a congresos y el contacto cercano con clientes y proveedores.

Desde el punto de vista lineal, sus procesos de innovación han partido tanto desde la tecnología como desde las necesidades del mercado:

- **Innovaciones tecnológicas (radicales):** esta tarea de desarrollo precompetitivo está descentralizada entre Sudáfrica y España. Para conseguir mantenerse en la *cresta de la ola*, Agnitio considera absolutamente necesario ir por delante de las necesidades de los clientes y convencerles de las ventajas del uso de las nuevas tecnologías, es decir, el paso de una generación tecnológica a la siguiente viene marcado por su posición de líderes.
- **Innovaciones de mercado (graduales):** es algo que se hace internamente, es decir, no hay ningún desarrollo de I+D que no vaya ligado a un proyecto de mejora relacionado con la petición de un cliente o con un análisis de mercado muy claro. Por tanto, en esta parte se estudian las características nuevas que pueden añadirse a cada producto. Las diferentes versiones de los productos de Agnitio se codifican con 3 números. El primero hace referencia a la familia/generación de la tecnología, el segundo a las innovaciones que se hacen en mejoras de funcionalidad, y el tercero a las correcciones de errores. Por ejemplo, *"producto 3.2.8 = tecnología 3, versión 2 de las mejoras y versión 8 de las correcciones".*

4. Cultura corporativa

Agnitio fomenta una actitud participativa entre sus empleados, y la gente que propone ideas nuevas y trabaja por la empresa crece en la compañía. Estas ideas se discuten y se van filtrando: hay una propuesta inicial, un diseño en papel y una reunión de aprobación. En este último paso participará una persona en contacto con el comercial que decidirá si es viable o no seguir adelante con la idea. La empresa considera necesario tomar decisiones y asumir riesgos, pues son conscientes de que si se piensa durante mucho tiempo lo que se va a hacer, "te come la competencia". La filosofía que Agnitio quiere implementar en la gente es la de asumir errores, tomar decisiones, equivocarse y aprender a seguir adelante.

La empresa es muy dinámica y ha crecido mucho en poco tiempo lo cual es algo difícil de manejar. Solamente quedan 4 personas que hayan trabajado en la empresa desde el principio, pues defienden la idea de que si una empresa pequeña quiere tener éxito a nivel mundial, no puede equivocarse en las personas que necesita, lo cual, además de complicar la gestión, supone la toma de decisiones difíciles por parte de sus gestores. No obstante, mantienen la visión de que la renovación de personal no tiene que ser algo traumático. En las economías más fuertes (donde hay menos paro que en todo el mundo) se practica mucho la flexibilidad de mover a las personas, puesto que una persona no valga para un puesto de trabajo significa, únicamente, que no encaja en ese puesto, no que no sea buena trabajadora, y seguramente habrá otra empresa que la contrate. Las primeras condiciones que se piden en las entrevistas de Agnitio son: conocimiento de inglés y saber trabajar en equipo, de hecho dentro de cada grupo de trabajo existe mucha flexibilidad.

Para llegar a todos los mercados a nivel internacional, cada vendedor tiene un área asignada y maneja una red de distribuidores. La plantilla es internacional, pero la mayor parte está trabajando en Madrid. Hay 2 personas en África, una en Londres, otra en Francia, y con el tiempo, quieren ir volcándose cada vez más hacia Londres y Estados Unidos.

La estructura de la empresa (figura 3) es funcional y muy flexible. Al ser una empresa pequeña de 30 personas, no existen demasiados problemas de comunicación.

FIGURA 3
Organización de los Departamentos

Fuente: Entrevista a Emilio Martínez (Cofundador y Director General de Agnitio), 9 abril 2010.

5. Planificación estratégica de la empresa

Cuando una empresa tiene ofertas por millones de euros es necesario tener una buena estructura de planificación estratégica. Agnitio trabaja con *Venture Capital*, tiene planes estratégicos a 5 años y planes anuales para el grupo comercial, además, cada mes el Consejo de Administración revisa los objetivos: ratios financieros, EBITDA, etc.

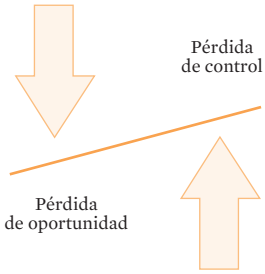
Por ahora la empresa está creciendo internamente y no tiene planes de comprar a otras empresas. Una empresa como Agnitio tiene dos posibilidades para crecer: o convertirse y ampliar su negocio a sistemas y otras aplicaciones, lo cual sería una inversión muy grande, o que una empresa que ya tenga todo esto les adquiera y se adapten conjuntamente. Para que esta segunda opción pueda ocurrir deben pasar al menos unos 6 ó 7 años, pero es una salida razonable para una *start-up*.

En cuanto a la estructura de ingresos, las vías principales son los productos, las licencias y una parte de servicios profesionales. Los costes fundamentales de la empresa son: la plantilla (en un 70%) y la subcontratación de desarrollos cuando necesitan hacer cosas fuera. Hay también una parte importante de viajes, pues la empresa trabaja a nivel global, y una parte pequeña de marketing.

6. Clave del éxito: acercar la tecnología al cliente

Focalización hacia el mercado y el cliente, pues esto es lo que verdaderamente te hace ser rápido, permitiéndote acercar una tecnología útil al cliente antes que nadie. Es fundamental darse cuenta de que lo primero es el cliente y lo demás son cosas accesorias.

6.1. Otras claves



A través de la experiencia de Agnitio pueden destacarse otras recomendaciones clave para emprendedores que quieran iniciar un proyecto. Hoy en día es importante contar con un músculo financiero suficiente para competir a nivel mundial, aunque eso signifique automáticamente la pérdida de parte del control de la empresa. La clave del éxito es mantener una mentalidad ambiciosa de crecimiento rápido con capital riesgo y cuidar las decisiones para conseguir equilibrar el binomio *"pérdida de control vs pérdida de oportunidad".* Además, es necesario plantearse el mercado mundial desde el principio y perder los miedos. Las principales estrategias de entrada en otros países son: en primer lugar, el "boca a boca"; después, los congresos, identificar intermediarios (que, a veces, vienen de la mano de los clientes), e identificar clientes. En palabras de los fundadores de la empresa: *"teniendo Internet, e-mail y sabiendo inglés se puede vender en cualquier sitio del mundo sin ningún problema y a veces más rápido que en España"*.

ASPgems

Introducción

El caso de estudio de ASPgems[1] está inevitablemente ligado al de Agustín Cuenca, fundador e impulsor infatigable del proyecto que sentenciaba, recordando una conversación anterior, "*llevo en Internet desde 1987*"; una persona que atesora una experiencia de valor incalculable en el ojo del huracán digital que ha transformado para siempre nuestras vidas. Para hablar de ASPgems hay que empezar hablando de "*Qarana Solutions*" (antes Gran Vía Internet) y de cómo se hinchaba a finales del siglo pasado, lo que luego se acabaría convirtiendo en una burbuja financiera, que destruiría a su paso multitud de ilusiones infundadas e iniciativas bienintencionadas.

FIGURA 1
Agustín Cuenca

[1] El nombre de la empresa agrupa, de alguna forma, dos elementos básicos en su concepción que vienen del ámbito tecnológico. Por un lado, ASP (*Application Service Provider*) era la denominación que se impuso a finales de los años 1990 y principios de siglo para hacer referencia al modelo tipo de provisión de servicios software a través de la Red, lo que luego se conocería como software bajo demanda y que se acabaría imponiendo como metáfora de lo que hoy es la modalidad más conocida de los servicios comerciales de *Cloud Computing*, es decir el SaaS, *Software-as-a-Service*; por el otro lado, "gemas" (literalmente "*gems*" en inglés) es el nombre que, por analogía, reciben los paquetes que se usan para componer y personalizar el entorno de desarrollo *Ruby-on-Rails*, RoR, base tecnológica para los proyectos de desarrollo que realiza la empresa.

Tal como nos decía el propio Agustín Cuenca en la entrevista que nos concedía en su residencia de Aravaca, en Qarana "*pasamos de 0 a 100 en cuatro segundos, y de cien a cero en 3,5*". La velocidad ya no da vértigo a un emprendedor nato que ha vivido en esta convulsa década el paso de la dirección de una factoría de software al más puro estilo fabril, con cientos de "obreros" desarrollando piezas de una construcción industrial, a la gestión de un equipo pequeño y flexible de "creativos" informáticos en tiempo real.

La historia de Qarana está directamente ligada a la burbuja de las puntocom. La empresa, que nacía en 1997, cerró en 2003, llegando a tener cerca de 450 empleados y un valor en el mercado de cerca de 200 millones de euros (según datos de Agustín Cuenca). La empresa se especializó en el desarrollo de soluciones para el sector financiero, desarrollando numerosos proyectos pioneros para clientes como Bankinter, BBVA (Argentaria, UNO-e), Línea Directa Aseguradora, Ecuality, Crisol, Twice Trade, Shopping Direct (Portugal), CCF (Francia), Supernet (Italia), Credem (Italia), Macromedia (EE.UU.), Citicorp (EE.UU.), OUB (Singapur). Desde un principio, la empresa había perseguido una proyección internacional respaldada por varios proyectos realizados en sitios como Singapur, Estados Unidos o Estonia. Qarana llegó a tener filiales en Portugal, Italia, Francia y Reino Unido, según información obtenida de Tecnomarkets[2].

Tras el cierre de Qarana, la actividad profesional de Agustín Cuenca se ha seguido desarrollando en el ámbito de la tecnología y la innovación: pasa casi tres años trabajando como *Interim Manager* –con su propia empresa, Personal e Intransferible, S.L.– hasta que su pasión y "empuje" provoca su despido en su último destino. Un despido que supuso el empujón definitivo para que este empresario emprendedor y pragmático se decidiera, inspirado, según nos contaba, por la obra "*Madera de Líder*" (obra de Mario Alonso Puig, publicada en 2004), a montar una empresa propia, sin saber, por aquel entonces, el objetivo de la misma.

Su convicción le llevaba a comentar y explorar algunas posibilidades con el que era otro viejo conocido del sector: las conversaciones con José Cabrera (un canario internacional que estuvo mucho años al frente de Sun Microsystems Ibérica y que hoy comparte su experiencia en el mundo de la dirección desde su *blog*[3], cara visible en la red de Cabrera *Management Consultants*) le llevaron a valorar los ámbitos de la consultoría de gestión o el del *Interim Management*, sin resultado. Fue su encuentro con el fenómeno de *Ruby-on-Rails* (RoR)[4], en el verano de 2005, lo que le ayudó a fijar un objetivo para su decisión.

José Cabrera sigue siendo una parte importante del equipo fundacional –que se completaba en aquel momento inicial con Xavier Noria[5], Ana Isabel López[6] y Ángel Rojo, cuya carre-

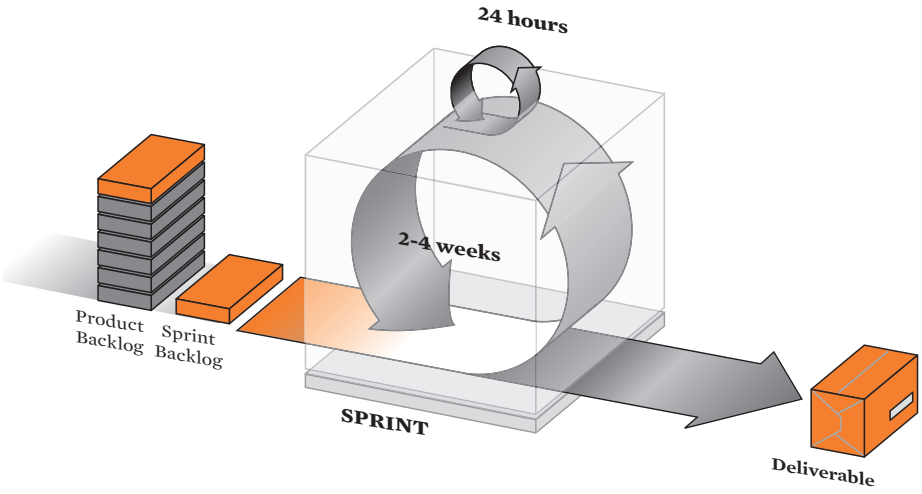
2 http://www.tecnomarkets.com/escaparates/602.htm
3 http://blog.cabreramc.com/
4 RoR es un entorno abierto de programación para aplicaciones web; permite minimizar los esfuerzos de configuración y la cantidad de código con respecto a otros entornos; fue creado por David Heinemeier Hansson a partir de un desarrollo concreto para *Basecamp*, una herramienta *online* para la gestión de proyectos que lanzara *37Signals*, y liberado por primera vez al público en julio de 2004
5 http://www.hashref.com/
6 http://ailopez.blogspot.com/

ra profesional le apartaría del proyecto en la fase de lanzamiento–, con una participación de alrededor del 30% en el capital y constituido como "socio estratégico" y Presidente de la compañía, con el que Agustín Cuenca afirma discutir la estrategia de ASPgems "varias veces a la semana", destacando uno de los valores más importantes de esta empresa, la agilidad: la capacidad y rapidez para anticipar e integrar los cambios a todos los niveles.

1. Definición del proyecto empresarial

En el sitio web de la empresa se puede leer "*ASPgems es una empresa líder en soluciones ágiles para la Web. Usamos las más avanzadas técnicas y métodos de desarrollo de software. Nuestra tecnología es ágil, flexible y escalable*". Su filosofía no podía ser otra que "*Hazlo Realidad*" y "*Menos es Más*". Con esos elementos y en plena efervescencia del fenómeno Web 2.0, la empresa se configura alrededor de una interpretación de la metodología ágil que se ha impuesto en el desarrollo software de los últimos años, *Scrum*[7] (el nombre proviene del mundo del rugby y hace referencia a una de las formas de iniciar el juego, la clásica "melé", que se forma con los delanteros de cada equipo colocados hombro con hombro, formando un pasillo por el que se lanza el melón para empezar a disputarlo), convertida en SCRUMgem como base para construir el discurso de ASPgems.

FIGURA 2
Esquema básico de *Scrum*



Fuente: Tomado de Softhouse.

[7] *Scrum* es un entorno de trabajo o "*framework*" que se ha popularizado dentro del ámbito de la gestión y el desarrollo de software. Es, junto con *eXtreme Programming* (XP), la metodología ágil más utilizada en este ámbito. Se apoya en un proceso iterativo e incremental que permite entregar "versiones" operativas de los proyectos al cliente más rápido, implicándole en el propio proceso de desarrollo.

El carácter directo de Agustín Cuenca queda patente a la hora de formular la visión y la misión de ASPgems, que se destaca en el cuadro siguiente. Vale la pena fijarse en la claridad meridiana de esta formulación: estamos hablando de la apuesta innovadora de un emprendedor que acumula una dilatada experiencia en el ámbito de la ingeniería software, habiendo experimentado en sus propias carnes la realidad de este tipo de proyectos en el mundo real, aprendiendo de los fracasos que el propio sector ha convertido en doctrina[8] para afrontar el nuevo escenario que supone la popularización de la Web 2.0 como una nueva "iteración" dentro de su propio "*scrum*" mental, buscando siempre "nuevas formas de hacer", en este caso "proyectos web"[9].

VISIÓN: "Convertirse en la empresa española líder en soluciones ágiles para la Web 2.0".

MISIÓN: "Suministrar a las empresas soluciones ágiles para la Web 2.0".

Las competencias clave sobre las que se construye la oferta de ASPGems son la gestión de equipos de desarrollo, la capacidad para el desarrollo, implantación y operación de plataformas web y el conocimiento profundo de la tecnología *Ruby-on-Rails*, habiéndose convertido, de hecho, en un referente dentro de todos los foros hispanos de este entorno. Es decir, que se está hablando de competencias organizativas, técnicas y tecnológicas como base para su propuesta de valor en un entorno competitivo muy cambiante; en este sentido, es destacable el cultivo intensivo que se hace en la empresa de esas competencias organizativas y de proceso (basadas siempre en el aprendizaje extraído de proyectos ágiles a partir de *scrum*) en la propia definición y sostenibilidad del proyecto empresarial. De alguna forma, el hecho de que "*es el usuario final del servicio quien decide qué funciona y qué no, quien nos dice qué cosas son importantes*" se aplica a la formulación del propio modelo de negocio.

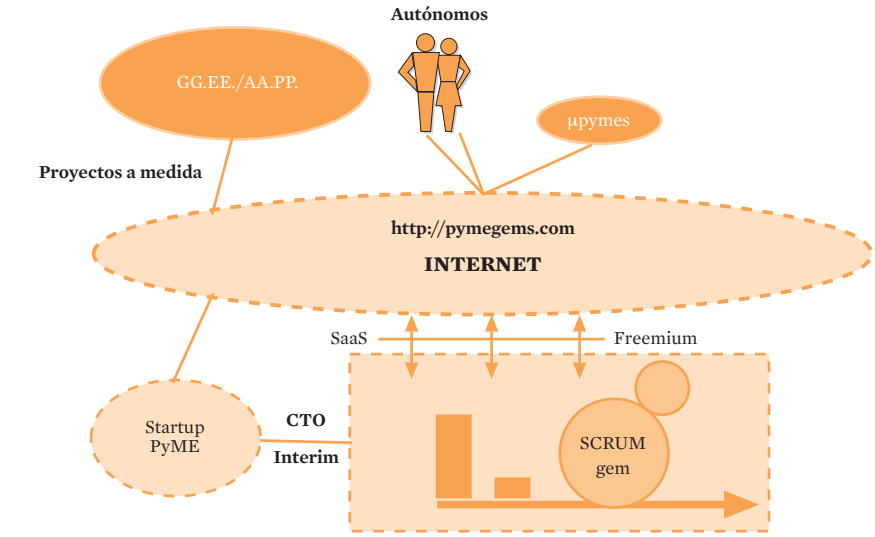
2. El modelo de negocio

El modelo de ASPgems contempla tres líneas de negocio, que giran siempre alrededor de su capacidad característica para el desarrollo ágil en la que se combinan flexibilidad y velocidad: por un lado, el desarrollo de aplicaciones para las PYME y los profesionales autónomos ofrecidas en modo servicio "en la nube"; en segundo lugar, el desarrollo de proyectos a medida para la gran empresa; y, en tercer lugar, aunque de una forma más marginal, la asociación tecnológica con *startups* en las que, incluso, se participa accionarialmente (es el caso de *BeRuby.com*).

8 http://spectrum.ieee.org/computing/software/why-software-fails
9 http://agustin.ASPgems.com/blog/2010/02/nuevas-formas-de-hacer-proyectos-web/

El valor proporcionado por la empresa se puede asociar, en el primer caso, a la sencillez y facilidad de uso a cambio de una política de precios *freemium*[10], que incluye desde la tarifa plana mensual hasta el pago vía SMS por uso (e.g. facturagem, el que se puede considerar como el producto estrella de esta línea). A las grandes empresas que buscan soluciones ágiles se les ofrece "flexibilidad y habilidad" para gestionar requisitos cambiantes, especialmente para el desarrollo rápido de soluciones ágiles, mientras que a los proyectos empresariales en fase de lanzamiento se les ofrece el soporte técnico completo para el proyecto y la visión estratégica de un Director Técnico experimentado consiguiendo, en definitiva, que la tecnología no sea una preocupación para la marcha del proyecto.

FIGURA 3
Modelo de negocio de ASPgems



Fuente: pymegems.com

La visión que Agustín Cuenca transmite continuamente es la de una empresa de productos: el desarrollo a medida y los proyectos de terceros deben generar suficiente recurrente (en líquido y en conocimiento) para soportar un proceso continuo de innovación de producto basado en la simplicidad. Para el fundador de ASPgems uno de los errores más habituales que se comete en este sector es tratar a las PYMEs como "pequeñas grandes

10 Este modelo de negocio basado en la oferta de un servicio básico gratuito, extendido mediante un esquema de pagos *premium*, que fue acuñado como tal por Fred Wilson, un conocido inversor en marzo de 2006 en su blog (http://www.avc.com/a_vc/2006/03/my_favorite_bus.html), ha ganado sin embargo notoriedad tras la publicación casi dos años más tarde del artículo de Wired "*Free! Why $0.00 Is the Future of Business*" (http://www.wired.com/techbiz/it/magazine/16-03/ff_free) a cargo de Chris Anderson como anticipo de su libro homónimo que se publicaba en 2009.

empresas". El cliente objetivo de ASPgems está, incluso, más atomizado, puesto que se dirige específicamente a la micropyme y al profesional autónomo, buscando siempre, de forma obsesiva, la producción de "aplicaciones muy sencillas", insiste Agustín Cuenca, que señala cómo en el mercado no se acepta que crear una aplicación de facturación no es una innovación mientras que, de hecho, nos dice "la aplicación de facturación más utilizada es *Microsoft Word*".

Toda su versatilidad ha ido cristalizando en toda una serie de productos específicamente pensados para el profesional autónomo y la micropyme. Se trata de una serie de funcionalidades básicas ofrecidas como servicios web alojados en la nube informática, en modalidad SaaS (*Software-as-a-Service*, es una de las modalidades más conocidas en que se pueden consumir servicios alojados "en la nube", es decir basados en las tecnologías propias de lo que hoy se conoce como Cloud Computing), que se comercializan bajo la denominación de *Pymegem* y que encuentra su complemento en otro proyecto en colaboración como es *PymeCrunch*, destinado precisamente a llevar las ventajas de estas tecnologías a los autónomos y las "micropymes".

3. El papel de la innovación

A la hora de hablar de Innovación debemos incidir en las dos partes de su definición: el desarrollo de una idea y su lanzamiento al mercado. La forma de integrar esta definición en ASPgems es meridiana: la innovación radica en apostar por la sencillez y la agilidad; para Agustín Cuenca está claro que se trata de "*hacer desarrollo de producto dirigido por el usuario*", alejados de la hiperfuncionalidad. La metodología propia de la empresa, conocida como SCRUMgem y que Agustín Cuenca confiesa que será el tema de un libro en breve, se extrae de cada proyecto de ASPgems a partir de una interpretación libre de la filosofía original de SCRUM: "*olvida todo lo que sabes, todo lo que has aprendido antes*" y después de cada uno de los proyectos "*reflexiona sobre lo que has hecho y por qué*".

En esta empresa la apuesta, desde el principio, ha de ser, por propia definición, por un modelo abierto de innovación: apoyados en un entorno como es RoR, que nace en abierto, desde ASPgems se contribuye a la comunidad con piezas de infraestructura básica y componentes software y, aunque no se plantea, como tal, modelo alguno destinado a la protección de la innovación, sí que se valora el tipo de elementos que se entregan a la comunidad proyecto a proyecto. "*Hacer las cosas bien es el mejor método para diferenciarnos y proteger nuestra capacidad de innovación*", sentencia Agustín Cuenca con su franqueza habitual.

La misma franqueza de la que hace gala al afirmar que "*hay demasiado glamur en Internet con eso de la globalidad... Es muy difícil ser globales en Internet*". El ámbito regional con el que ASPgems se plantea su desarrollo empresarial es, por tanto, regional, basado en el convencimiento del valor que supone el conocimiento de la propia localidad dentro de la Red como globalidad irrenunciable. Para Agustín Cuenca, el negocio de las grandes empresas anglonorteamericanas en la Red es indudablemente "local", a pesar de que su ventaja idiomática les conceda un sentido más amplio de su propia localidad.

4. Estrategia, organización y cultura corporativa

ASPgems lleva la Red en sus genes; la empresa, su concepción, su organización, su modelo de negocio, su metodología y su cultura beben directamente de la Red. La propia operativa de las 25 personas que "trabajan" en la empresa se apoya completamente en el tipo de soluciones que ellas mismas idean e implementan a diario con sus clientes y usuarios finales: se trata de una estructura absolutamente plana que se rige por un proceso de gestión *ad-hoc*, cambiante, que trata de acomodar en todo momento las exigencias de los proyectos en marcha con la disponibilidad, flexibilidad y "apetencias" –literalmente– de un amplio y diverso grupo de profesionales creativos y, en gran medida, independientes (la gran mayoría de la veintena de desarrolladores que toman parte de forma regular en la operativa de ASPgems no son asalariados), aunque habitualmente no se trabaja con socios empresariales (*partners*).

No hay más que echar un vistazo al sitio web de la empresa para comprobar la importancia que tiene en este proyecto empresarial la propia visibilidad de cada uno de sus miembros (en el planeta de ASPgems[11]) como profesionales reputados y reconocidos en el sector. La propia Red se convierte, así, en el mejor sistema de gestión del conocimiento: son, asimismo, los blogs de las personas relacionadas con la empresa y sus proyectos para terceros la mejor herramienta de vigilancia competitiva y tecnológica que se pueda imaginar para esta estructura en red, empezando por el blog del propio fundador, en sus dos vertientes, personal[12] y profesional[13], donde encontramos las reflexiones, que se pueden considerar estratégicas, alrededor del propio modelo de desarrollo e innovación, apalancado siempre en la simplicidad y la capacidad de adaptación.

La estructura es absolutamente horizontal y se distinguen apenas con las "etiquetas" de gestión y desarrollo. Del total de profesionales que conforman el proyecto en el momento de elaborar este caso de estudio, se pueden identificar cinco personas con responsabilidades de gestión propiamente dichas: hay una persona dedicada a tareas administrativas; otra persona, uno de los fundadores, que de manera no formal desempeña el papel de Presidente de la compañía y Director de Estrategia (José Cabrera); un responsable de Desarrollo de Negocio; un responsable de Gestión de Clientes y Proyectos (lo más parecido a un Director de Operaciones); mientras que es el propio Agustín Cuenca el responsable comercial o "*la persona que se dedica exclusivamente a vender*", como el mismo comenta.

Las personas involucradas en el proceso de concepción y lanzamiento del proyecto se reparten el capital de la empresa, con Agustín Cuenca al frente de la empresa y la titularidad de algo menos de la mitad de las acciones de la misma. Si bien no existe un plan de *stock-options* como tal, sí que se da entrada al capital social de ASPgems a los empleados fijos de la empresa, aunque con un criterio *ad-hoc*. De la misma forma, el capital social y la experiencia acumulados por los fundadores convierte al proceso estratégico en otro

11 http://planeta.ASPgems.com/
12 http://loscuenca.com/
13 http://agustin.ASPgems.com/

"producto" propio de la empresa, es decir, que se formula *ad-hoc*, en sucesivos "*sprints*", utilizando con cierta libertad la propia terminología de las metodologías ágiles y el *scrum*, que se suceden semana tras semana: un buen ejemplo es la informalidad del almuerzo periódico que los fundadores mantienen con personas "influyentes" del panorama de la Web 2.0 y que vienen acumulando numerosas experiencias en el sector del desarrollo de software.

La propia ubicación física de la empresa incide aún más en la característica flexibilidad de su operativa y su mercado. Alejada de las oficinas de la milla de los negocios de Madrid, se configura como una "cooperativa" software (*software house*), organizada en una conocida zona residencial de las afueras de la ciudad. Se trata de un espacio pensado para la convivencia de equipos de proyecto y de productos cambiantes y reconfigurables, habilitando, incluso, espacio para la residencia temporal de algunos miembros de los equipos de trabajo, sujetos a las demandas de los sucesivos *sprints*.

5. Conclusiones

Las conclusiones que, a modo de síntesis, se extraen de ASPgems se pueden encontrar perfectamente estructuradas en el blog profesional del propio Agustín Cuenca que, reflexionando sobre las "nuevas formas de hacer" que le obsesionan y, de alguna manera, dibujan la estructura, la organización, la operativa y la cultura misma de esta pequeña gran iniciativa emprendedora en el ámbito de la ingeniería software para dar la respuesta[14] ágil, adaptable y cambiante que la Red exige a todos los actores que pretenden desempeñar su papel sobre este nuevo escenario.

Tres son los principios básicos que definen este proyecto:

- **Conocimiento:** un conocimiento profundo del entorno web que empieza por el propio fundador y que permite poner la tecnología en contexto para buscar el valor añadido para el negocio, con una perspectiva integradora que va más allá de la dimensión técnica de los proyectos.
- **Minimalismo:** "*menos es más: menos tiempo de desarrollo, menos curva de aprendizaje, menos costes de mantenimiento*". La apuesta por la sencillez ha sido reiterativa a lo largo de todo este análisis: sencillez a la hora de definir la funcionalidad de los productos, así como a la hora de proponerle al cliente "el mínimo proyecto viable", e incluso en la propia configuración del vehículo empresarial.
- **Agilidad:** la filosofía del manifiesto ágil[15] lo impregna todo en la empresa. Es el trabajo iterativo, de la mano del cliente, el que da resultados: desarrollar más rápido y probar en entorno real lo antes posible; y vuelta a empezar.

Los factores de éxito de ASPgems resultan suficientemente claros:

14 http://agustin.ASPgems.com/nuestra-propuesta/
15 http://agilemanifesto.org/

- **Experiencia:** la experiencia media de nuestros desarrolladores es superior a 10 años. Hemos completado decenas de proyectos web. Y, además, contamos con una experiencia de especial valor, puesto que también hemos creado nuestras propias aplicaciones de gestión. Es decir, hemos sido nuestros propios clientes, y sabemos qué se siente en ese papel.
- **Pasión:** más que ingenieros, somos maestros artesanos del desarrollo web. Nos gusta lo que hacemos, trabajamos con pasión y nos involucramos de verdad en los proyectos de nuestros clientes.
- **Ruby on Rails:** somos expertos en Rails, la tecnología más adecuada para desarrollar a gran velocidad. Está basada en la sencillez del diseño japonés, y nos permite obtener una alta productividad y flexibilidad ante los cambios. Hoy usamos Rails porque nos parece la mejor opción, pero no somos dogmáticos, si conoces algo mejor háznoslo saber.

La implicación del cliente y la confianza que ello implica también resultan destacables: en el planeta (agregador de blogs) de ASPgems se especifica que "el cliente no solo está permanentemente informado, sino que además participa de forma activa en la construcción del proyecto", y "al final todos los proyectos –sea cual sea su grado de planificación– acaban en una negociación". Un valor, el de la confianza, que resulta clave en lo que José Cabrera, denomina redarquía[16].

TABLA 1

Cuadro resumen

Elecciones del modelo de negocio	Descripción de los elementos que constituyen el modelo de negocio	Consecuencias
Metas del proyecto empresarial	Ser la empresa española líder en el desarrollo de soluciones ágiles para la Web 2.0.	Impactada directamente por el alcance del fenómeno de la Web 2.0; con gran capacidad de adaptación.
Cliente objetivo	Las PYME y los profesionales autónomos.	Difícil segmentación y canal de distribución muy atomizado.
Campos de actividad que intervienen en el modelo de negocio	Desarrollo ágil, gestión de proyectos a medida y externalización de la Dirección de Tecnología.	Sinergias metodológicas que ayudan a apalancar un tipo de innovación de proceso directamente relacionado con la propia metodología de la empresa, SCRUMgem.
Capital relacional de la empresa	Socios, empleados, asociaciones sectoriales y profesionales.	El ecosistema de la empresa se define sobre sí misma, incidiendo en su capacidad de adaptación diferencial.
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	La red de valor de la empresa está formada por profesionales creativos del desarrollo ágil con conocimientos especializados de *Ruby-on-Rails*.	Alta volatilidad del capital humano en un mercado muy competido, sólo aliviada por un plan de participación accionarial reconfigurable (*ad-hoc*).

16 http://blog.cabreramc.com/2009/11/01/redarquia-el-nuevo-orden-emergente-en-la-era-de-la-colaboracion/

TABLA 1 *(CONTINUACIÓN)*
Cuadro resumen

Elecciones del modelo de negocio	Descripción de los elementos que constituyen el modelo de negocio	Consecuencias
Competencias esenciales controladas por la empresa	Desarrollo ágil, gestión de equipo de desarrollo. Desarrollo, implantación y operación de plataformas web. Desarrollo sobre *Rails*.	Foco estratégico muy bien definido: desarrollo (web) ágil.
Estructura de costes	90% Costes salariales.	Considerando la proporción de plantilla "flotante" no asalariada, la estructura le confiere a la empresa una flexibilidad envidiable.
Ingresos	Estable en la línea de productos SaaS para las micropyme; con crecimiento sostenido en proyectos con terceros.	Crecimiento estable dentro de la crisis generalizada del sector; pero muy dependiente de los proyectos con terceros.
Sostenibilidad del modelo de negocio	Minimalismo y agilidad en la estructura y la metodología de gestión y desarrollo: "menos es más".	La obsesión por el minimalismo puede llevar a una simplificación excesiva en la formulación estratégica del proyecto empresarial que dificulte su consolidación a medio plazo.

6. Clave del éxito: "menos es más"

"Menos es más". El minimalismo ha demostrado ser un atributo muy agradecido en la ingeniería software moderna. Lejos de la hipermultifuncionalidad a la que estamos habituados en las aplicaciones ofimáticas clásicas, la inmediatez de la Web 2.0, como fenómeno predominante en la Red, les ha llevado a la adopción de modelos muy simplificados, con capacidad suficiente para reaccionar ante la realimentación del cliente que, de hecho, se integra como parte del proceso de desarrollo.

6.1. Otras claves

La agilidad debe ser un atributo a desarrollar en un escenario de cambio acelerado. El desarrollo ágil basado en la filosofía "*scrum*" va mucho más allá del modelo operativo en esta empresa. La interpretación propia de esta metodología se sustancia en SCRUMgem que, de hecho, forma parte del núcleo del mismo proceso estratégico de la empresa, que se revisa de manera informal varias veces al mes con los "consejeros" y socios de la compañía. Son necesarias la pasión y artesanía en la Red. Una compañía, que se define como un grupo de "*artesanos del desarrollo web*", no se puede concebir en términos de sostenibilidad del proyecto empresarial si no introducimos en la formulación del negocio elementos puramente culturales. ASPgems ha demostrado que se puede construir y sostener un vehículo empresarial a partir de la propia pasión y dedicación de un grupo de profesionales autónomos, independientes que comparten su tiempo con otro conjunto diverso de proyectos.

BARRABES.BIZ

Introducción

Barrabes.com empezó con los inicios de Internet y se convirtió en poco tiempo en un modelo para muchas PYMEs y empresas multinacionales. En aquellos años, no existía la oferta actual de empresas de servicios para acercarse a Internet y, puesto que muchas personas se dirigían a ellos para pedir asesoramiento, llegó un momento en el que decidieron crear una empresa específica para prestar esta ayuda.

Comenzaron a construir un grupo de empresas dirigidas a dar servicios a PYMEs que querían estar en entornos tecnológicos, pero, poco a poco, fueron evolucionando hacia la innovación y la internacionalización, algo de lo que se encarga *Barrabes.biz*. Esta empresa se dedica, fundamentalmente, a dar respuesta a los retos de crecimiento y de consolidación de mercados de la mayoría de las pequeñas y medianas empresas que hay en España y en todos los países de Latinoamérica.

Barrabes.biz nace, por tanto, de la experiencia propia, de un análisis de realidad del tejido empresarial y el potencial de las tecnologías desde la perspectiva de negocio. Sus fundadores, los hermanos Carlos, José y Arturo Barrabés, han demostrado siempre motivación, compromiso, gran iniciativa y empuje.

El desarrollo de la compañía les ha hecho evolucionar hacia un *cluster* de empresas: empresas para móviles, empresas para vídeo, empresas para SEO, etc. Cada una de estas empresas está dirigida por un emprendedor, –que tiene la mayoría de esa empresa–, y por el Grupo Barrabés, –que tiene la otra parte de la empresa e interactúa con ellos–. Después de una gran búsqueda, con esta combinación han logrado estar al día y formar un *cluster* muy dinámico en el que trabajan siempre por dar la respuesta más novedosa a todos los clientes.

1. Definición del proyecto empresarial

Barrabes.biz quiere ser el punto de encuentro entre las PYMEs y el mundo global. Traducir a lenguaje PYME lo que las grandes empresas y organismos públicos quieren transmitir y lograr de la pequeña y mediana empresa, a la vez que actuar como portavoces de las necesidades, inquietudes y motivaciones de empresas pequeñas de todos los sectores y áreas geográficas.

PYME, innovación, tecnología, exportación, etc. Grupo Barrabés es un conjunto de empresas de sectores tan distintos como el retail, editorial, desarrollo tecnológico o consultoría con un denominador común: la innovación y la utilización eficiente de la tecnología en los procesos de negocio. Ponen en juego prácticas innovadoras en todas sus áreas de negocio, y con Barrabes.biz transmiten su *know-how* a otras empresas y organismos.

Barrabes.biz se involucra con sus clientes y los acompaña durante los procesos completos de diseño estratégico, táctico e implantación. Asume los retos como propios y se compromete al máximo con los resultados.

Actualmente, la compañía se ocupa esencialmente de desarrollar no sólo empresas, sino sobre todo territorios y programas para grandes multinacionales y gobiernos que quieren hacer que las PYMEs mejoren sus procesos. La esencia de Barrabes.biz es trabajar con las empresas. Precisamente esta tarea es lo que cada día les ocupa mayor esfuerzo y trabajo, pero tienen la suerte de haber trabajado con miles de empresas, consiguiendo así un equipo consolidado y con mucha experiencia. Se trata de un equipo especial basado en la *Open Innovation*.

Este proceso de *Open Innovation* les ha llevado a la creación de una aceleradora. Aseguran que en esa aceleradora cuentan con emprendedores con los que seguramente terminarán creando una empresa, pues, al final, una de las cosas que han podido comprobar es que en estos momentos hay emprendedores de gran valía, pero eso sí, con ciertas carencias importantes a la hora de la gestión y del control. Barrabes.biz trata de reforzar estas carencias consiguiendo configurar una oferta única de cara al cliente, que será quien obtenga los beneficios de un modelo muy diferencial. Barrabes.biz trabaja en un mercado abierto en competencia. Son conscientes de que su estrategia es muy arriesgada pero reconfortable y normalmente se relacionan con las mejores empresas buscando conseguir las ofertas más interesantes.

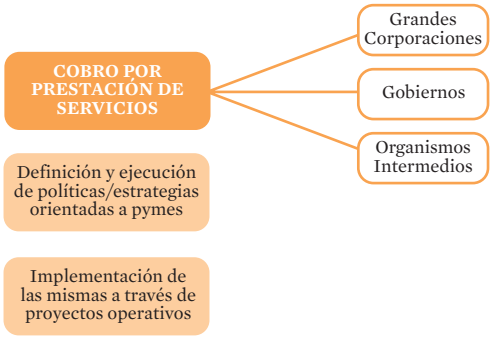
VISIÓN: “Convertirse en la Gran corporación de REFERENCIA en la definición y desarrollo de estrategias, programas, políticas y proyectos de desarrollo de la sociedad empresarial”.

MISIÓN: “Contribuir al desarrollo de la sociedad empresarial apalancando su crecimiento competitivo en planteamientos de innovación y Sociedad de la Información”.

2. El modelo de negocio

El modelo de negocio de Barrabes.biz se basa en el cobro por prestación de servicios a Grandes Corporaciones, Gobiernos y Organismos Intermedios por la definición y ejecución de políticas/estrategias orientadas a PYMEs, así como por la implementación de las mismas a través de proyectos operativos. La empresa tiene una clara visión de la necesidad real del tejido empresarial PYME y conoce perfectamente cómo interpretar, utilizar y explotar la tecnología desde una perspectiva de negocio.

FIGURA 1
Modelo de negocio de BARRABES.BIZ



Fuente: Entrevista a Carlos Barrabés (Fundador de Barrabes.com), 17 mayo 2010

Además, ha conseguido diferenciarse a la hora de dirigirse al colectivo PYME para llegar a ellos como clientes, a la vez que se incrementan el valor de sus actividades y su competitividad. Barrabes.biz delimita su modelo de negocio a proyectos de desarrollo de competitividad empresarial prestados a *Mid Market*, Grandes Cuentas y Administración Pública.

Barrabes.biz está formado por un equipo de profesionales capaz de proveer a sus clientes servicios innovadores, con un enfoque global de desarrollo de servicios orientados a la mejora de la productividad y la competitividad en las empresas. Su compromiso de mejora continua les obliga cada día a avanzar para poder satisfacer al máximo las necesidades de sus clientes. Buscan ser cada día mejores, aplicando su conocimiento y experiencia en el desarrollo de proyectos y siendo competentes en la prestación de los servicios, basándose en los siguientes principios:

- **El valor del cliente**. Poniendo a su disposición su conocimiento y experiencia. En Barrabes.biz son plenamente conscientes de que la calidad del servicio ofrecido es directamente proporcional a la satisfacción del cliente.

- **El capital humano.** Planteando objetivos comunes, coordinando adecuadamente a los miembros de cada equipo y potenciando una comunicación fluida y con responsabilidad individual, manteniendo, además, un ambiente de trabajo, de respeto y colaboración.
- **La prevención de la contaminación ambiental.** Planteando los procesos con el criterio de reducir al mínimo su impacto ambiental e implantando la mejora continua como fundamento para la gestión ambiental.
- **El cumplimiento de los requisitos legales** y otros requisitos con los que se comprometen, enfocados a cumplir las expectativas y necesidades de las diversas partes interesadas de su organización: sus clientes, colaboradores, proveedores y su propia empresa.

Actualmente, la empresa opera en España, Centro América y México, pero, eso sí, está permanentemente buscando y desarrollando nuevos nichos geográficos y temáticos y pivotando en su conocimiento *core*.

Las relaciones con las Grandes empresas del sector TIC: *Sun Microsystems, HP, Microsoft, Apple, Intel, Blackberry, Adobe, Google*, etc., demuestran que estamos ante un modelo de negocio sólido en el que, incluso en momentos de constricción económica, se pone de manifiesto su idoneidad de los planteamientos.

2.1. Servicios proporcionados por Barrabes.biz

2.1.1. INTERNET Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

"Nosotros somos los primeros que probamos las soluciones que aconsejamos. No se trata de apostar por las nuevas tecnologías per se; se trata de que las nuevas tecnologías nos permitan alcanzar nuestros objetivos"

Internet es un entorno cambiante que nada tiene que ver con sus orígenes. Las necesidades de cada empresa poco tienen que ver con las existentes hace más de diez años. El Grupo Barrabés ha marcado tendencia durante todo este tiempo, y sigue haciéndolo ahora. Su propia experiencia en www.barrabes.com les ha permitido conocer las claves para que cualquier empresa, independientemente de su actividad, pueda tener éxito en Internet.

Las nuevas tecnologías son la seña de identidad de Barrabés y el por qué nace su área de consultoría. Desarrollan su modelo de consultoría en modelos de negocio, innovación y uso eficiente de nuevas tecnologías, basado en su experiencia con más de 5.000 empresas y multitud de instituciones públicas. Su principal objetivo es definir modelos de negocio óptimos, apalancados en enfoques innovadores y en uso de herramientas TIC, que permitan el crecimiento cualitativo, cuantitativo y tecnológico de cada empresa. Las particularidades de cada empresa, sus clientes y potenciales clientes, su filosofía, sus procesos de negocio en el mundo real, etc., todos son aspectos necesarios a tener en cuenta antes de definir la estrategia de una empresa, tanto offline como online.

2.1.2. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

El origen de Barrabes.com, como núcleo del grupo Barrabés, consolidado con la evolución de su actividad durante los últimos años, ha convertido a Barrabes.biz en adalid de la Sociedad de la Información. Barrabes.biz se ha posicionado como la empresa referente en España en materia de desarrollo de programas, orientados a potenciar el desarrollo de la Sociedad de la Información, garantizando su efectiva incorporación en la sociedad.

2.1.3. MARKETING

"¿De qué sirve una fuerte inversión si nos estamos dirigiendo al público equivocado?"

En la actualidad, el Marketing es indispensable para cualquier empresa que desee sobrevivir en el mundo competitivo. Un conjunto bien definido de clientes, cuyas necesidades se planean satisfacer, es el fruto del estudio, selección y segmentación del mercado. Sólo después de haber identificado los segmentos de clientes en los que una empresa se quiere centrar tendrá sentido empezar a pensar cómo extraer todo su potencial para generar negocio, captar clientes, fidelizarlos, etc. Las soluciones de negocio son:

- Planes de marketing.
- Estudios de mercado.
- Planes sectoriales.
- Desarrollo de campañas.

2.1.4. COMPETITIVIDAD E INTERNACIONALIZACIÓN

Pese a que vivimos en un mercado cada día más global, para muchas empresas la internacionalización todavía parece un reto ajeno. Barrabes.biz les aporta una visión de las posibles mejoras en las capacidades de internacionalización que se puede resumir en tres puntos:

- En primer lugar, es necesario incidir todavía más en la concienciación a las empresas sobre los beneficios de la internacionalización, en especial a las PYMEs, mostrándoles que la salida al exterior es necesaria y mucho más factible de lo que parece a priori.
- La segunda pieza fundamental es descubrir dentro de cada uno de los sectores, y específicamente en cada una de las empresas, cuáles son los puntos clave a mejorar.
- El tercer punto es pasar directamente a la acción, ayudando a las empresas a ser más competitivas y a mejorar cuestiones que, en la mayoría de las ocasiones, tienen mucho que ver con la incorporación racional de tecnologías de información, comunicación y negocio, así como con el desarrollo de innovación en métodos, productos o en procesos comerciales, logísticos, etc.

"La experiencia en internacionalización que Barrabés comenzó a adquirir en su salto desde el Pirineo al mundo, a través de la tecnología y la innovación, nos ha hecho comprender muchas de estas claves".

2.1.5. REDES SOCIALES Y NETWORKING

La aparición de aplicaciones Web en el ámbito de las redes sociales ha posibilitado la creación y mantenimiento de relaciones sin necesidad de presencia física, en muy diversos ámbitos, tanto personales como profesionales. La orientación de estas aplicaciones al mundo empresarial posibilita la creación de alianzas, la externalización de tareas, así como la creación de nuevas oportunidades de negocio.

Es ya un hecho, que utilizar correctamente estas nuevas aplicaciones lleva a posibilitar y potenciar relaciones a distancia pero, además, los foros de reunión física entre empresas cobran una nueva dimensión. Gracias al flujo de información, es posible perfilar las necesidades y características de cada empresa, organización o entidad, haciendo posible organizar de antemano encuentros en base a intereses comunes o complementarios.

"La relación posterior, que es posible articular a través de redes sociales basadas en Internet, permite que esos contactos, llevados a cabo en un encuentro físico puntual, se prolonguen y afiancen hasta llegar a convertirse en hechos concretos de negocio".

2.1.6. ESTRATEGIA

"Nos comprometemos con el éxito de nuestras propuestas, realizando planteamientos prácticos y factibles y acompañando a nuestros clientes durante el proceso de implementación".

En Barrabés viven la realidad de las empresas y sus mercados desde múltiples puntos de vista: competitividad, innovación, tecnología, exportación, etc. Conocen profundamente a las entidades públicas que apoyan a las pequeñas y medianas empresas, así como al conjunto de entidades financieras privadas que, de un modo u otro, están dispuestas a invertir en proyectos con futuro. Ponen todo su conocimiento y variada experiencia a disposición de organizaciones, tanto públicas como privadas, para ayudarles a definir los planes estratégicos que lleven a los organismos a cumplir sus objetivos. Realizan también rediseños y ajustes de planes que no obtienen los resultados esperados para implementar acciones correctivas que reconduzcan las acciones.

2.1.7. INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD

"La clave está en el qué innovamos, pero cada vez más en el cómo innovamos".

Innovación y competitividad están siendo factores determinantes tanto para organizaciones públicas como privadas. La misión de Barrabes.biz es conseguir que sus clientes logren ser eficientes y diferentes, además de generar valor.

Innovar en procesos, productos, estrategia, dirección de equipos, en el espacio físico de las organizaciones, etc.; son múltiples los ámbitos donde aplicar ideas novedosas y que funcionen. Además estas ideas tienen que surgir desde dentro por directivos y empleados. Por

lo se habla de estimular una aptitud y una actitud innovadora en todos los miembros de una organización.

El cómo es lo que marca un estilo propio de innovación. Ninguna organización es igual. Por lo tanto, cada organización tiene que encontrar su forma de gestión y liderazgo innovador. Desde Barrabes.biz les ayudan a encontrarlo y, si ya lo tiene, a sacarle el mayor rendimiento. Trabajan tanto en innovación tecnológica como no tecnológica. En estrategia e implementación. Con empresas privadas, administraciones públicas y organismos intermedios.

2.1.8. ACELERADORAS

"Desde Barrabes.biz ofrecemos servicios de Aceleración, procesos de un trabajo intenso durante un breve periodo de tiempo, que persiguen generar un cambio cualitativo en proyectos empresariales en diferentes fases de vida (nuevos, en crecimiento, consolidados)".

La Aceleradora de Creación de Empresas va dirigida al colectivo específico de potenciales emprendedores con experiencia (que ya hayan creado una empresa anteriormente) o cualificados (con alta cualificación profesional, con sólida experiencia laboral, pero que hasta ahora habían sido trabajadores por cuenta ajena). Es un instrumento que permite a las instituciones ofrecer una forma de "carril rápido" hacia la creación de una nueva empresa para este segmento de emprendedores, fomentando al mismo tiempo la innovación, al buscar un carácter innovador al concepto de negocio en caso de que no lo tuviera de partida.

La Aceleradora de Empresas tiene como objeto de trabajo los jóvenes emprendedores con planes de negocio o proyectos empresariales nacientes innovadores, con potencial de crecimiento, con los que trabajan para consolidar y desarrollar su plan empresarial para que puedan aprovechar todo su potencial latente, alcanzado al mismo tiempo un perfil global y un posicionamiento atractivo para la entrada de capital externo.

El fomento y potenciación de las nuevas empresas tecnológicas o innovadoras es fundamental para el cambio de modelo productivo; sus características particulares les hacen, además, requerir un apoyo específico.

La Aceleradora de Innovación es una metodología diseñada para que los procesos de innovación dentro de una organización (empresa, centro tecnológico, etc.) se desarrollen de forma organizada, sostenible y rentable. En el caso de aplicarse a un conjunto de empresas de un mismo sector, hace emerger también el potencial innovador colectivo y fomenta la cooperación, pues su diseño se apoya en el principio de la necesidad de desarrollar la innovación abierta (*open innovation*).

3. El papel de la innovación

Barrabes.biz es usuaria intensiva de tecnología, no obstante, promulga la innovación no tecnológica como elemento diferenciador y herramienta de crecimiento en el mercado. Cuanto más participativa y abierta sea esta innovación, mayor enriquecimiento supondrá.

Entre los principales efectos producidos por las innovaciones desarrolladas se encuentran la innovación en los modelos de negocio, la integración en la cadena de valor, o la relación entre los stakeholders, es decir, han creado una estructura reticular relacional que aporta como colectivo un elemento diferencial al sector. Estos planteamientos han supuesto el desarrollo de nuevas líneas de trabajo, proyectos y áreas temáticas en la empresa.

La innovación, dentro de Barrabés, es una actividad transversal que incluye y afecta a toda la estructura y departamentos. Esta innovación está organizada y dinamizada por el director de innovación, y su gestión está soportada por herramientas dedicadas a tal efecto.

Esta herramienta propia, permite identificar ideas, propiciar la creatividad para resolución de problemas identificados, detectar oportunidades, definir acciones para hacer de éstas opciones reales, definir proyectos tangibles y gestionar los proyectos de forma eficiente. Se realiza la gestión por competencias de conocimiento, no por competencia tecnológica, pues ésta se considera una herramienta transversal.

Lo modelos y la innovación, generada internamente en Barrabes.biz, son una innovación en modelos de negocio y en la cadena de valor, pero la protección natural de éstos es simplemente el secreto industrial.

4. Cultura corporativa y estrategia de la empresa

En Barrabes.biz se estimula y promueve la participación, iniciativa y aportación de valor de los diferentes miembros de la estructura. Este planteamiento permite poner en valor el conocimiento, talento y la visión común de la empresa.

El riesgo de fallo es intrínseco a la asunción de nuevos retos con potencial de crecimiento, por tanto, se acepta la asunción de riesgos calibrando el impacto y la probabilidad de éstos, y teniendo muy claro los puntos de análisis *Go/No Go*.

Se estimula la asunción de retos entre los empleados, recompensándoles con el desarrollo de su carrera profesional y permitiendo, en la medida de lo posible, una participación en el liderazgo de la empresa.

La estructura de la empresa es matricial, con áreas temáticas concretas y áreas funcionales transversales (figura 2).

FIGURA 2
Estructura de la empresa

Fuente: Barrabes.biz.

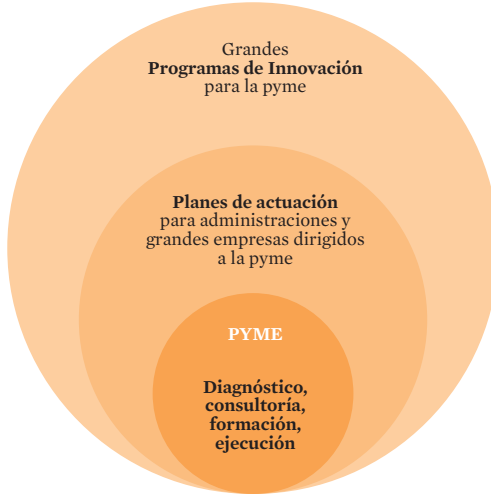
La estrategia corporativa está muy marcada por la filosofía y objetivos de crecimiento en base a la visión establecida y se materializa con planes operativos concretos.

Contra estos planes operativos se establecen unos objetivos anuales, y, contra éstos, unos indicadores de monitorización y seguimiento. El cotejo de seguimiento de cumplimiento de objetivos se realiza de forma mensual para prever posibles desviaciones.

5. Factores de éxito

- Establecimiento de estrategia empresarial clara y bien definida.
- Apuesta por valores de conocimiento y talento.
- Apuesta, estímulo e incentivo de asunción de nuevos retos y oportunidades corporativas y profesionales.
- Reinvención continua.
- Apuesta por planteamientos innovadores.
- Generación de riqueza de entorno.

FIGURA 3
Red de valor establecida por la empresa



Fuente: Barrabes.biz.

6. Clave del éxito: base sociológica

La primera y más importante es la base sociológica. Prácticamente todos los negocios digitales tienen mucho que ver con los cambios sociológicos; esto es algo que se está viendo en los últimos años y, de hecho, hay muchos negocios que no se sabe si aprovechan el cambio sociológico o lo impulsan. El trabajo de campo, el trabajo de investigación en el mundo digital es muchísimo más importante que en otros mundos, puesto que aquí se trabaja en gran medida con el grupo de personas/usuarios/clientes que son sin duda las personas/usuarios/clientes más avanzados y todo está en un proceso de cambio vertiginoso. Se trata de un trabajo continuo de tendencias y barreras donde la observación es realmente importante.

6.1. Otras claves

Además de la clave anterior, para un emprendedor digital es importante conocer cuál es el valor de su empresa. El valor de su empresa en el mundo digital, fundamentalmente, son los datos y cómo los maneja. Es decir, son importantes la facturación, la oferta, o configurar una plataforma interesante, pero lo que es crítico es ser capaz de configurar un grupo importante de datos, es decir, ser capaz de tener un movimiento realmente consi-

derable y que cause un impacto en el mercado. Tanto es así, que, actualmente, la mayoría de las veces que alguien va a vender una empresa o a buscar capital para una empresa, lo primero que suelen preguntarle es exactamente: ¿Cuántos datos tiene?, ¿cómo los maneja? y ¿cómo es capaz de estudiarlos? Por otro lado, es importante tener una base tecnológica verdaderamente buena. El mundo digital está basado fundamentalmente en la tecnología y eso algo que no hay que olvidar. La tecnología se puede comprar, pero si realmente eres un emprendedor con un negocio nuevo que aporta algo diferencial, es recomendable que esta tecnología sea propia, que sea un reflejo de tu idea. Esa idea no se configura en un día, pero se va configurando de una manera rápida en el mundo digital gracias a la interacción con los usuarios. Una de las cosas importantes que tiene el mundo digital es la capacidad de ser global, la capacidad de ser masivo, pero, a la vez, es terriblemente exigente en lo concreto. Esto se puede ver en cualquiera de los grandes negocios que hay en Internet, empresas como *facebook* o *twitter* son terriblemente masivas pero concretas. La capacidad de concretar es uno de los valores en el mundo digital y de cara al futuro va a serlo aún más. Además de esto, es fundamental el *timing* pues el mundo digital, más que otros, necesita entender la cadencia. Coger el ritmo del mundo digital implica vivir en él, pero vivir en él también teniendo una visión desde fuera de ese mundo, porque si sólo vives en él no dejas de ser una de sus piezas. Es importantísimo para entender el *timing* tener las dos visiones, la interna y la externa. Esto es algo realmente clave, porque en muchos negocios transversales como pueden ser las finanzas, la logística o como sin duda es la tecnología, la mayoría de la gente cree que el mundo se mueve por ese negocio transversal, e intenta explicar el mundo siempre desde ese punto de vista, cuando ese negocio transversal es sólo una parte. Para entender el *timing* de los mercados en estos momentos es fundamental entender los negocios transversales, pero ser también capaz de tener una visión global sobre ellos.

BITDEFENDER

Introducción

BitDefender es una empresa que provee soluciones de seguridad (antivirus) para satisfacer los requisitos de protección del entorno informático actual. Hoy en día, ofrece una serie de soluciones efectivas contra las amenazas a más de 41 millones de usuarios domésticos y corporativos en más de 180 países, y dispone de oficinas en Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, España y Rumanía. En España, BitDefender dispone de cinco oficinas ubicadas en Madrid, Barcelona, Vigo, Las Palmas de Gran Canaria y La Rioja. BitDefender posee también una red local de distribuidores en más de 200 países en los que, año a año, va triplicando la cifra de ventas.

BitDefender cuenta con un Laboratorio de Pruebas, un Servicio Técnico y diversos convenios de colaboración tanto con universidades y entidades públicas (como la Universitat Oberta de Catalunya o el Centro de Alerta Antivirus) como con empresas privadas (G Data, Tech Data Corporation, etc).

La evolución de BitDefender en el mercado español viene marcada por el gran incremento en la cuota de mercado (del 1% obtenido en 2004, al 8% estimado para 2006), y por el aumento de la facturación entre un 250% y un 300% de manera sostenida en dichos periodos de tiempo, contando igualmente con más del 2% del mercado mundial de software antivirus y con unas ventas estimadas en 120 millones de dólares en el año 2008.

1. Definición del proyecto empresarial

BitDefender nace en el año 2001, en España, como parte de una distribución exclusiva del fabricante internacional de software "Softwin"[17], partiendo de la detección de una oportu-

[17] SOFTWIN es una empresa de software de seguridad informática con sede en Bucarest, capital de Rumania. Posee oficinas en Tettnang (Alemania), Barcelona (España) y Fort Lauderdale (EE.UU.), y fue fundada en 1990.

nidad debido a la expansión del tipo de negocio de dicha empresa. El grupo Softwin se dedicaba, en su inicio, al desarrollo de software educativo sin plantearse la distribución del mismo a nivel internacional, pero, cuando el grupo llega a España, se da cuenta de la posibilidad de distribución que tendría su producto educativo a través de una serie de inversores españoles, que estaban dispuestos a invertir en el desarrollo de sus productos. De hecho, el antivirus de BitDefender (como parte de los productos que comercializaba Softwin) no era un producto internacional, sino que era un producto para el mercado interno. A partir de ahí, se crea una visión de la compañía a nivel internacional (Alemania, Estados Unidos, etc), comenzando el desarrollo internacional de BitDefender.

Desde sus inicios en 2001, BitDefender ha ido incrementando y creando, paulatinamente, nuevos estándares de seguridad, en cuanto a la prevención proactiva de amenazas se refiere. Cada día, BitDefender protege a decenas de millones de usuarios tanto en el ámbito doméstico como en el empresarial en todo el mundo. Actualmente, la suite "Internet Security" de BitDefender ofrece protección frente a virus y otro tipo de malware, mediante una de las tecnologías líderes del sector. Más aún, ofrece uno de los mayores ratios de detección frente a nuevas amenazas, mediante sus tecnologías proactivas. La suite de seguridad también bloquea programas de spyware que puedan rastrear sus gestiones en la red.

MISIÓN: Proporcionar a los clientes protección contra las amenazas de software, realizar investigación antivirus, desarrollar nuevas tecnologías y ayudar al público en general a tomar decisiones informadas en cuanto a cuestiones de seguridad de TI y las amenazas.

VISIÓN: Ser una de las 6 principales soluciones antivirus desde un punto de vista financiero a finales de 2010 (> 4% del mercado).

VALORES FUNDAMENTALES: Actitud orientada a: Clientes, Innovación, Personas, Pasión por la excelencia, Actitud ganadora, Integridad.

BitDefender cuenta con diversas certificaciones internacionales y está reconocida a nivel mundial como una de las empresas líderes tecnológicas en el mercado de software de seguridad en tecnologías de la información (TI). Entre sus certificaciones se encuentran el certificado *Mejor del Análisis* y la calificación *Compra Maestra* de la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU), además de ser el único antivirus que recibe el Premio Tecnológico para la Sociedad Europea de la Información (European IST Prize) que entrega la Comisión Europea y 18 academias representativas de Europa. PCWorld reconoce a BitDefender como una de las 100 mejores soluciones a nivel mundial en el año 2006. Estos y otros premios y certificaciones reconocen el valor de las tecnologías BitDefender.

2. El modelo de negocio

El modelo de negocio de BitDefender destaca por ser un modelo basado en el licenciamiento de dicha tecnología. El modelo de negocio es desarrollado principalmente al proveer/vender licencias asociadas a sus diversos productos (Software). Sin embargo, en sus inicios, el modelo de negocio de BitDefender se fundamentó, principalmente, en la distribución de productos a través de la recomendación de los mismos usuarios. En este sentido, el producto se distribuía a los principales usuarios y proveedores de servicios en TI, tales como las áreas de mantenimiento de TI de las empresas, profesionales de servicios informáticos y tiendas de informática, entre otros, los cuales funcionaban como canales de distribución al recomendar el producto a los usuarios finales (desde las grandes empresas hasta usuarios finales individuales). Hoy en día, BitDefender comercializa sus productos a través de dos grandes sistemas: para el mercado doméstico, la empresa ha optado por estar presente, tanto en distribuidores como en las principales grandes superficies (El Corte Inglés, MediaMarkt, PC City, Fnac, etc), mientras que el mercado profesional está cubierto por una red de más de 1.300 distribuidores que, formados y asesorados por la empresa, se encargan de comercializar sus soluciones y de proporcionar soporte técnico al cliente. Obviamente, la seguridad y la eficiencia del software antivirus desarrollado han jugado un papel fundamental al hacer que BitDefender se posicione como un producto altamente confiable.

Se resalta que algunas de las competencias técnicas que ha logrado dominar BitDefender han sido la tecnología de reconocimiento de amenazas y el desarrollo de sus motores de detección. El Sistema Antivirus de BitDefender presenta una estructura escalable basada en diferentes motores de análisis, según el tipo de malware y tipo de fichero. Sus diferentes módulos pueden cargarse en tiempo real, uno para cada tipo de malware, sin tener que reconfigurar el sistema o reiniciarlo. La arquitectura modular utilizada para construir BitDefender ha contribuido en su habilidad para utilizarse en una amplia variedad de entornos, que van desde sistemas integrados a estaciones de trabajo y servidores de alta capacidad, entornos de escritorio y servidores genéricos o dedicados; más aún, el antivirus de BitDefender es flexible e independiente de la plataforma, siendo compatible a nivel binario con cualquier sistema operativo basado (Windows, Linux, etc), y a nivel de código fuente con otros sistemas operativos. Otras competencias a destacar han sido la estrategia utilizada para llegar rápidamente al mercado y la inmediata disponibilidad del software.

Dentro de los valores que ofrecen y las necesidades que satisfacen los productos de BitDefender se encuentran la venta de lo que denominan un “antimalware”, la confianza y la estabilidad del producto, su facilidad de integración, el rendimiento sobre las funciones del PC, y los servicios de valor añadido sin coste adicional para el cliente final. Para los partners e integradores BitDefender ofrece una protección antivirus y antispyware adicional con esfuerzo mínimo y precios razonables, servicios de valor añadido sin costes adicionales, el mejor tiempo de respuesta contra las nuevas amenazas electrónicas, una rentabilidad adicional, y la integración con sus productos.

2.1. Actividades de la empresa y gestión estratégica del modelo de negocio

BitDefender ofrece una de las líneas de software de seguridad más rápidas y efectivas del mercado, estableciendo nuevos estándares en la detección de amenazas, la detección oportuna de las mismas y su mitigación. Proporciona soluciones antivirus, firewall, antispyware, antispam y control parental para usuarios corporativos y domésticos.

La amplia gama de productos BitDefender está desarrollada para implementarse en estructuras TI complejas (puestos de trabajo, servidores de ficheros, servidores de correo y puertas de enlace) y en todas las plataformas y sistemas operativos (Windows, Linux o FreeBSD), destacando por su intuitiva interfaz y por la facilidad de uso de la configuración que, mediante asistentes, guían al usuario durante el proceso de instalación. Los productos de BitDefender se distribuyen en todo el mundo en más de 20 idiomas: español, catalán, inglés, alemán, francés, rumano, checo y coreano, entre otros.

Gama de productos

- BitDefender Total Security 2010
- BitDefender Internet Security 2010
- BitDefender Antivirus 2010
- BitDefender Antivirus for Mac
- BitDefender Mobile Security (para dispositivos móviles con sistemas operativos Symbian o Microsoft Windows Mobile)

- **Tecnología BitDefender - Motores de Escaneo.** El sistema de escaneo de BitDefender tiene una arquitectura abierta y dividida que se basa en distintos motores de análisis para diversos tipos de ficheros y malware. Además, el mecanismo de análisis incluye su propio sistema para los tipos más comunes de ficheros y archivos empaquetados. Los motores de análisis de BitDefender han sido especialmente diseñados para ofrecer protección contra todo tipo de malware.
- **Tecnología BitDefender - Detección Heurística Avanzada.** Detección proactiva de virus, incluyendo la mayoría de las versiones conocidas de Win32.Bagle, Win32.Zafi y Win32.Sober. Utilizando su tecnología, BitDefender puede detectar la actividad sospechosa en gusanos P2P, gusanos de correo, programas Antivirus Killer y muchos otros. El proceso optimizado de emulación permite que BitDefender analice el comportamiento de los ficheros en una maquina virtual sin que se vea afectado el rendimiento del equipo.
- **Tecnología BitDefender - Módulo de Análisis Residente.** Controlador avanzado capaz de interceptar y bloquear el acceso y la ejecución de un fichero infectado, bajo consumo de recursos para no influir en el rendimiento de la máquina, ejemplos de aplicaciones y soporte en el proceso de integración de tecnología.

Si bien en BitDefender se han dado diversas colaboraciones, sobre todo, con empresas integradoras que utilizan la tecnología de BitDefender (G Data, Sunbelt Ninja Blade, Tech Data Corporation, GFI, Hauri Inc., Ipswitch), la apertura hacia la cooperación con otros agentes en el desarrollo de otras aplicaciones ha sido lenta hasta el día de hoy; no obstante, BitDefender comienza a realizar colaboraciones para el desarrollo de aplicaciones específicas con otras empresas que no habían sido consideradas anteriormente. De igual manera, BitDefender comienza a colaborar con otras instituciones científicas y tecnológicas, tales como las universidades. En el aspecto de la cooperación con otros agentes diferentes a las empresas y las instituciones científicas, BitDefender colabora intensamente, sobre todo, en el aspecto de la vigilancia y la detección de virus (figura 1).

BitDefender desarrolla sus actividades al nivel internacional y en un gran número de sectores, pues para BitDefender el mercado es todo el mundo. En este sentido, la empresa opera a través de diferentes medios tales como operadores online, operadores, integradores de sistemas, grandes cuentas, entre otros. El perfil de BitDefender es totalmente vertical donde España sirve al territorio español y los países de Suramérica, exceptuando a México que depende de Estados Unidos.

La sostenibilidad del modelo de negocio de BitDefender se basa, principalmente, en la diferenciación al proporcionar tecnologías que permiten ofrecer una alta seguridad informática a sus clientes. Aún así, en palabras de Alfonso Tapia (Director Comercial de BitDefender – España): *"En informática nada es sostenible, pues cosas que actualmente pueden funcionar para el negocio, hoy en día, pueden quedar de un día para otro desvirtuadas u obsoletas"*. Bitdefender compite con el Antivirus, principalmente, como elemento diferenciador y a través de la adición de otras características que permitan aumentar el valor añadido del producto. Sin embargo, hoy en día, y debido a la situación económica actual, la competencia se está dando más en costes.

FIGURA 1
Capital relacional desarrollado por la empresa

3. El papel de la innovación

Para abrirse camino en un mercado duro y competitivo la dirección de BitDefender ha apostado fuertemente por la innovación y el desarrollo continuo de sus productos para estar constantemente al día. Este esfuerzo queda patente en el hecho de que diversos estudios sitúan a BitDefender, no sólo como la empresa más rápida a la hora de luchar contra los nuevos virus que aparecen, sino también en el momento de ofrecer soporte técnico al cliente. En palabras de Florín Baras (CEO de BitDefender – España) *"Nuestro servicio de atención al cliente está atendido por informáticos, no por teleoperadores. Esto nos permite conocer de primera mano qué problema tiene el cliente y asesorarle y guiarle para solucionarlo rápidamente. Por eso y por la calidad de las soluciones, contamos con un alto grado de fidelidad"*.

BitDefender impulsa la innovación de productos a través de investigar y desarrollar sus propios productos. En este contexto, los motores de análisis utilizados por el Antivirus están compuestos por diferentes módulos que están en constante desarrollo para ofrecer una total protección contra todos los tipos de malware, que incluyen, pero no se limitan, a virus ejecutables, virus de script, virus de macro, backdoors, troyanos, spyware, dialers, etc. Por ejemplo, la tecnología B-HAVE (Behavioral Heuristic Analyzer in Virtual Environments) de BitDefender (la cual tuvo un desarrollo de dos años) crea un ordenador virtual dentro del propio ordenador desde donde se ejecutan fragmentos de software que parecen sospechosos y se comprueba si intentan actuar del mismo modo que los troyanos y los gusanos. BitDefender cuenta, además, con una base de datos de más de 400.000 virus, la cual le permite rastrear todo tipo de virus.

A nivel organizativo, BitDefender impulsa la innovación internamente al reorganizarse constantemente para alcanzar nuevos usuarios y acercar sus productos más rápidamente. A nivel de la innovación de marketing, BitDefender comienza a plantearse nuevas forma de distribuir sus productos, sobre todo, con la emergencia de las redes sociales u otro conceptos, pues la manera en que se estructura la publicidad, actualmente, ha hecho que la forma de comercializar sus productos haya cambiado radicalmente. Aunque en su momento BitDefender fue un producto radical, la evolución de sus productos ha sido gradual. Los procesos de innovación que se desarrollan en BitDefender se dan en base a procesos más integrados que lineales, e inclusive, en cierto grado, de manera abierta en colaboración con empresas del sector, si bien BitDefender reconoce que la mayor parte de sus productos han sido desarrollados hasta hoy internamente.

El uso de Internet en su momento, así como las herramientas de la web social de hoy en día han sido fundamentales para la distribución de productos, como el Antivirus de BitDefender; no así las herramientas de código abierto que, por su amplitud de alcance y su falta de especialización, para BitDefender suelen ser una debilidad para los virus.

La gestión de las competencias del personal es llevada al nivel de grupo. En realidad, BitDefender prefiere contratar personal sin experiencia para formarla internamente y, posteriormente, integrarla dentro de la empresa. La idea es formar al personal en competencias específicas que necesita la empresa; más aún, para facilitar la colaboración interna entre

todo el personal de BitDefender, dentro de la empresa se utilizan diversas herramientas de colaboración (como Sharepoint) para interactuar y compartir la información y el conocimiento alrededor de todo el mundo. Asimismo, BitDefender organiza diversos procesos de aprendizaje a través de varios medios, e inclusive, en colaboración con otras organizaciones.

En el aspecto de la propiedad intelectual, aunque BitDefender considera que proteger dicha propiedad es un tanto complejo, la empresa protege sus productos a través de diversos medios tales como el registro de propiedad intelectual y acuerdos de confidencialidad. Por otra parte, pese a que formalmente en BitDefender no se cuenta con un sistema de vigilancia tecnológica, dicha función es realizada de manera informal a través de la vigilancia de los diversos competidores y las nuevas tecnologías que se van desarrollando.

4. Cultura corporativa

En BitDefender, aunque se desea mantener una cultura participativa con el personal, debido al tamaño que ha alcanzado la empresa se ha vuelto difícil gestionar la participación del mismo. De hecho, la introducción de los cambios sugeridos por el personal son llevados a cabo de manera lenta y pausada. BitDefender intenta fomentar en el personal la asunción de riesgos y la delegación de responsabilidad, recompensando, además, los aciertos, y estimular la adaptación al cambio, si bien es cierto que hay funciones y tareas que no se pueden delegar. La fluidez de la comunicación se da con cierta facilidad tanto en el sentido vertical como en el horizontal.

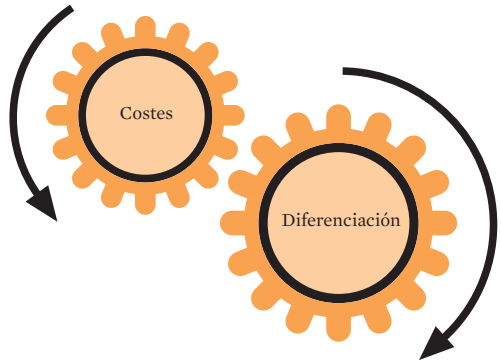
En el aspecto organizativo, BitDefender se encuentra identificada más con una estructura funcional con pocos niveles de decisión. No obstante, para BitDefender la flexibilidad (debido al tipo de empresa) y la integración de la configuración organizativa (debido a la dispersión geográfica) son las asignaturas pendientes. Por tanto, por mucho que se invierta en reuniones y en herramientas orientadas a compartir la información, a veces es difícil mantener la comunicación entre las diferentes divisiones de la empresa. Aún así, BitDefender fomenta la capacidad de emprendimiento de las personas, el trabajo en equipo, y la participación en los procesos de innovación desarrollados por la empresa.

5. La estrategia de la empresa

BitDefender cuenta de manera acertada con un plan estratégico formalmente establecido. De hecho, todos los años se le da seguimiento a dicho plan estratégico a través de revisar los resultados del mismo sobre los objetivos planteados al inicio de cada año. Para realizar dicho proceso, BitDefender se ayuda de las estadísticas internacionales del software para evaluar la evolución de la empresa. Aunque BitDefender compite con una estrategia de liderazgo en diferenciación, hoy en día, debido a la creciente evolución y la emergencia de nuevos competidores, y, sobre todo, a la situación económica actual, BitDefender se encuentra compitiendo en costes (figura 2). Pese a todo, BitDefender sigue invirtiendo

en mejorar las características de sus productos para mejorar su nivel competitivo actual y futuro.

FIGURA 2
Estrategia organizacional en BitDefender



6. Conclusiones

BitDefender nace en el año 2001 en España como parte de una distribución exclusiva del fabricante internacional de software *Softwin*. Hoy en día, BitDefender es una empresa reconocida como una empresa líder al nivel mundial al proveer soluciones de seguridad (antivirus) para satisfacer los requisitos de protección del entorno informático actual. La suite "Internet Security" de BitDefender ofrece protección frente a virus y otro tipo de malware mediante una de las tecnologías líderes del sector. Más aún, ofrece uno de los mayores ratios de detección frente a nuevas amenazas mediante sus tecnologías proactivas.

Sin lugar a dudas, uno de los aciertos de BitDefender es haber sabido implementar, inicialmente, un modelo de negocio basado en la recomendación de su producto debido, principalmente, a la alta seguridad y eficiencia del software, lo que ha permitido posicionar, al mismo tiempo, a BitDefender como una empresa altamente confiable.

Los productos de BitDefender destacan por presentar una estructura escalable y flexible basada en diferentes motores de análisis, según el tipo de malware y tipo de fichero, y porque sus diferentes módulos pueden cargarse en tiempo real sin tener que reconfigurar el sistema o reiniciarlo. La arquitectura modular utilizada para construir BitDefender ha contribuido en su habilidad para utilizarse en una amplia variedad de entornos que van desde sistemas integrados a estaciones de trabajo y servidores de alta capacidad, entornos de escritorio y servidores genéricos o dedicados. Destaca el Antivirus de BitDefender que es flexible e independiente de la plataforma, siendo compatible a nivel binario con cualquier sistema operativo (Windows, Linux, etc).

Todo lo anterior está sustentado principalmente en la innovación desarrollada por BitDefender sobre sus tecnologías creadas (motores de búsqueda, analizador heurístico), las cuales, además de permitir al software desplegar su máximo potencial como antimalwares, han facilitado la diferenciación estratégica de BitDefender como una empresa innovadora.

7. Clave del éxito: dominio y distribución

Derivado del modelo de negocio desarrollado y de la amplia experiencia de BitDefender, se pueden obtener diversas lecciones aprendidas. La principal lección para todas las empresas debería ser que, los productos de Bitdefender se han basado desde sus inicios en la confiabilidad de los productos desarrollados, debido sobre todo al dominio de un conjunto de tecnologías específicas. Por tanto, la recomendación del producto (el denominado boca a boca) ha sido una consecuencia del éxito del producto (y no al revés como se podría pensar), lo cual le ha permitido posicionarse como una de las empresas líderes en el sector en el cual se desempeñan.

La segunda lección debería ser que, aunque se tenga un producto altamente confiable también se deben utilizar los medios adecuados para su correcta distribución, por lo tanto, la atinada selección de los canales de distribución será un factor decisivo dentro del proceso de despliegue de cualquier producto si se desea tener éxito en el sector de la economía digital.

7.1. Otras claves

Desde sus inicios en España, en el año 2001, la estrategia de BitDefender se ha basado en poner a disposición de los clientes una oferta capaz de responder de un modo rápido y eficaz a las necesidades de protección de entorno informático actual. Por esa razón, BitDefender ha desarrollado una gama de productos altamente confiables, que van desde antivirus y cortafuegos hasta software antispam, pasando por antispyware, antimalware o una solución de administración de todas ellas pensada para que el usuario final las pueda gestionar de un modo intuitivo y seguro.

De hecho, si lo que las empresas buscan es la distribución de sus productos rápida y, al mismo tiempo, mantener la propiedad de sus productos, el enfoque del modelo de licenciamiento seguido por Bitdefender es el enfoque más adecuado. Esto permitirá a cualquier empresa desarrolladora de software acercar sus productos a los potenciales usuarios.

De Bitdefender, también se puede destacar y recomendar la fuerte apuesta por la innovación en sus diferentes formas (productos, procesos, organización, etc.), además de un importante énfasis en el desarrollo continuo de su amplia gama de productos, lo que los ha llevado (y llevará a cualquier empresa) a crear productos altamente innovadores y diferenciados del resto de los competidores.

BUONGIORNO

Introducción

Buongiorno es la mayor empresa a nivel europeo en el sector de la creación, producción y/o agregación y distribución de contenidos multimedia, especialmente en el campo de los servicios de entretenimiento a través de la telefonía móvil. Buongiorno es un modelo de éxito a escala internacional, al contar con 27 oficinas en todo el mundo, y realizar negocios en 57 países (tales como España, Italia, Reino Unido, Francia, Alemania, Estados Unidos, México, Brasil, etc.), y disponer de conexiones con más de 130 operadores de telecomunicaciones y acceso a un mercado de más de 2.000 millones de usuarios.

La extensa presencia geográfica de Buongiorno, su cartera de contenidos y servicios y un equipo integrado por casi un millar de profesionales, sitúan a Buongiorno a la vanguardia en la creciente industria del sector de contenidos digitales. Durante el pasado año 2009, Buongiorno alcanzó unos resultados de 259 millones de euros en ingresos y una EBITDA de 39 millones de euros.

1. Definición del proyecto empresarial

Buongiorno fue fundada por D. Mauro del Rio, en Parma (Italia), en el año 1999, definiéndose el actual modelo de negocio en 2000, hace ahora una década. En un principio, era una empresa de entretenimiento digital puro en la cual se pasaba una newsletter con noticias del día a través de email entre el círculo de amigos, pero nada de manera formal. El fundador de la empresa, a partir de su conocimiento del mercado y de su evolución, pasó del entretenimiento en internet al entretenimiento en el móvil. Esta iniciativa constituyó la primera prueba para el modelo de negocio de las futuras actividades de Buongiorno.

En los países nórdicos surgió el negocio del SMS Premium y Buongiorno observó una tendencia en ese negocio, y, a partir de entonces, lo adaptó a su modelo de negocio en el mercado en Italia y, posteriormente, en España. Al mismo tiempo que en Italia se germi-

naba lo que es Buongiorno, en España surgía MyAlert, empresa experta en el marketing móvil y adquirida en el año 2001 por Buongiorno, en cuyo equipo figuraba Fernando González-Mesones, que, en la actualidad, ocupa el cargo de responsable mundial de Negocios B2C de Buongiorno. Fue una de las empresas pioneras en la comercialización en España de productos como los fondos de pantalla o los tonos para móviles, innovando al mismo tiempo con la creación de nuevos formatos que permitían integrar el móvil con otros medios de comunicación.

VISIÓN Y MISIÓN: Buongiorno, que significa "buenos días" en italiano, también significa buenos días por delante para el entretenimiento móvil. Nuestro futuro es ambicioso. En 2009, logramos que unos 200 millones de personas tuvieran una experiencia de entretenimiento digital con nosotros, y nuestro objetivo es seguir creciendo en esa dirección.

En la actualidad, Buongiorno es uno de los ejemplos más significativos de crecimiento y expansión en el ámbito de las nuevas tecnologías. Pese a nacer en una etapa marcada por la crisis de las empresas *puntocom*, la compañía ha logrado consolidarse en el mercado del entretenimiento móvil hasta llevar su oferta a un público potencial de 2.000 millones de usuarios, gracias a sus acuerdos con cerca de 130 operadoras móviles en todo el mundo y una cartera de productos y servicios conocida por su calidad y su nivel de innovación. Hoy en día, Buongiorno es una empresa de capital público cotizando en bolsa en el Nuovo Mercato en Milán.

2. El modelo de negocio

El modelo de negocio de Buongiorno está sustentado en el domino de la tecnología de internet móvil como medio facilitador del entretenimiento digital (DEMI-Digital Entertainment on Mobile Internet). En palabras de Luís Domínguez (Consejero–Director General de Iberia): *"Buongiorno ha sido capaz de llevar a un dispositivo muy personal una experiencia de entretenimiento antes impensable, como, por ejemplo, escuchar en el móvil una melodía personalizada".*

No obstante, si bien hasta ahora la tecnología ha sido el gran facilitador, en la actualidad el modelo de negocio está más enfocado hacia estar lo más cerca posible de los clientes a través de dicha tecnología. La idea principal se basa en que, actualmente, no existe un dispositivo tan personal como el móvil y, bajo ese contexto, Buongiorno ha sido capaz de llevar una experiencia personalizada y personal a sus clientes. En realidad, el modelo del negocio está muy delimitado, tanto por el teléfono móvil como por la posibilidad de los operadores de llegar a millones de usuarios, y, en ese sentido, el teléfono móvil es un dispositivo de máximo alcance a diferencia de otros dispositivos.

Aunque la empresa comenzó sus actividades de manera local y enfocaba su estrategia a un nivel más territorial sobre ciertas ubicaciones geográficas, en la actualidad, para sopor-

tar el modelo del negocio, Buongiorno cuenta con dos líneas de negocios. Un canal BTC (Business to Customers), desde donde se proveen productos propios, y un canal BTB (Business to Business) desde el que se proveen servicios a terceros (operadores) en los que se ofrecen servicios de marca blanca y los cuales representan cerca del 60% de los ingresos de la empresa. Otra línea de negocio con la que se cuenta es la que hace referencia a las iniciativas de innovación. Esta línea de negocios es la línea incubadora de nuevos y grandes proyectos en donde se desarrolla la innovación disruptiva (figura 1).

FIGURA 1
El modelo del negocio

Fuente: http://www.buongiorno.com

Para lograr el desarrollo de sus líneas de negocios, Buongiorno cuenta con la capacidad para encargarse desde la creación de sus contenidos propios y su gestión hasta su distribución y facturación, mediante su propia plataforma de tecnología móvil, apoyándose en diversos elementos de servicio y soporte tales como los servicios tecnológicos, áreas de finanzas, legal, recursos humanos, etc.

Una de las competencias que ha sabido dominar bien Buongiorno ha sido la evolución de su modelo de negocios de una empresa, que vivía del canal de distribución "offline", a una empresa que vive al 100% de canales de distribución "online". No obstante, Buongiorno ya era una empresa muy competente gestionando la capacidad y la retención de clientes en canales tradicionales, tales como la TV y la prensa, pero, desde hace 3 años, y debido al elevado avance tecnológico y el cambio en las preferencias de los usuarios, el negocio ha cambiado con la fuerte penetración de Internet como en tantos otros sectores, por lo que hubo que reorganizar la empresa completamente de una empresa offline a una empresa online.

Principales ventajas competitivas

- Saber adaptarse a los nuevos canales de comunicación.
- Dominio y "expertise" en el conocimiento del canal de distribución online.
- Personalización de los productos.

A nivel tecnológico, destaca el domino que se tiene sobre el concepto SMS Premium al contar con toda una plataforma tecnológica propia, 130 operadores en el mundo, y el acceso a millones de clientes. El enfoque tecnológico de Buongiorno apunta a fortalecer aquellos eslabones de la cadena del valor que son verdaderamente claves para el negocio. Si bien no es una empresa que desarrolla tecnología, en el sentido estricto de la palabra, sino de marketing, Buongiorno se encuentra sostenida, en gran medida, por la tecnología que domina. En comparación con otros actores del mercado, la empresa cuenta con relaciones directas con las operadoras líderes de un "expertise" tecnológico sumamente elevado en todo el mundo. Por tanto, las alianzas con sus operadores desempeñan un papel fundamental para el modelo de negocio de Buongiorno. No obstante, el domino de Buongiorno no se encuentra delimitado solamente a los servicios de mensajes en todos los niveles, sino que, además, cuenta con muchos negocios alrededor de los servicios de voz.

Buongiorno ofrece servicios de valor añadido para usuarios conectados a Internet o con teléfono móvil. De hecho, el concepto DEMI (Digital Entertainment on Mobile Internet) les ha permitido identificar y crear diversas necesidades, como, por ejemplo, tener en un teléfono un tono personalizado con su nombre, un poema, chiste, u horóscopo. Se trata no sólo de la experiencia de escuchar una melodía en un teléfono, sino de ofrecer una experiencia personalizada. Buongiorno ha sido capaz de satisfacer inclusive la necesidad de la interacción con los programas de televisión. En general, todo el negocio está centrado en el entretenimiento, pero enfocado hacia el entretenimiento digital y el ofrecimiento de la experiencia inmediata y satisfactoria, por ejemplo, el recibir una melodía personalizada o ser capaz de influenciar en el resultado de un programa de televisión ha hecho que el modelo de negocio sea muy sostenible.

2.1. Campos de actividad de la empresa y gestión estratégica del modelo de negocio

Buongiorno ofrece una amplia gama de productos y servicios relacionados con sus dos principales líneas de negocio (B2C, BTB): clubes de contenidos, concursos, promociones, aplicaciones, marketing móvil, y, desde el año 2008, el servicio de la primera red social móvil.

En la línea de negocios B2C, en España, cuenta con productos bajo las marcas de Blinko-Gold y Movilisto. Ambas son las marcas internacionales de Buongiorno dirigidas a usuarios finales. Su oferta de servicios abarca todo tipo de productos para la personalización de terminales móviles, tales como servicios de mensajería, clubes de contenido (como logos, chistes, tonos, música, poemas, vídeos, fondos de escritorio), servicios de suscripción a

través de SMS Premium, videojuegos, conciertos de música pop mediante tecnología de streaming, programas en directo, superconcursos y promociones (coches, sueldos, viajes), y aplicaciones.

Destacan también los servicios de Peoplesound y Hellotxt orientados a la gestión de las redes sociales. Peoplesound es la primera red social diseñada específicamente e integrada completamente en móvil. Lanzada de forma oficial en abril de 2009, representa la principal apuesta de Buongiorno en el ámbito Mobile Web 2.0, o segunda generación de contenidos móviles. Entre sus principales características, destaca por contar con un algoritmo que clasifica y prioriza los contactos más frecuentes del usuario, además de permitir enviar mensajes SMS gratuitos a los contactos y chatear con ellos, subir fotos desde el móvil e introducir comentarios a las mismas actualizaciones de estado. Por su parte, Hellotxt (agregador de redes sociales), desarrollado en el año 2007, es un servicio de Internet accesible desde el PC, navegador o teléfono móvil, que permite actualizar el estado del usuario y leer el de sus contactos. Este producto, además, permite unificar en un mismo punto y, fundamentalmente en el móvil, todos los perfiles en redes sociales y actualizar el estado del usuario hasta en 50 redes sociales y los servicios de microblogs de manera unitaria y con un sólo clic.

A nivel internacional, Buongiorno ha alcanzado importantes acuerdos para ofrecer contenidos exclusivos para los usuarios móviles en Italia, España, Brasil, Francia, México, Suráfrica y Rusia, entre otros. En general, toda la cartera de aplicaciones de Buongiorno ha sido concebida para satisfacer una exigencia concreta de los usuarios de Internet y, sobre todo, de aquellos que se encuentran en movilidad.

En la línea de negocios B2B, Buongiorno ofrece servicios para operadores móviles, así como un amplio catálogo de servicios de marketing y publicidad digital a través de la división Buongiorno!Digital (B!Digital). En este terreno, la compañía ofrece productos bajo marca blanca para operadores, así como la gestión de servicios (por ejemplo, tiendas de contenidos) o el desarrollo de actividades de fidelización de clientes ("loyalty"), como los llamados "Superconcursos", o la implantación de estrategias para usuarios de líneas de prepago a través de una plataforma tecnológica propia llamada "Recharge and Win" (RAW, anteriormente conocida como IMM). RAW es una solución de gestión de las relaciones con los clientes (CRM), diseñada específicamente para la industria de las telecomunicaciones que facilita a estas empresas lograr un mejor conocimiento de sus usuarios y premiar su fidelidad mediante bonificaciones que se generan en tiempo real, con el objetivo de conseguir no sólo incrementar la retención de clientes, sino también su nivel de satisfacción. Buongiorno ha implementado RAW en operadoras como Optus (Australia), Telefónica O2 (Reino Unido), Telecom Italia y Proximus (Bélgica).

En cuanto a la división B!Digital, ésta proporciona una oferta de servicios que abarca desde soluciones de marketing y publicidad en el móvil hasta la tecnología necesaria para acometer este tipo de acciones especializadas. B!Digital se creó a través de una joint venture entre Buongiorno y la corporación japonesa Mitsui, y es, en la actualidad, la mayor agencia independiente de su sector en Europa con oficinas en siete países (España, Italia, Reino Unido, Francia, Alemania, Rusia y Países Bajos), así como una extensa cobertura en

todo el mundo. A través de desarrollos como Flytxt, Mobi-Village y HotSMS, la empresa ha logrado una amplia experiencia y capacidad tecnológica en los segmentos de actividad de marketing móvil, desarrollo móvil en Internet y publicidad móvil, a los que ha unido, recientemente, la posibilidad de realizar acciones de marketing en redes sociales, como, por ejemplo, en Facebook. Entre su amplia red de colaboraciones destacan acuerdos con Coca-Cola, Parques Reunidos, Telefónica en España, Orange y Vodafone.

Buongiorno, igualmente, proporciona a las empresas servicios de consultoría y marketing, cubriendo toda la cadena de valor para sus clientes, desde la concepción de las campañas hasta su ejecución, empleando para ello todo tipo de sistemas y tecnologías de comunicaciones. Entre sus servicios se incluyen integración del móvil en campañas de marketing convencional, proyectos de CRM y bases de datos para clientes corporativos, tecnología y consultoría de marketing, publicidad a través del correo electrónico, publicidad a través del móvil tanto mediante SMS como mediante MMS, licencia de la plataforma exclusiva B!3A (Anytime, Anywhere, Anyplace), la mayor plataforma multicanal del mundo; marketplace B2B, que permite mantener el control absoluto de las campañas lanzadas. A través de este servicio, cada anunciante puede tener un registro constante de resultados y presupuestos de cada mercado con el apoyo de equipos locales.

Aunque Buongiorno es una empresa altamente abierta a los cambios; al cooperar tanto en los sentidos horizontales como verticales, y mantener estrechas colaboraciones con partners (tales como Vodafone o Telefónica), necesarias para alcanzar nuevos clientes, un alto porcentaje de las actividades se desarrollan internamente. Buongiorno desarrolla el producto y la tecnología que los soporta, llegando de forma directa a los canales de distribución, e inclusive desarrollando el tipo de marketing (figura 2).

FIGURA 2
Capital relacional en Buongiorno

En este aspecto, aunque casi todos los productos tienen diferentes versiones y niveles de desarrollo, al final la mayor parte de los productos y servicios que se desarrollan son pensados en 360 grados, es decir, la mayor parte de los productos surgen de la necesidad de las líneas del negocio, pero se intenta adaptarlos a los otros canales de distribución y,

debido a que Buongiorno es una empresa global, se pueden distribuir prácticamente en todo el mundo fomentando la escalabilidad de todos los productos desarrollados.

Esto ha dado como resultado un alto grado de sostenibilidad del modelo de negocio de Buongiorno. No obstante, éste depende mucho de la línea de negocio y de la madurez de los productos. Cuando se enfocan en productos más maduros, el enfoque es en la eficiencia de tal manera que por eso se analiza la cadena de valor continuamente para absorber el margen que otros puedan dejar y hacerla más eficiente; cuando el enfoque es en productos en crecimiento, el enfoque es en diferenciación. Afortunadamente, se cuenta con productos en todos los estadios de manera que la cadena de valor se encuentra balanceada.

3. El papel de la innovación

Buongiorno desarrolla productos con distintos grados de innovación, desde innovaciones incrementales hasta innovaciones radicales, lo cual ha sido facilitado en gran medida por la tecnología. La empresa ha hecho innovaciones importantes en productos dado que, hace diez años, una melodía en el teléfono era algo impensable, esto fue algo completamente innovador, y, desde hace algunos años, se han empezado a hacer innovaciones incrementales, por ejemplo, de pasar de un monotono a un politono, a un tono real, a un Qtone, a un Qtrack, es decir, a una canción completa. En Buongiorno han sido capaces de evolucionar la innovación que hizo que este sector surgiera hace 10 años y, hoy en día, sea tan competitivo. No hay que olvidar que hace 10 años vendían una imagen en blanco y negro y, en la actualidad venden vídeos de alta resolución. De todo esto, han surgido innovaciones tanto en tecnología como en marketing.

Buongiorno ha desarrollado diferente tecnología interna que le ha permitido generar innovaciones como CAT (Capture Aquisition Tools), herramienta para captura de clientes en Internet; WAPtoFramework, herramienta para accionar campañas en fijo y en móvil; Peoplesound, para simplificar los costes de navegación online mediante una tecnología específica para comprimir la información intercambiada.

Otras innovaciones desarrolladas lo han sido tanto a nivel de procesos como a nivel organizativo, considerándose una empresa altamente innovadora al haber sido capaz de migrar del mundo offline al mundo online. Desde el punto de vista organizativo, la formación del equipo humano desempeña un papel fundamental en todos los ámbitos de la innovación, y la mayor parte de la capacitación se ha realizado de manera interna al no disponer externamente de expertos que formaran y capacitaran al personal de Buongiorno.

La empresa cuenta con 250 personas con un alto perfil tecnológico dedicadas al desarrollo tecnológico, y España es el país en donde se encuentra concentrada la mayor parte de este personal. Desde el primer contacto con el empleado se gestionan las competencias. Actualmente, cuenta con un Departamento de Innovación (que recuerda al funcionamiento de una incubadora de los negocios) en el que se analizan las tendencias del mercado y, en base a esas oportunidades, se incuban los nuevos negocios alrededor de las oportunidades detectadas. En este departamento se realiza la innovación más disruptiva,

comparada con la innovación del día a día (incremental); no obstante, las fuentes de las cuales surge esta innovación son sus principales líneas de negocio. El Departamento de Innovación cuenta con un responsable, personal técnico dedicado al 100% y con un presupuesto de I+D para financiar el desarrollo de nuevas innovaciones, invirtiendo mayormente en capital humano.

Debido a su perfil, la empresa cuenta con una importante presencia en Internet, además de utilizar diversas herramientas web para afianzar su presencia digital a través de diversos medios, tales como intranets, foros, blogs, redes sociales y profesionales (Linkedin, Facebook, Twitter, etc), siempre y cuando agreguen valor a la empresa, sobre todo en aquellos canales que ayuden a crear una identidad. Con respecto a la propiedad intelectual, existen en Buongiorno diversos mecanismos para su protección, ya sea de manera legal, a través de contratos de secretos profesionales, y tecnológicamente al nivel de acceso; de igual manera, externamente Buongiorno cuenta con equipos dedicados a los procesos de vigilancia tecnológica, e internamente cuenta con un sistema de gestión del conocimiento que está en desarrollo.

4. Cultura corporativa

La cultura de Buongiorno es la de una empresa abierta y que evoluciona de manera constante; de este modo, Buongiorno cuenta con una elevada flexibilidad horaria, permitiendo a los empleados gestionarse de manera autónoma en función de las necesidades de la empresa. En palabras de Buongiorno, no sería consistente mantener un modelo rígido en diferentes aspectos debido al perfil del personal con el que se cuenta (altamente creativo e innovador).

Para Buongiorno, el concepto de autogestión es muy elevado no tan sólo a nivel directivo sino en toda la empresa y, por ende, fomenta la autonomía del personal en la gestión diaria de sus tareas, apuntando, sobre todo, a que sus profesionales no se "encasillen" demasiado tiempo en un mismo puesto. A Buongiorno le interesa que la mayor parte de los empleados tengan una visión muy completa de lo que se hace en la empresa, por lo que fomenta la creatividad de una manera eficiente e integrada, que les permite involucrarse en cierto grado en otras áreas de la empresa (yendo más allá de las tradicionales descripciones de puestos). De hecho, el personal que se incorpora por primera vez a la empresa se empieza a involucrar en otras áreas de trabajo, a fin de conocer toda la empresa. Es una cultura de un estilo muy participativo en la que la comunicación fluye en todos los sentidos.

A diferencia de las empresas tradicionales, Boungiorno es una empresa altamente emprendedora. La mayor parte de los productos se lanzan en modo de "prueba", asumiendo riesgos en ese sentido al invertir en nuevas ideas, en la cadena de distribución, o en la tecnología a fin de evaluar su viabilidad, asumiendo las consecuencias del éxito o el error. Si bien se aspira a tener más éxito que fracasos, es inevitable tener fracasos y en Buongiorno se aprende mucho de los fracasos. Debido al estilo participativo, cuando hay un fracaso se analiza, se comparten las enseñanzas, no existiendo el concepto de sanción sino de aprendizaje.

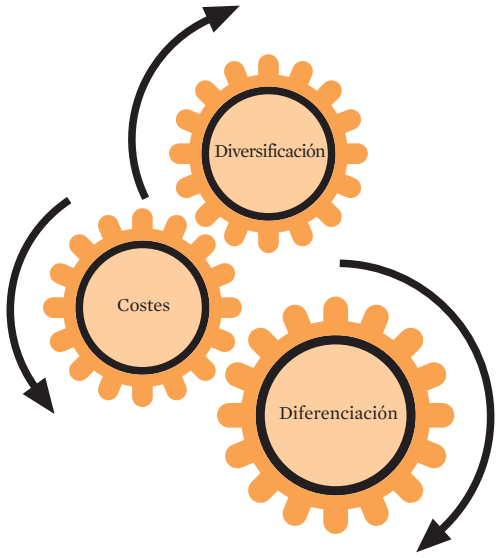
Buongiorno fomenta la capacidad creativa de diferentes maneras tales como los reconocimientos públicos, la remuneración económica o la rotación, y, para remunerar proyectos que han sido exitosos, se tienen los "special awards". En general, la empresa cuenta con un sistema de retribución orientado al logro de los resultados y debido a que el promedio de edad del personal es de 32 años, hay personas muy jóvenes liderando proyectos muy significativos, debido precisamente al plan de promoción. Aunque se aceptan todas las propuestas, y se introducen cambios continuamente que provienen desde todos los niveles de la empresa, éstas son evaluadas en función de su relación con las líneas de negocios y, sobre todo, qué posibilidades existen de ampliarse a todas las líneas de negocio. Si las ideas son demasiado radicales, o de innovación disruptiva, se pasan al Departamento de Innovación.

La estructura empresarial de Buongiorno está organizada por divisiones, líneas de negocio, y, aunque se viene de una organización basada en la especialización, la estructura es bastante flexible y altamente integrada. Aunque las divisiones son bastante autónomas, comparten diferentes recursos como equipos técnicos, marketing, etc.

5. La estrategia de la empresa

Buongiorno es una empresa que cuenta con planes estratégicos altamente desarrollados, de hecho se monitorizan en tiempo real, de manera semanal, mensual y trimestral. La orientación de la estrategia se encuentra dividida de tres maneras: para las tecnologías maduras se plantea una estrategia basada en costes; para los nuevos productos la estrategia se basa en la diferenciación; complementando a éstas, se plantea una estrategia de diferenciación (figura 3).

FIGURA 3
Estrategia organizacional de la empresa



Buongiorno cuenta con una estrategia de innovación que tiene su propia cuenta de resultados, sus riesgos identificados, sus propios indicadores, etc. Con respecto al crecimiento, Buongiorno se enfoca más en un crecimiento orgánico (interno) que de adquisición externa, pues apunta en gran medida a la creación de capacidades internas.

6. Conclusiones

Buongiorno es la mayor empresa a nivel europeo en el sector de la creación, producción y/o agregación y distribución de contenidos multimedia, especialmente en el campo de los servicios de entretenimiento, a través del correo electrónico y de la telefonía. En 10 años, Buongiorno ha pasado de ser una empresa de entretenimiento digital puro en la cual se enviaba una newsletter con noticias del día a través de email, a un modelo de éxito a escala internacional.

La extensa presencia geográfica, su cartera de contenidos y servicios, y un equipo integrado por casi un millar de profesionales, sitúan a Buongiorno a la vanguardia en la creciente industria del sector de contenidos digitales. Buongiorno se plantea una estrategia de crecimiento debido, sobre todo, a la imposición del entorno digital en que se encuentra y que se caracteriza por un elevado nivel de evolución. Así, Buongiorno se plantea una estrategia de crecimiento que, para 2010, se estima que sea de un dígito alto porcentual, de ahí que se plantee la incubación de proyectos de diferentes niveles de maduración en sus diferentes líneas de negocio.

Para Buongiorno la tecnología es un gran facilitador que les ha permitido aprovechar el patrón de consumo de los clientes, sus preferencias y sus necesidades. Uno de los principales retos y, al mismo tiempo, acierto de Buongiorno ha sido el haber sabido enfocar una organización de un mundo offline a un mundo online, más allá inclusive del mismo capital.

7. Clave del éxito: adaptación y personalización

A Buongiorno, la capacidad de migrar de una plataforma offline a una plataforma online le ha permitido convertirse en la mayor empresa en el sector de la creación, producción y/o agregación y distribución de contenidos multimedia a través del correo electrónico y de la telefonía. Otro acierto importante ha sido enfocar su modelo de negocio hacia el acercamiento con los clientes, siendo capaces de llevar una experiencia personalizada y personal a sus clientes, y el ofrecimiento de la experiencia inmediata y satisfactoria.

Por lo tanto, saber adaptarse y orientarse hacia las preferencias de los clientes, son dos factores claves que toda empresa debería tomar en cuenta. Pero adaptarse solamente no es suficiente, pues la empresa que desee ser exitosa deberá dominar la tecnología hacia la cual migre como parte de su evolución.

7.1. Otras claves

El caso de Buongiorno nos muestra de manera clara, que todas aquellas empresas, que deseen mantenerse y mantener su ventaja competitiva, deben estar atentas a todas las señales del mercado, para saber orientar sus recursos y sus esfuerzos en la dirección adecuada.

Pero adaptarse no basta, si las empresas desean ser exitosas también deben ofrecer una serie de productos y servicios derivados de la misma adaptación, orientando los mismos hacia las señales detectadas del mercado. De hecho, al igual que en Buongiorno, en el aspecto de la innovación será importante que las empresas contribuyan en los diversos tipos y en diferentes grados, pues esto, además de permitirles proporcionar una amplia gama de productos y servicios con un enfoque en las preferencias de los clientes, las facultará para crear una plataforma sobre la cual desarrollar los mismos productos. De esta manera, la empresa reforzará el proceso de adaptación y fortalecerá su identidad, favoreciendo su perfil ante sus diversos clientes como una empresa altamente innovadora.

Asimismo, será necesario para las empresas que se establezcan los correctos enlaces a fin de entablar las relaciones de colaboración necesarias, con el objetivo de adquirir el conocimiento no disponible internamente de manera externa.

BUYVIP

Introducción

BuyVIP es un grupo europeo, fundado en 2005, por un equipo directivo internacional con sólida experiencia en empresas multinacionales de primera línea. Es un club privado de compras online que organiza, de forma exclusiva para sus miembros, campañas de 2 a 4 días de duración de ventas de ropa, complementos de vestir, artículos deportivos, electrónica y más, de las mejores marcas, a un coste que suele estar entre el 30% y 70% por debajo del precio de lista.

BuyVIP combina la facilidad y comodidad de comprar en Internet con la ventaja de descuentos únicos y beneficios extra por introducir a nuevos miembros. Las personas que estén interesadas en comprar en BuyVIP deben ser miembros registrados. Una vez registrado, el usuario recibirá periódicamente por e-mail las invitaciones a las diferentes campañas de venta. Para acceder a ellas, deberá apuntarse a las que le interesen y, una vez hecho esto, podrá comprar directamente en línea, con todas las ventajas y garantías de realizarlo a través de Internet.

Actualmente BuyVIP cuenta con un equipo humano de más de 200 profesionales. Opera en España, Portugal, Alemania, Austria, Italia y, recientemente, Holanda y Polonia. Cuenta con una comunidad de millones de usuarios registrados, (más de 2,5 millones de ellos en España) y es líder en usuarios únicos de ventas privadas, según datos auditados de Nielsen/OJD (aproximadamente 2,5 millones de usuarios únicos de media).

La compañía es miembro de Confianza Online desde 2007; en abril de 2009, La *Asociación Europea de Business Angels* premia a BuyVIP con la distinción: "Mejor Acuerdo Internacional" y, en 2010, recibe el premio al "*Mejor sitio de ventas privadas en España*" en la Feria del E-Comm Retail de Barcelona.

1. Definición del proyecto empresarial

La idea del proyecto empresarial surge en el verano de 2005, cuando Rodolfo Carpintier ("gurú de Internet"), buen amigo de Gustavo García (actual CEO de BuyVIP), le comenta que había algo en Francia que estaba destacando mucho: un portal llamado Vente-Privée. Rodolfo destacó la seguridad del modelo de negocio de esta web: una página que vendía artículos de ropa y complementos de marca rebajados a una comunidad privada. Ofrecían los artículos a los usuarios, y, una vez que éstos hubieran pagado y realizado las reservas, *Vente-Privée* compraba únicamente lo que había vendido, con lo cual, la empresa no corría riesgos. Además, comparándola con los artículos que se vendían en Internet en aquella época (sobre todo, billetes de avión, electrónica o entradas de cine), la web tenía unos márgenes interesantes y el efecto de la comunidad, les permitía no tener que estar haciendo inversiones en construcción de tráfico.

Esta idea convenció a Gustavo y no tardó en comentársela a un compañero del *IESE*, José Luis Vallejo Pizarro, entonces CEO de *Media Net Software*. Entre los dos decidieron poner en marcha la empresa: José Luis se ocuparía de la plataforma y Gustavo de los proveedores, el marketing y las operaciones. Puesto que Internet no tiene fronteras, pensaron que sería interesante estar al menos en dos países de partida: España, que era donde estaban y el precio de operaciones parecía asequible, y alguno de los principales mercados europeos. Aunque el negocio estaba en Internet, necesitarían mucha logística y crecer internacionalmente no sería tan fácil como pensaban en un principio. Entrar en Francia era muy difícil porque ya existía *Vente-Privée*, Inglaterra era muy caro y estaba mal conectado con Europa continental, lo cual complicaría el movimiento de mercancías, así que, finalmente, se decidieron por Alemania, donde, además, Gustavo conocía a Gerald Hedyenreich de su anterior experiencia empresarial. De esta forma, el 28 de diciembre de 2005, Gustavo y Media Net Software fundaron BuyVIP.

VISIÓN: "Conseguir un negocio rentable y vivir de los clientes".

MISIÓN: "Venta online de distintos productos, principalmente ropa y complementos de marca".

A partir de ese día comienzan a trabajar. Lo primero que hacen es una ronda para conseguir dinero y poner en marcha el desarrollo de la plataforma a través de lo que, en el mundo anglosajón, se conoce como "*las tres efes*: *family, friends, fools* (familia, amigos e incautos)". La mayoría de compañeros del *IESE* invierten en el proyecto y, finalmente, consiguen 45-50 inversores y medio millón de euros. Después de esto, lanzan la empresa en España en abril de 2006 y en julio en Alemania, empiezan a vender, hacen muy pocas campañas, tienen muy poca gente en la comunidad, pero parece que la cosa va a funcionar. A finales de febrero de 2007, invirtieron dos empresas importantes: el Grupo Intercom (hacedor de negocios como Infojobs, eMagister o Softonic) con Antonio González Barros, y Molins Capital de Inversión, gestionado por un fondo de capital riesgo llamado ACP (Active Capital Partners).

La relación con el *Grupo Intercom* comenzó como un acuerdo comercial. A finales de 2006 ya estaban en el mercado todos los competidores actuales de BuyVIP (*Vente Privée*, *Dreivip*, *Privalia*, *Vipventa*, etc.). Desde ese momento, se dieron cuenta de que si querían conseguir la velocidad de crecimiento que buscaban, conseguir el volumen de compras por parte de su comunidad para atraer buenas marcas, y que, de esta forma, la gente siguiera invitando a nuevos usuarios, tendrían que invertir en algo que no conocían: el marketing online. El primer impulso a nivel de tráfico de BuyVIP se lo dio el *Grupo Intercom*, que, después de estas interacciones comerciales, decidieron invertir como minoristas. Por otro lado, *Molins Capital* encajó perfectamente desde el principio con la compañía, pues se trataba de un fondo español gestionado por alemanes y BuyVIP era una empresa hispano-alemana. Esta segunda ronda de financiación fue de un millón y medio de euros, y, a partir de aquí, la empresa creció muy rápidamente.

TABLA 1

KPIs (Key Performance Indicators)

	Situación inicial		Situación actual		Ingresos brutos	
BUYVIP	**Nº**	**Observaciones**	**Nº**	**Observaciones**	**Año**	**Capital (€)**
Empleados	3		200	Contratación directa	2006	500.000
			100	Freelance	2007	5.000.000
Socios	5000	Familiares y amigos	>6M		2008	30.000.000
Países	2	España y Alemania	7	Portugal-España, Austria-Alemania, Holanda, Polonia e Italia	2009	70.000.000

Fuente: Entrevista a Gustavo García (CEO de BuyVIP), 16 abril 2010.

Curiosidades: cada una de las salas de reunión de BuyVIP lleva el nombre de los 5 lugares donde tienen repartidas actualmente sus oficinas: Milán, Poznan (Polonia), Amsterdam, Frankfurt y Madrid.

A mediados de 2007, la empresa se interesó por distintos fondos de capital riesgo internacionales eligiendo finalmente a *3i*, la firma líder a nivel mundial de capital riesgo. Fue una ronda muy importante de 7 millones de euros, a partir de la cual se invirtió mucho en marketing. Un poco más tarde se abre BuyVIP en Italia y la empresa empieza a crecer mucho más.

El 2008 fue un año más complicado a nivel de financiación, *3i* deja su actividad en el capital riesgo y BuyVIP tiene que buscar financiación con gente nueva. Entonces entra en juego Bertelsmann (empresa líder mundial en medios de comunicación) y, en 2009, Kennet Partners (empresa inglesa líder en la inversión de negocios tecnológicos) desde Inglaterra y con fondos muy fuertes. En total la empresa consiguió unos 25 millones de euros.

La mayoría de los "friends and family" han ido vendiendo, pues los fondos más grandes les han hecho ofertas de recompra. Actualmente más de la mitad de la empresa está gestionada por los fondos y el resto por los fundadores, *Business Angels* y empleados.

TABLA 2
Financiación de BuyVIP

Ronda	Año	Inversores	Capital
1	2005-2006	Familiares y Amigos	500.000 €
2	2007	Grupo Intercom y Molins Capital de Inversión	1.500.000 €
3	2007	3i	7.000.000 €
4	2008	Bertelsmann	16.000.000 €
5	2009	Kennet Partners	
Total			**25.000.000 €**

Fuente: Entrevista a Gustavo García (CEO de BuyVIP), 16 abril 2010.

2. El modelo de negocio y el papel de la innovación

Durante los años 2006-2009, la idea de negocio de BuyVIP ha sido la misma que la de *Vente Privée*. A partir de 2009, se dieron cuenta de que en ese modelo había cosas que se podían mejorar y encontraron oportunidades de negocio que no estaban en el formato original. Empezaron a diferenciarse, por ejemplo, en la creatividad de las campañas. El 99% de las empresas del sector de las ventas privadas se limitaba a hacer fotos como si se tratara de un catálogo de papel, algo muy poco atractivo para los usuarios. BuyVIP descubrió unos portales muy dinámicos, (por ejemplo, *Ralph Lauren* o asos.com en Inglaterra) que trabajaban con un estilismo mucho más *fashion* y donde los modelos tomaban forma, se movían y le daban vida a la ropa.

Les gustó mucho la idea y empezaron a desarrollar un estilo de producción de campaña muy interesante, que vestía muy bien la ropa que estaban sacando y vendiendo, y al mismo tiempo le daba dinamismo a toda la web, algo que a la gente le gusta mucho. Esperan que este cambio, además, tenga un impacto en las ventas, aunque, de momento, lo que sí les ha permitido es abaratar radicalmente los costes de producción, porque de esta forma las fotos no tienen que ser todas iguales y no hace falta retocarlas tanto. Esto les permite jugar con la iluminación y hacer, con un menor esfuerzo económico, campañas de mayor calidad.

BuyVIP es la única empresa del sector que ha añadido vídeos para mostrar cómo quedan los artículos en modelos desfilando. También a partir del año 2009, se dieron cuenta de que la relación con las marcas no podía limitarse a la compra de stocks, al fin y al cabo las marcas se interesan por sus productos de temporada y para ellas los stocks no dejan de

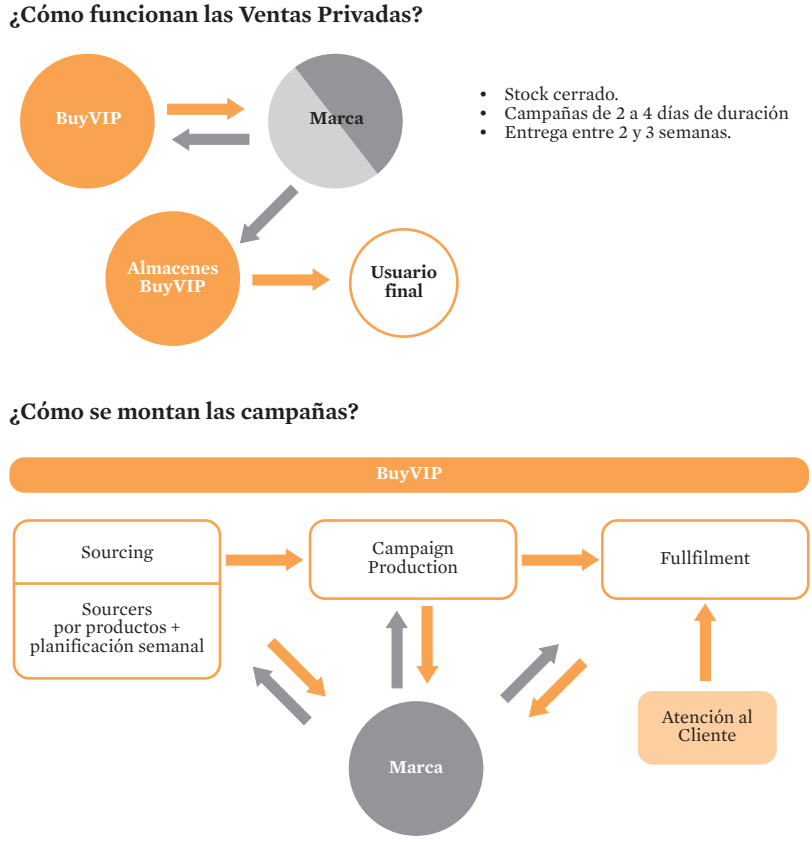
ser un problema. Puesto que todas las marcas están danto sus primero pasos en el comercio electrónico, BuyVIP pensó que sería bueno compartir todo el trabajo que estaban haciendo y empezaron a planear de forma conjunta días de formación en Internet y comercio electrónico. Han hecho varios proyectos con la Asociación de Diseñadores Españoles, por ejemplo, han subastado los vestidos de la Pasarela Cibeles para hacer una pequeña ayuda a una ONG. A largo plazo están convencidos de que esto es algo que los hará únicos, pues son la única empresa europea que tiene una presencia local muy fuerte. Además, el 2010 va a ser un año de mucha diferenciación, pues BuyVIP tiene planeados 2 ó 3 proyectos con líneas de negocio que nadie más está haciendo en su sector.

A día de hoy, el modelo de negocio consiste en bloquear productos de marcas muy conocidas, (productos que habitualmente son excesos de stocks), para venderlos a un grupo de gente que se encuentra en una comunidad o club, –por tanto, no es una tienda–, y a la que se les presentan estas ventas de forma puntual o flash, con una duración de 3 ó 4 días, de forma que puedan comprarlas con descuentos muy altos (hasta un 70% de descuento).

Este modelo de negocio tiene una serie de características muy específicas.

- Por un lado, se reserva producto a las marcas, con lo cual el gasto es negativo y no tienen que hacer un apalancamiento primero. Las marcas les dan muestras de sus productos, ellos hacen el catálogo, ejecutan la venta, y, cuando tienen el dinero de sus clientes en el banco, compran exactamente lo que han vendido de todo aquello que había bloqueado.
- El segundo elemento es que BuyVIP no es una tienda, cuando un usuario llega a BuyVIP no ve nada, tiene que registrarse. Este componente de la comunidad tiene una serie de ventajas: proporciona un tono de privacidad a las marcas que están vendiendo con un descuento importante y, además, tiene un "efecto enigma": la gente siente curiosidad por saber lo que hay detrás y quiere registrarse.
- El tercero y más importante, es que hasta ahora los comercios online no habían sido muy rentables porque la mayoría de beneficios se iba en conseguir tráfico cada día. Pero en BuyVIP, si consiguen que se registre alguien, no tienen que volver a invertir en conseguir tráfico de gente que ya tienen y esto produce unas economías de escala enormes. Además, la comunidad se reproduce orgánicamente con las promociones *"member get member",* con un coste de adquisición de clientes prácticamente nulo.

FIGURA 1
Ventas privadas y el modelo BuyVip



Fuente: Alejandro Sáez Toja, Online Marketing Manager de BuyVip. "Estrategias de fidelización en un club de ventas privadas, AECEM-FECEMD", Barcelona 8 de octubre de 2009.

En 2006-2007, la empresa era estrictamente una comunidad cerrada, es decir, la única forma de darse de alta era mediante la recomendación de otro usuario, pero cuando llegó a España *Vente Privée* pensaron que no iban a tener mucho tiempo para hacer usuarios y sí mucha competencia, así que dieron un paso más.

Para medir el tráfico que estaban perdiendo, midieron la cantidad de personas que llegaban a la web y rebotaban, pues el 99% de la gente que entra todos los días lo hace a través del correo electrónico. Decidieron que deberían sacrificar a estos usuarios potenciales en una barrera de entrada un poco más alta, y aunque hay mucha gente que piensa que BuyVIP sigue siendo un club cerrado y solicita un padrino, la realidad es que hay *partners* que permiten el acceso cruzado a BuyVIP por todo Internet. En *Google* se pueden encon-

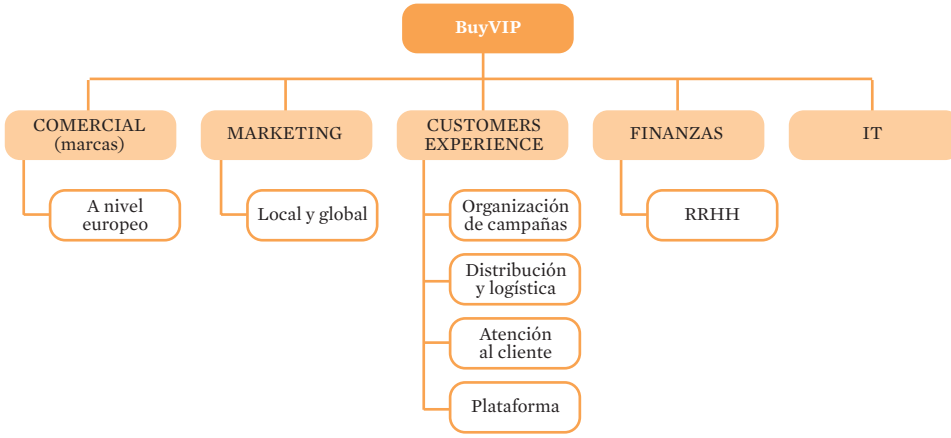
trar más de 20.000 padrinos, con lo cual las barreras de registro son muy bajas, pero prefieren seguir manteniendo esa imagen de exclusividad que hace que los usuarios se sientan especiales: "ellos hacen el esfuerzo de registrarse y BuyVIP tiene que aportarles algo a cambio".

BuyVIP sigue la máxima de que la unión hace la fuerza y la relación que tienen con el mercado proveedor es muy fuerte. Solamente trabajan con ellos, es decir, no trabajan con ningún diseñador intermediario y, además, realizan sesiones conjuntas de trabajo porque les interesa mantener una relación fuerte e importante. A nivel de consumidor final, tratan de proporcionar la mejor atención al cliente posible, pues consideran que habitualmente la experiencia del cliente en Internet, en España, es bastante mala. Saben que la gente todavía tiene miedo a comprar online y es un tema donde han hecho una gran inversión para que el cliente se sienta muy arropado. Por ejemplo, interaccionan con ellos vía chat, e-mail, o teléfono, y realmente intentan estar muy cerca cuando los clientes tienen problemas que requieran inmediatez.

El siguiente paso han sido las redes sociales, desde enero tienen una comunidad de 70.000 usuarios en *facebook* con los que realizan actividades continuas. En esta red BuyVIP se encuentra un montón de citas y de problemas que debe resolver *in situ*, con lo cual, ha terminado convirtiéndose en una extensión de su departamento de atención al cliente. Finalmente, puesto que BuyVIP es una empresa pequeña que ha crecido muy rápido, tiene que relacionarse y aliarse con todo el que le haga más fuerte. En todas las áreas han buscado construir alianzas: tienen el apoyo de *Caixa Cataluña* para los pagos seguros, han desarrollado herramientas conjuntas con GELESA, en cuanto a los almacenes, se comprometen 3 años a trabajar con un único operador y éste hace inversiones de medio millón de euros, además, tienen acuerdos comerciales para atraer tráfico de calidad con empresas como *Hyves* (una especie de *Tuenti* holandés) y con *Allegro,* el *eBay* polaco.

Actualmente, la empresa actúa en 7 países, de los cuales 3 están centralizados y 4 descentralizados. En la estructura de BuyVIP (figura 2), hay departamentos que son muy locales y otros que son muy globales. Por ejemplo, el departamento de tecnología está totalmente centralizado en España porque es donde tienen los costes más bajos, sin embargo el de marketing trabaja, sobre todo, a nivel local con los países y con cada marca, aunque también realiza actividades centrales. Esta estructura funcional está dividida según el tamaño de los países. Por ejemplo, en España que es donde se realizan la mitad de las ventas, se encuentra todo el equipo de tecnología. Las áreas críticas son los equipos de relación con las marcas presentes en todos los países, aunque funcionan como un único equipo europeo, el equipo de marketing que proporciona el poder de ventas y la organización de recursos humanos.

FIGURA 2
Organización de los departamentos



Fuente: Entrevista a Gustavo García (CEO de BuyVIP), 16 abril 2010.

Al principio BuyVIP externalizaba toda la tecnología y era Media Net Software quien la hacía, pero llegó un momento en el que se dieron cuenta de que era más óptimo en costes, flexibilidad e, incluso, calidad empezar a desarrollarla internamente. Tuvieron una etapa híbrida y, hoy en día, se apoyan puntualmente en expertos externos y están haciendo un cambio de tecnología muy fuerte, pues, aunque la gestión de la infraestructura sigue siendo interna, han pasado de utilizar elementos desarrollados por ellos a utilizar paquetes. Por ejemplo, están finalizando la implantación del ERP de Microsoft. La infraestructura tecnológica también está costeada externamente, se trata de un operador con sistemas redundantes de balanceo de carga, de forma que si se cae un servidor lo pueda hacer otro, es decir, todos los países están duplicados en cada servidor.

BuyVIP utiliza herramientas de código abierto como el sistema de información de Business Intelligence *Jasper (Open Source de PHP)*, y el *CRM*, aunque el servicio de mantenimiento que es el *Sugar de CRM* es de pago. Su principal vigilancia tecnológica son los amigos, evidentemente, en Internet el marketing online, las vigilancias o las alertas están a la orden del día y han conseguido una red muy potente entre países, inversores y empleados. Reconocen que están en un sector donde la ventaja competitiva es más la ejecución y la continua innovación, que la propiedad intelectual o la patente, así que únicamente tienen registrada la marca. Eso sí, cuidan mucho la gestión del conocimiento, todo tiene que tener un manual, cada empleado tiene un perfil escrito, en el caso de información de las marcas, todo tiene que estar en el CRM; es decir, tratan de utilizar todos los sistemas y procesos para conseguir que si hay una rotación en un puesto determinado, la persona que llegue nueva esté totalmente al día en 2 semanas. También están pensando trabajar con videoconferencias para ahorrar costes, pues el nivel de viajes que se realiza en la empresa es muy importante.

3. Cultura corporativa

Hasta ahora ha habido dos tipos de aprendizaje dentro de la empresa: el aprendizaje personal que da el trabajo, y los cursos de inglés gratuitos. BuyVIP trabaja como una única entidad y el idioma de la empresa es el inglés. En la actualidad están planeando con la directora de RRHH (antigua Directora Europea de RRHH de *Google*), una serie de cursos de formación más potentes y estructurados, es decir, más enfocados a cada una de las funciones; por ejemplo, a nivel horizontal, hacer un curso de formación para que los manager sepan entrevistar a la gente, a nivel vertical, proporcionar formación comercial para el equipo que está en relación con las marcas, y, a nivel técnico, formar a un grupo de gente en *Navision*.

A pesar de que las empresas se interesan por los empleados de BuyVIP y les ofrecen grandes sueldos, tienen una rotación de personal pequeña. Siempre han tenido un equipo profesional bien pagado y, desde el principio, buscaron tanto empleados como emprendedores dentro del perfil de su plantilla. Los fundadores tenían muy claro que una compañía pequeña no era nada sin su gente y siempre han transmitido a todo el mundo que estaban en su empresa. Evidentemente, eso era más fácil al principio, ahora que la empresa ha crecido, están estudiando con la directora de RRHH cómo refrescar esas ideas para no perder ese *feeling*. La parte positiva que tiene el *start-up* es la cercanía, a la gente le motiva mucho trabajar, codo con codo, que todos estén remando en el mismo barco, desde el CEO hasta el mecánico. De esta forma, se permite una mayor participación, organizan concursos de ideas y cualquiera puede participar. Las mejores ideas se premian, por ejemplo, con viajes, y aunque esto era algo que tenían poco estandarizado, también van a solucionarlo con la Directora de Recursos Humanos. Están trabajando para hacer las cosas de forma organizada y no de manera puntual, pues saben que a la gente hay que cuidarla de una forma mucho más cotidiana.

El sistema de remuneración de BuyVIP siempre ha sido muy concreto y orientado a resultados, pues la empresa estaba en unas fases donde la evolución lo era todo. Actualmente, el 20% de esta remuneración depende de la aportación personal al negocio, pues aunque siempre han tenido presente que es tan importante el desarrollo económico como el desarrollo de la empresa, ahora la compañía está poco a poco más madura y es el momento de replantearse y recordar la verdadera cultura empresarial. Otro de los objetivos del departamento de RRHH es mejorar y estandarizar la comunicación: están trabajando en una intranet, organizan reuniones para celebrar los acontecimientos, tienen un boletín de noticias mensual con una parte de negocios y una parte más enfocada a la gente de la empresa, etc. Este plan de mejora del departamento de RRHH empezó en enero de 2010 y ha culminado con la contratación de un director permanente para que estas innovaciones y buenas costumbres puedan mantenerse siempre.

4. La estrategia de la empresa

En BuyVIP son muy organizados y tienen un plan de negocio que afecta a cada una de las áreas. Están los objetivos financieros, otros más cualitativos, las estrategias que se dedican al área de negocio y su práctica, el plan de acción, los presupuestos y el capital asociado.

Encontrar un record en gestión de este tipo en una *start-up* es muy difícil, pero es la única forma de que se convierta en empresa. La estrategia de BuyVIP, en este caso, fue replicar un modelo de negocio que funcionaba muy bien, en otra geografía y de manera rápida. Para hacerlo correctamente, solamente necesitaban una buena gestión, con la dificultad añadida de que al estar en tantos países, debían encontrar grandes equipos en cada uno de ellos. En España era relativamente fácil, y aunque no tenían visibilidad y dominio para los mercados alternativos, en Italia, por ejemplo, tuvieron mucha suerte porque uno de los primeros inversores fue director de tecnologías de la información en el CIO mundial de *Adecco;* en Alemania, estaba Gerald y, en Polonia, jugaban con la ventaja de *Allegro*, el mayor operador de comercio electrónico de Polonia que se encargó de buscar a la gente.

La estrategia del modelo de negocio es el liderazgo en coste. Al tratarse de un modelo replicado las únicas ventajas en diferenciación que pueden conseguir es seguir manteniendo esa buena relación con las marcas y dar una mejor experiencia al usuario, algo que cuesta dinero y por lo que casi nadie ha apostado. Están trabajando en reducir al máximo los plazos de entrega, pero esta responsabilidad no está totalmente en sus manos, porque el producto no se compra hasta que no se han hecho los pedidos. De todas formas, están consiguiendo entregar en 2 semanas, mientras que el resto de empresas suelen tener un plazo de 18 días.

La estructura de costes se basa en 4 elementos: personal, costes fijos (oficinas, viajes, etc.), la tecnología y el marketing. Los más importantes son el personal y la tecnología. Aunque pueda parecer lo contrario, este modelo de negocio no es rentable desde el primer día, pues para crecer y conseguir usuarios hay que invertir muchísimo dinero en capital humano y marketing, algo que dificulta alcanzar el punto de equilibrio. BuyVIP ha hecho una estrategia europea y de expansión muy agresiva, con lo cual, ha jugado mucho al largo plazo y ha elevado mucho más ese punto de equilibrio a corto o medio plazo.

5. Conclusiones

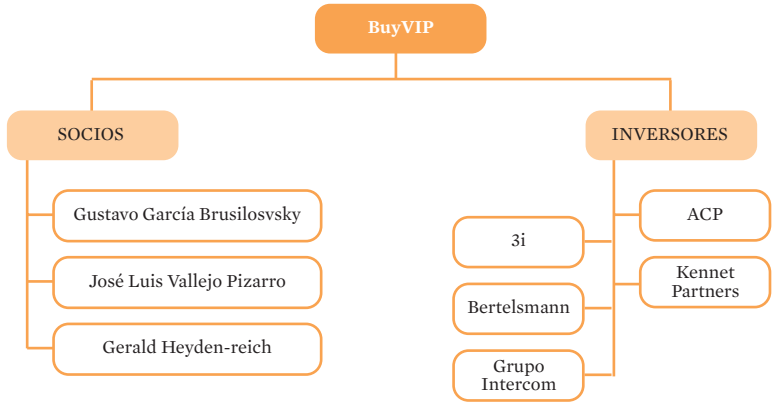
La meta, a largo plazo, de este proyecto es llevarlo a otro punto de madurez. Ahora mismo los países están creciendo, España, Italia y Alemania son rentables, pero hay 4 países nuevos que se tienen que consolidar. El objetivo será conseguir que todo esto que está empezando esté hecho, que todo esté más organizado, con una estructura de empresa más madura, pero manteniendo el espíritu de *start-up.* BuyVIP quiere conseguir un nivel de rentabilidad óptimo que justifique y enjuague las inversiones hechas con los inversores y, en ese momento, pensar en una salida a bolsa.

El cliente objetivo es sobre todo la mujer. El 75% de la comunidad de BuyVIP son mujeres de entre 25 y 45 años, mujeres con poder adquisitivo para comprar marcas y que se encargan, además, de comprar tanto para ellas como para sus parejas y los niños.

La mayoría de los artículos que se ofrecen en el portal están relacionados con la moda, pues son los artículos que se venden con mayores descuentos y que consiguen mejores márgenes. Los coches, las casas, los viajes, los tickets para la ópera o para el teatro le dan juego al portal y permiten ampliar las relaciones públicas, –por ejemplo, la electrónica nor-

malmente satisface al público masculino que no está tan motivado por la moda como el femenino–, pero, en cualquier caso, ni tiene márgenes ni volúmenes interesantes y los ofrecen básicamente como hobby.

FIGURA 3
Socios e inversores de BuyVIP



Fuente: Entrevista a Gustavo García (CEO de BuyVIP), 16 abril 2010.

6. Clave del éxito: orientación al usuario

Orientación al usuario y a los proveedores. En una empresa como BuyVIP la relación con los proveedores es imprescindible. Es necesario hacerles sentir parte del proyecto e implicarlos en las actividades, sólo así se conseguirán las mejores ofertas para los usuarios. El portal debe ser lo más dinámico y atractivo posible y no hay que perder de vista ese punto de exclusividad para los miembros.

6.1. Otras claves

A través de la experiencia de BuyVIP, pueden destacarse otras claves para emprendedores que quieran iniciar un proyecto de este tipo. Es importante cuidar la cultura empresarial, es decir, el personal debe sentirse parte de la empresa. Es imprescindible renovar los sistemas de comunicación y asegurarse de que todo el mundo entiende lo que tiene que hacer y hacia dónde va la empresa. Deben permitirse la participación y la propuesta de ideas a todos los niveles, premiarse las iniciativas y organizar eventos que unan a los empleados. Además de esto, será necesaria una gestión empresarial adecuada. Ser muy organizados, tener un equipo adecuado y contratar personal de alta dirección, es la única forma de convertir una *start-up* en una empresa.

COMEX GRUPO IBÉRICA

Introducción

Comex Grupo Ibérica (Comex) nace en el año 2004 como iniciativa de dos grupos de profesionales del sector TIC. Comex cuenta con tres líneas de negocio, Comex Integración, Comex Sistemas y Comex Gestión, desarrollando actividades de consultoría y servicios, infraestructura y desarrollo de producto en el ámbito de las tecnologías de la información.

Con una facturación en torno a 6,5 millones de euros anuales, Comex se ha consolidado como una de las principales empresas y con mayor proyección para Aragón y su entorno. Más de un centenar de profesionales experimentados garantizan el éxito en todos los ámbitos de colaboración convirtiendo a Comex en una referencia de su sector. Más de 250 clientes constituyen el aval que acredita la solvencia profesional de este grupo.

1. Definición del proyecto empresarial

Comex se creó en el año 2004 como iniciativa de un equipo de profesionales con más de doce años de experiencia en el sector TI. Dicho equipo apuntaba a dar un servicio integral a los clientes en el ámbito geográfico de Aragón, debido, principalmente, a que su experiencia provenía de trabajar anteriormente en áreas tales como el asesoramiento, la consultoría, la gestión de proyectos, la distribución e implantación, y el desarrollo e integración de aplicaciones. Desde este punto de vista, Comex se autodefine inicialmente como un proyecto personal basado en la imitación tendiendo, hoy en día, hacia el desarrollo de proyectos propios innovadores.

La situación que detonó el proyecto se debió a la crisis del año 2002 de las empresas denominadas *punto com,* en la que muchas empresas de este tipo comenzaron a tener problemas de liquidez, lo cual supuso que todos los recortes de personal en la empresa, para la cual trabajaban los socios actuales de Comex, se aplicaran de forma general en las ofici-

nas localizadas en capitales de provincias, centrando la actividad en Madrid y Barcelona (sedes consideradas como críticas).

Como consecuencia de esta situación, los socios decidieron crear una empresa propia que se dedicara en su totalidad al ámbito de la Comunidad de Aragón, además de la posible proyección nacional e internacional, y continuar con un nuevo modelo de trabajo. El éxito del proyecto fue notable alcanzando una facturación en torno a los 2 millones de euros en 2004, cifra que se ha duplicó en los tres años posteriores.

VISIÓN: Crear y dinamizar una estructura de servicio integral basada en el Capital Humano (formación y desarrollo), el Capital Organizativo (metodología y calidad), la Actualización Permanente (evolución tecnológica) y la total Orientación al Cliente, para ofrecer un Servicio Integral, Flexible y Actual, de Máxima Calidad, con el objetivo de convertirse en un Proveedor de Referencia en Tecnologías de la Información.

MISIÓN: Definir, desarrollar, implantar y mantener Sistemas de Información para nuestros Clientes, desde una perspectiva de Servicio Global (hardware, software, servicios) y con un enfoque central en el Negocio y la Organización, estableciendo un Marco de Colaboración Tecnológica Integral.

2. El modelo de negocio

Comex trabaja en varios vectores con respecto al modelo del negocio de la empresa. De hecho, Comex es una empresa que se autodenomina de carácter generalista, lo que significa que no sólo se centra en un producto en concreto, en una tecnología específica, en un nicho de mercado o un sector vertical. Más bien oferta sus servicios sin hacer restricciones debido a la estructura del mercado en Aragón, pues dicho mercado es el de una región relativamente pequeña donde es muy difícil encontrar nichos de actividad específicos que puedan sostener una sola actividad de forma permanente y sistemática. Por tanto, la primera decisión que se adoptó es que no se iban a enfocar a ningún segmento ni por tecnología ni por sector.

En otra perspectiva se encuentra lo que tiene que ver con un modelo de negocio específico, al que ellos denominan modelo de factoría de software, y para el que tienen la certificación CMMI nivel 2. Por sus experiencias anteriores, consideran que es un modelo difícil de mantener a nivel de recurrencia de facturación sobre proyectos cerrados, es decir, contratos con administración públicas o contratos con clientes de gran tamaño.

Comex se guía también por un modelo de negocio basado en lo que denominan asistencia técnica (Outsourcing), el cual, en un inicio, era un modelo muy básico que permitía darle preferencia a la facturación mensual por horas dedicadas cada mes. El mix inicial estaba en torno a un 60% de ingresos sobre asistencia técnica (outsourcing) y un 40% a nivel

de factoría de software, lo que les permitía mantener una línea de facturación estable con la cual poder construir sus objetivos.

Ambos modelos (factoría de software y outsourcing) han ido evolucionando tanto en el impacto en la facturación como en la propia gestión, buscando aportar al cliente un mayor valor. Dentro del modelo outsourcing, Comex ha avanzado hacia la externalización de los servicios, hasta el punto de tener contratos a 3 años con el Gobierno de Aragón para el mantenimiento de sus aplicaciones, un proyecto al que dedican un equipo de casi 40 personas trabajando de forma continua. En el modelo de factoría de software se ha avanzado hacia un nivel más elevado de calidad mediante la introducción de indicadores de estado de actividad tanto internos como externos, lo que se considera hasta cierto punto como una evolución radical (figura 1).

FIGURA 1
El modelo del negocio

Un tercer modelo que utiliza Comex es el que hace referencia a los productos especializados. Concretamente, en este momento cuentan con dos líneas de producto, una referente a herramientas Business Intelligence (BI) y otra de herramientas colaborativas (tipo Sharepoint). En este sentido, Comex no apuesta tanto por una tecnología en concreto, sino por desarrollar diferentes proyectos con distintas herramientas, siempre y cuando aporten una buena solución a sus clientes. No obstante, lo que sí que es cierto, es que con este aspecto del negocio lo que se busca es entrar en un proceso de especialización, inclusive más intensivo en determinadas áreas para poder ser considerados como expertos.

Si hay algo que ha quedado claro desde el principio en Comex es que la tecnología es una herramienta más. Comex afirma que no vende tecnología, vende proyectos, proveen soluciones. Esto quiere decir que no se enfatiza un enfoque tecnológico como la parte crucial a la solución técnica, de tal manera que tratan de enfocar la solución desde diferentes opciones válidas. Si bien es cierto que Comex domina diversas tecnologías, lo que realmente saben hacer es gestionar todo el ciclo del proyecto, desde el momento en que el cliente identifica un problema o en el que tiene una necesidad hasta que se cierra ese ciclo, con la implantación y la puesta en marcha de la solución. Para Comex, la parte más fuerte de todo proyecto no está solamente en proporcionar la mejor solución tecnológica, los mejores ingenieros, o el área de la empresa o departamento de innovación más especializado, sino la implicación y el compromiso con el cliente en la gestión de todo el proyecto, desde la gestión comercial, la gestión del proyecto tecnológico con la metodología, hasta los servicios posteriores como la gestión del cliente o la gestión del cambio.

Comex concede prioridad a las relaciones de confianza, tratando de mantener vínculos de colaboración con sus clientes a largo plazo, es decir, el 90% de los clientes siguen manteniendo vínculos de cooperación con la empresa desde el año 2004. Se puede afirmar que este es un elemento diferenciador del por qué Comex ha avanzado mucho más que la competencia, la cual se ha centrado más en trabajar con la tecnología (Java, Microsoft, etc). Otro elemento clave, sobre el que Comex se sustenta, es el establecimiento de procedimientos de trabajo internos con elevados estándares de calidad. El sector en que se encuentra la empresa es un sector que evoluciona de forma continua, de tal manera que los estándares se tienen que revisar con frecuencia. De no ser así, sus clientes no tendrían confianza en sus productos y servicios.

Todo lo anterior ha permitido a Comex enfocar sus esfuerzos a ofrecer productos y servicios de alto valor añadido, a través del compromiso de una elevada disponibilidad de sus recursos y equipos traducidos en cercanía, proximidad e implicación, lo que supone que el cliente es consciente que, ante cualquier situación, la disponibilidad de la empresa es absoluta y las personas que trabajan para el proyecto, trabajan no solo para el alcance del proyecto, sino más allá de los compromisos que se hayan establecido.

Existen otros aspectos que tienen una especial relevancia para Comex: por un lado, el coste de sus servicios, que la hace más competitiva que otras empresas de su tamaño; por otro lado, su proximidad a los clientes, que le permite ofrecer un nivel de calidad igual a un precio más asequible; por último, la confianza que genera a sus clientes, que le permite aportar su "expertise" y conocimiento en las últimas tendencias tecnológicas, yendo más allá de la consultoría típica y convirtiéndose al mismo tiempo en un referente de consulta experta.

2.1. Actividades de la empresa y gestión estratégica del modelo de negocio

Comex cuenta con tres líneas de negocio: Comex Integración, Comex Sistemas y Comex Gestión. Cada una desarrolla actividades específicas, como consultoría y servicios, infraestructura y desarrollo de producto en el ámbito de las tecnologías de la información (TI).

Comex Integración se encuentra especializada en los servicios para grandes sistemas de información. Ofrece soluciones de gran alcance basadas en una adecuada combinación de consultoría, desarrollos específicos y productos estándar. Comex Sistemas se encuentra focalizada en los productos y servicios Informáticos para la PYME. En cada proyecto busca la mejor solución para el cliente y añade valor acompañando a los productos informáticos de los servicios adecuados: instalación, configuración, mantenimiento, help desk, etc. Comex Gestión se dedica al desarrollo de soluciones ERP para la PYME. Esta familia de soluciones cubre los aspectos que conciernen a la producción, facturación, contabilidad, distribución, logística, cuadro de mando, mantenimiento industrial y CRM.

Dentro de los servicios que ofrecen estas líneas de negocio se encuentran los servicios de consultoría, que incluyen el asesoramiento, estudios previos, definición y análisis de sistemas informáticos y aplicaciones, con especial énfasis en la elaboración de planes directo-

res de sistemas de información y proyectos específicos; servicios de software, que se dedican al desarrollo a medida, proyectos *llave en mano*, asistencia técnica y software factory, en un amplio espectro de tecnologías, arquitecturas y ámbitos funcionales (Host, Cliente/Servidor, Web, Gestión, Procesos, Internet, Intranet, Extranet); servicios de hardware, que incluyen el asesoramiento, definición, instalación y configuración de infraestructuras hardware (IBM, HP,..) para todo tipo de entornos y necesidades (estaciones de trabajo, servidores, clusters, redes, control de presencia, etc); y, finalmente, servicios de soporte, que incluyen los servicios de asistencia técnica, telefónica (hot-line) y presencial, y de mantenimiento de sistemas adaptables a cualquier Infraestructura y cualquier necesidad de garantía de servicio.

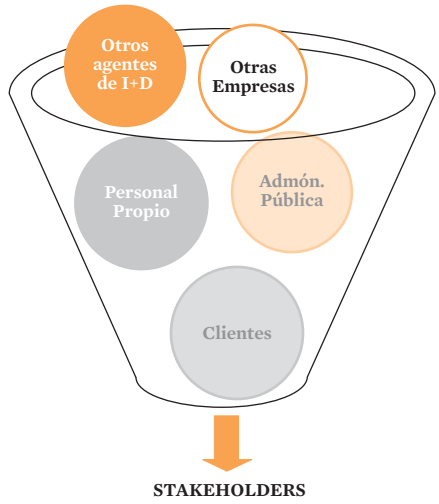
Comex considera que el grado de cohesión entre los diferentes campos de actividad es muy elevado, sobre todo en el ámbito de los productos. Aunque se intentan controlar las actividades de forma individual para tener una visibilidad y ser capaces de conocer el avance y los resultados, desde el punto de vista operativo todos los recursos de la empresa están interconectados, por lo que no existen islas o recursos intocables: todo se puede replicar, intentando ser prácticos al ser generalistas, de baja especialización y amplitud de mercado. Dentro de los sectores que Comex abarca, se encuentran la administración pública, banca, seguros y el sector industrial (distribución, logística). Pese a que en un principio se consideraba que la facturación en los tres sectores era similar, esta situación ha ido cambiando en los últimos años.

Comex ha pasado por diversos procesos de creación de capacidades, primero, con respecto a la inversión en recursos propios a través de un proceso de formación, y, posteriormente, a través de contar con la colaboración de empresas expertas en ciertos sectores tecnológicos para hacer proyectos en conjunto al complementar las capacidades y, al mismo tiempo, crear nuevas capacidades internas. En este aspecto, Comex parte de una situación inicial en la que la empresa lo hacía todo (autoabastecimiento, autogestión) hasta llegar a la situación actual en donde colabora ampliamente con diversas instituciones y empresas; por ejemplo, el proyecto más importante que tiene Comex, actualmente, es el que hace referencia al proyecto de outsourcing con el gobierno de Aragón el cual es desarrollado en conjunto con otra empresa. Esto es así por la necesidad de crecimiento de la propia empresa, no tan solo en el volumen de facturación sino por el nivel de conocimiento que se esperar adquirir de dicha experiencia. Comex considera que, para crecer en conocimiento, necesita colaborar con más empresas, de manera tal que, actualmente, se está trabajando con 2 ó 3 empresas repitiendo el modelo de forma esquemática del proyecto conjunto. No obstante, esto a veces depende de la demanda.

Al nivel de cooperación con otros agentes diferentes a las empresas, Comex ha tenido acuerdos con diversas organizaciones tales como el Instituto Tecnológico de Aragón (ITA), la Universidad San Jorge (materializándose en una cátedra universidad-empresa), y el Instituto Europeo de Software (ESI). La idea es buscar una cooperación bidireccional entre los conocimientos que se tienen en dichas organizaciones (la universidad particularmente) en proyectos innovadores, además de aquellos foros donde se pueden presentar sus casos de éxito e intercambiar experiencias (figura 2).

Aunque Comex desarrolla sus actividades, principalmente, dentro del ámbito regional, actualmente se encuentra en un proceso de apertura a nivel nacional; no obstante, el volumen de las actividades se sigue concentrando en un 90% a nivel regional dentro de Aragón.

FIGURA 2
Capital relacional desarrollado por la empresa



3. El papel de la innovación

Una de las razones, que llevó a Comex a desarrollar iniciativas innovadoras, se debió, principalmente, al nuevo contexto económico. Contrario a lo que se podría pensar, no parte de un pensamiento estratégico de concepto de empresa, sino que fue algo más reactivo. Hasta ahora, en los 5 primeros años de la empresa, el mercado siempre había demandado servicios, era el mercado el que demandaba de forma sistemática y clara, se partía siempre de las necesidades del mercado, sin embargo, la visión que se tiene ahora, dentro de este nuevo contexto económico, es que no hay demanda de servicios, poco a poco la oferta y la demanda está desapareciendo. Con esta idea en mente, Comex apunta a convertirse en generador de demanda, generar más expectativas, más necesidades, ser más proactivos, más innovadores.

En línea con el pensamiento anterior, Comex impulsa tanto la innovación de producto como de proceso. En innovación de proceso se tiene implementada una metodología CMMI, la cual los ha llevado desde el año 2005 a ser una PYME con certificación CMMI Nivel 2. A nivel de producto se desarrolla más innovación que I+D propiamente dicha (no se desarrollan bases de datos o sistemas operativos), siendo una innovación más práctica orientada netamente hacia la aportación de productos, servicios y soluciones que puedan ser apli-

cados en las empresas. Lo que hace Comex es orientarse hacia la búsqueda de soluciones que puedan resolver problemas y les pueda interesar a los clientes actuales o futuros. De momento, la inversión inicial es modesta en el sentido de que se ha tenido que hacer un estudio previo de la tecnología para saber hacia donde quieren apuntar y sobre esa base invertir, capacitando y ejecutando proyectos piloto, o pruebas de concepto, que les puedan ser de utilidad a los clientes.

En Comex también se desarrolla otro tipo de innovación como es la organizativa. En este tipo de proyectos (Business intelligence) lo que cambia es la mentalidad del gerente o directivo que utiliza la herramienta para hacer un análisis, una simulación o una revisión de sus medios de trabajo en base a estas herramientas, cambiando el sentido organizativo del ciclo que realizaba anteriormente y haciendo más eficiente sus operaciones. A nivel de proyectos de outsourcing, lo que se modifican son los modelos de trabajo. Desde ese punto de vista, Comex impulsa más innovaciones de tipo incremental que radical, apoyándose asimismo en procesos de innovación integrados y en menor grado abiertos.

Para alcanzar sus objetivos en los aspectos de innovación, Comex creó, a finales del año 2009, su propio Departamento de I+D+i con un presupuesto inicial de 200.000 euros. La partida más importante (90%) está dedicada a personal y el resto a la adquisición de equipos. Para apoyar dichos procesos, Comex cuenta con una persona dedicada a la vigilancia tecnológica, la cual en la parte de desarrollo de proyectos es un mix entre el área técnica y el área comercial. Como tema de futuro, Comex pretende crear un área específica para el área de innovación denominada "Idealabs", la cual será más interactiva en el sentido de que se podrá acceder de forma más directa, pudiéndose ver presentaciones, aplicaciones, etc. Pero, por ahora, sólo se cuenta con una Intranet que no está de cara al cliente.

Comex cuenta con un Plan de Formación más enfocado hacia un modelo de gestión del conocimiento que de competencias. Para Comex es importante que todas las personas sepan lo que se hace en la empresa, a través de la Intranet en la que todos los proyectos están reflejados, más allá de la formación clásica en tareas específicas o herramientas concretas.

4. Cultura corporativa

El estilo de dirección en Comex es el de una cultura participativa. De hecho, en la empresa existen varios órganos de dirección que gestionan las distintas áreas de actividad, el Comité de Organización, el Comité Comercial y el Comité Técnico. Estos órganos tienen una identidad y atribuciones propias; además, para englobar el resto de áreas que no aparecen en estos órganos, como son las áreas de apoyo (legal, financiero, administración) se encuentra el denominado Club del Staff. Todos estos órganos se reúnen con cierta periodicidad para discutir los diversos temas de la empresa a fin comunicar las diferentes iniciativas, problemas, etc. Al mismo tiempo, los jefes de proyecto se reúnen de forma periódica con sus grupos de trabajo, no tan solo para discutir los temas de trabajo (como el seguimiento del proyecto), sino las oportunidades de mejora y los problemas que puedan ir surgiendo más allá del día a día de trabajo que realiza cada persona. Los cambios a

introducir propuestos por las diversas áreas se evalúan en las reuniones de todos los comités, que es donde se decide su implementación.

Pese a que en Comex se impulsa la delegación de responsabilidades y la adaptación al cambio, debido a la estructura organizativa actual, expandir esta delegación de responsabilidades hacia los niveles más bajos no ha sido fácil, aunque la empresa fomenta e induce la adaptación al cambio a través de la promoción profesional del personal, estimula al personal a trabajar en otras tecnologías o tipologías de proyectos, e intenta, al mismo tiempo, obtener perfiles multidisciplinares.

Algo parecido sucede con la fluidez de la comunicación, la cual no es del todo eficiente. Aún así, el grado de apertura a la participación en los procesos de innovación dentro de la empresa es elevado, permitiendo al personal desarrollar su capacidad creativa e innovadora de diversas maneras, lo cual no los exime de que, cada vez más, se utilicen nuevos procedimientos y metodologías de trabajo más normalizados y más estandarizados. De hecho, aunque actualmente la estructura de la empresa es de tipo funcional, la tendencia es llevarla hacia una estructura matricial.

5. La estrategia de la empresa

Si bien Comex se plantea desarrollar su propio Plan Estratégico, hoy en día no existe de una manera formal debido, en gran medida, a la tipología de proyectos que desarrollan y al entorno de mercado tan volátil que se ha presentando. En lugar de ello, Comex cuenta con un plan anual sobre el que se recogen todos los aspectos relevantes de la empresa (tales como áreas, indicadores básicos de gestión, etc), y al que se le da un seguimiento mensual. Aún así, Comex tiene previsto desarrollar su propio Plan Estratégico en el año 2011 a fin de plantearse nuevas estrategias de competir en el mercado. En el aspecto del crecimiento, durante los primeros cuatro años se ha dado más a nivel interno, mientras que, durante los últimos dos años, el crecimiento se ha debido en gran medida a las alianzas y colaboraciones externas.

La estrategia seguida hasta hoy por Comex para competir en el mercado ha estado basada en la diferenciación y segmentación. No obstante, el hecho de encontrarse muy próxima a sus principales clientes le permite ofrecer sus productos y servicios a precios más asequibles que los de sus competidores.

6. Conclusiones

Comex se ha consolidado como una de las principales empresas con mayor proyección para Aragón y su entorno en el desarrollo de actividades de consultoría y servicios, infraestructura y desarrollo de producto en el ámbito de las TI. Cuenta con un modelo de negocio constituido por tres vértices (factoría de software, outsourcing y productos especializados) con una amplia oferta de productos y servicios. Más de 250 clientes constituyen el aval que acredita la solvencia profesional de esta empresa.

Para Comex la tecnología no constituye el elemento clave de su estrategia, la cual se basa en ofrecer soluciones más que tecnología. De esta manera, la empresa ha logrado enfocar sus soluciones propuestas desde diferentes perspectivas válidas. De hecho, para lograr tal fin, Comex ha intentado que el grado de cohesión entre los diferentes campos de actividad sea lo más elevado posible, orientándose a mantener la empresa integrada a través de gestionar las operaciones desde un punto de vista de los proyectos, más que de los productos. Para conseguir todos estos objetivos, Comex está tratando de cambiar su estructura desde un enfoque funcional hacia un enfoque matricial.

7. Clave del éxito: enfoque en proyectos y orientación al cliente

Los dos factores clave que han hecho que Comex sea exitosa, hoy en día, son el enfoque de proyectos y la orientación al cliente. Ambos enfoques han hecho que Comex provea soluciones, indistintamente de la tecnología que utilice. De este modo, si bien es cierto que Comex domina diversas tecnologías, lo que realmente saben hacer es gestionar todo el ciclo del proyecto, desde el momento en que el cliente identifica un problema, o en el que tiene una necesidad, hasta que se cierra ese ciclo con la implantación y la puesta en marcha de la solución.

De tal manera que, para las empresas que utilicen dicho enfoque de colocar al cliente en el centro y utilizar una metodología que posibilite implementar distintas tecnologías, les permitirá encauzar las diversas soluciones tecnológicas propuestas desde diferentes opciones válidas; además de implicarse y gestionar de una manera eficiente sus recursos desde el mismo inicio del proyecto hasta su posterior entrega, y ofrecer al mismo tiempo productos y servicios de alto valor añadido. Lo que supondrá para el cliente un alto nivel de compromiso (y confiabilidad) en el logro del alcance de su proyecto, más allá de los acuerdos que se hayan establecido.

7.1. Otras claves

Sin lugar a dudas, Comex ha sabido explotar el conocimiento derivado de sus experiencias anteriores a través de su modelo de negocio. De hecho, la estrategia de crecimiento utilizada (no formalizada) a través, primero, de la creación de capacidades internas y, posteriormente, mediante las alianzas de colaboración con otras empresas han servido a Comex para hacer crecer su negocio tanto en volumen como en conocimiento.

El hecho de considerarse a sí mismos con una empresa generalista les ha permitido aprovechar todas las oportunidades que se han presentado en el mercado, ofreciendo sus servicios a un amplio rango de sectores. Más aún, la diversificación de sus servicios (factoría de software, outsourcing, productos especializados) ha servido para mantener un modelo de negocios sostenible y adaptado a los cambios del mercado.

DAEDALUS

Introducción

DAEDALUS es una empresa especializada en el desarrollo de productos y servicios avanzados para la sociedad de la información. Su actividad se centra, principalmente, en torno al concepto de gestión avanzada del conocimiento, o Business Intelligence (BI), en todos los sentidos. El objetivo de DAEDALUS es tratar de mejorar, extraer, recoger, almacenar, procesar, optimizar, utilizar y diseminar adecuadamente la información distribuida entre los individuos, los procesos y los sistemas de información de una organización, con el fin de mejorar su calidad y su eficiencia. Entre sus áreas de trabajo se encuentran las Tecnologías de la Lengua, la Minería de Datos (Data Mining), las Tecnologías Web y la Inteligencia de Negocio (Business Intelligence). DAEDALUS proporciona soluciones especializadas y, fundamentalmente, basadas en tecnología propia para grandes clientes, tales como Grupo PRISA, Unidad Editorial, Grupo Telefónica, Iberdrola, AMPER, Yell Publicidad e Instituto Cervantes, entre otros.

1. Definición del proyecto empresarial

DAEDALUS es una empresa constituida, en 1998, por un grupo de especialistas en la investigación, el desarrollo, la innovación y la transferencia de tecnología en el sector de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC). Actualmente, DAEDALUS está configurada como una sociedad anónima de capital privado, que ha ido incorporando a su accionariado y a su equipo de gestión personas del mundo de los negocios. No obstante, DAEDALUS tuvo su origen en una spin-off de dos grupos de investigación universitaria de las Universidades Politécnica y Autónoma de Madrid (UPM y UAM). La constitución y el comienzo de su actividad tuvo lugar, formalmente, en diciembre de 1998, siendo DAEDALUS la empresa más antigua constituida desde la UPM, a partir de un programa de Creación de Empresas de Base Tecnológica, iniciado en el mismo año. El equipo de gestión estuvo constituido, inicialmente, por José Carlos González, Juan Ramón Velas-

co y Luis Magdalena, profesores de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la UPM.

MISIÓN: Ayudar a sus clientes a mejorar sus procesos de negocio aportando para ello:

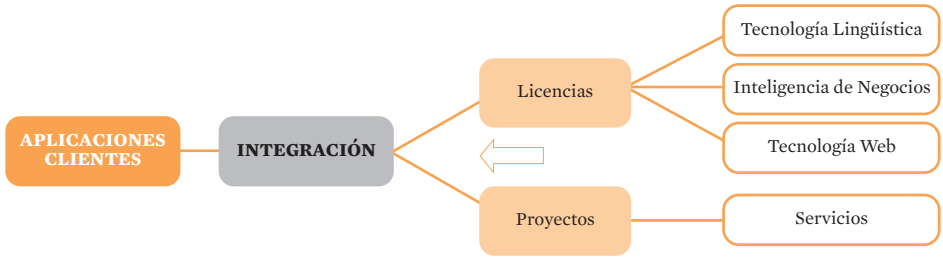
- Conocimiento del entorno tecnológico en el que se mueven los clientes.
- Comprensión de su negocio.
- Tecnología propia o de terceros.

A partir de su fundación, DAEDALUS se ha ido consolidando como un referente tecnológico en áreas tales como las tecnologías de la lengua, la minería de datos, la tecnología web y la inteligencia de negocio. El objetivo de DAEDALUS es el de contribuir a una mayor implantación de las TIC en todos los sectores, ofreciendo un servicio integral que incluye consultoría, asesoramiento, productos, ingeniería y formación.

2. El modelo de negocio

El modelo de negocio de DAEDALUS se encuentra sustentado en el desarrollo de tecnología propia con un alto componente innovador y orientado, principalmente, a las grandes empresas. A diferencia del modelo de empresa tradicional, el modelo de DAEDALUS destaca por ser un modelo basado en el licenciamiento de dicha tecnología, pues, aunque la cartera de clientes es una cartera de tamaño reducido, dicha cartera está compuesta en su mayoría por grandes empresas. El modelo de negocios se desarrolla, principalmente, al proveer/vender licencias de productos asociadas a proyectos de integración de la tecnología ofertada a los clientes, ya sea junto aplicaciones de los clientes o de manera solitaria. Para esto DAEDALUS está centrada en tres líneas principales de actividades y de las cuales derivan todos los productos desarrollados: Tecnología Lingüística, Inteligencia de Negocio y Tecnología Web (figura 1).

FIGURA 1
Modelo de negocio en DAEDALUS



De esta manera, DAEDALUS desarrolla proyectos, productos y sistemas para facilitar y potenciar la compartición de información en organizaciones y la utilización de Internet como fuente de conocimiento. Para ello hace uso de su experiencia en sus tres líneas principales de actividades, con el objetivo de ofrecer la mejor solución a los clientes en diversas tareas, como la recuperación y extracción automática de información, categorización automática de documentos, gestión de perfiles de intereses de usuarios, robots de Internet y automatización del flujo electrónico de documentos; además de contar con una amplia experiencia en las soluciones para el modelado, simulación, optimización y planificación de sistemas complejos.

Para DAEDALUS, la diferenciación viene del potencial dominio que se tiene sobre estas tecnologías y de las diversas áreas de aplicación de la misma. De esta manera, DAEDALUS ha logrado capitalizar una serie de competencias en los diferentes dominios de las tecnologías utilizadas, que le han permitido diferenciarse de los competidores. Otras competencias a destacar, además de las tecnológicas, se encuentran dentro del ámbito de la optimización, modelado, simulación y minería de datos para el desarrollo de sistemas complejos e interdisciplinares, y su flexibilidad para adaptar e integrar tecnología con sistemas de terceros.

Principales competencias tecnológicas

- Tecnología lingüística:
  - Correctores, multilingüismo.
- Tecnología Web:
  - Buscadores especializados (texto/imagen/vídeo/audio).
  - Análisis de visitas a sitios web.
  - Web semántica, arquitecturas orientadas a servicios.
- Inteligencia de negocio:
  - Minería de datos, reglas de negocio, predicción, modelado, simulación, optimización.

Dada su amplia experiencia nacional e internacional, DAEDALUS ofrece un alto valor añadido a sus clientes a través de proveer productos y servicios altamente especializados, la integración de productos de terceros, la integración sobre cualquier entorno del cliente, y la formación y colaboración con equipos del cliente, proporcionando así una nueva forma de relación. La idea es que la empresa sea percibida no sólo como una compañía capaz de abordar y resolver sus problemas en relación los productos y servicios ofrecidos, sino como unos socios tecnológicos. En palabras de José Carlos González (Socio-Director): *"Tiene que ver con atender necesidades muy específicas de los clientes en relación a la gestión de contenidos e inteligencia de negocio. Lo que se aporta es conocimiento y productos altamente especializados, que se integran en cualquier plataforma hardware/software sobre la que trabaje el cliente".*

DAEDALUS se enfoca a hacer que la tecnología de Gestión del Conocimiento resulte accesible, económica y sencilla de implantar para cualquier organización. En DAEDALUS, la Gestión del Conocimiento es en realidad un "mix" de esfuerzos de sus diferentes áreas de trabajo; la forma de abordar estos proyectos es aplicar la tecnología apropiada para dar una solución óptima a las necesidades planteadas.

2.1. Campos de actividad de la empresa y gestión estratégica del modelo de negocio

La actividad de DAEDALUS se centra, principalmente, en torno a la gestión avanzada del conocimiento a través de diferentes tecnologías, es decir, la realización eficiente de todas las actividades relacionadas con la generación, extracción, organización, análisis, compartición y distribución del conocimiento de una organización, a fin de mejorar su eficiencia, haciendo uso para ello de las tecnologías más apropiadas. Para esto, DAEDALUS se apoya en el conocimiento y la experiencia, capitalizado en las siguientes áreas de trabajo:

- **Tecnologías de la Lengua (Ingeniería Lingüística o Procesamiento de Lenguaje Natural).** DAEDALUS dispone de sistemas para revisión ortográfica, gramatical y de estilo de gran calidad para textos en castellano, inglés, francés e italiano, extracción de información, generación automática de resúmenes, traducción automática, etc. La calidad de los productos y servicios ofrecidos en esta área es, particularmente, atractiva para el mundo editorial y los medios de comunicación, así como para cualquier organización en que la información almacenada en lenguaje natural sea uno de los principales activos. Dentro de los productos y servicios en esta área de trabajo, la empresa cuenta con una familia completa de productos de tecnología lingüística denominadas STILUS, los cuales pueden realizar cualquier tipo de procesamientos lingüísticos que se desee sobre documentos (y en una gran variedad de idiomas), tales como: búsqueda aproximada, software para la traducción de texto entre distintos idiomas, recursos lingüísticos de información semántica (sinonimia, antonimia, palabras relacionadas, tipo de entidad, relación entre entidades), detección automática de idioma, corrección ortográfica, gramatical y de estilo, etc.
- **Gestión de contenidos y de conocimiento** (línea de productos K-Site). DAEDALUS ofrece productos y servicios para gestión avanzada de contenidos: indexación y búsqueda de documentos, extracción de entidades (personas, organizaciones, lugares), etiquetado semántico, clasificación de información, anonimización de documentos, agregación de contenidos, robots de Internet, etc. Destaca su tecnología para buscadores especializados: buscadores multilingües, buscadores multimedia, buscadores borrosos (fuzzy), buscadores semánticos (haciendo uso de ontologías y herramientas de la web semántica), buscadores de respuestas (question answering), etc.
- **Inteligencia de Negocio.** DAEDALUS cuenta con amplia experiencia en soluciones para minería de datos, modelado, simulación, optimización y planificación de sistemas complejos. Entre las metodologías aplicadas se incluyen, por ejemplo, las Reglas de Negocio o la Dinámica de Sistemas. Las técnicas de minería de datos se emplean para mejorar el rendimiento de procesos de negocio o industriales en los que se manejan grandes volúmenes de información estructurada y almacenada en bases de datos. Pioneros en España, DAEDALUS lleva investigando y trabajando en este campo desde sus orígenes, habien-

do desarrollado un gran número de proyectos en numerosos sectores de aplicación, incluyendo seguros, banca, telecomunicaciones, energía, medios de comunicación, distribución, industria, etc. Asimismo, DAEDALUS dispone de la más avanzada tecnología para el análisis en tiempo real de visitas a sitios web. Esta tecnología va más allá de las simples estadísticas de acceso, proporcionando un análisis completo de la procedencia y el comportamiento de los visitantes. Dentro de los productos desarrollados por DAEDALUS en esta área de actividad, se encuentra el servicio Lawerinto.com.

Por sus propios orígenes universitarios, DAEDALUS desarrolla activamente numerosos proyectos de I+D+i relacionados a sus áreas de trabajo, además de estar activamente involucrados en diferentes foros e iniciativas del mundo de la investigación, participando en diversas actividades tales como la publicación de artículos científicos y las contribuciones a los congresos en los ámbitos más importantes relacionados con sus áreas de actividad. El objetivo es ir anticipando la tecnología del mañana, participando en su desarrollo y promoviendo así la sociedad de la información y la transferencia de tecnología efectiva entre el mundo de la investigación y la empresa.

DAEDALUS colabora con múltiples empresas (competidores y empresas del sector) e instituciones científicas a nivel nacional y europeo, tanto en el marco de proyectos de I+D+i como en el de proyectos de consultoría e integración. De hecho, en muchas ocasiones dichas actividades son llevadas a cabo en estrecha relación con partners, ya sean consultoras o integradores tales como Indra, AMPER o Futurespace. Algunos de los proyectos de I+D+i más representativos realizados con diversos partner son: ITECBAN (CENIT, Ministerio de Industria, 2006-2009), EDDENN (PROFIT, Ministerio de Industria, 2004-05), y Omnipaper (Unión Europea, Programa IST, 2002-04). En general, DAEDALUS colabora en ambos ámbitos y, en ese sentido, el grado de apertura del modelo de negocio es muy amplio en relación tanto a la cooperación de terceros como a la aportación a esas interacciones (figura 2). En el aspecto del ámbito geográfico de actuación, DAEDALUS desarrolla sus actividades tanto a nivel nacional como internacional.

FIGURA 2
Capital relacional en DAEDALUS

De hecho, la tecnología que desarrolla DAEDALUS no es una tecnología totalmente cerrada a ningún tipo de plataforma, hardware o software, más aún, esta tecnología se puede integrar a la medida de las necesidades y las aplicaciones de cada cliente. Estratégicamente, todos los productos que desarrolla DAEDALUS son productos que se complementan porque las técnicas que se emplean en unos y en otros dominios, en cierto grado, llegan a ser las mismas. Por ejemplo, las técnicas empleadas para predicción o clasificación en predicción meteorológica son similares a las que se emplean para la clasificación de noticias de prensa. La idea es mantener una base tecnológica similar para la mayoría de los productos de tal manera que permitan su integración de manera natural.

3. El papel de la innovación

DAEDALUS desarrolla tecnología con un alto componente innovador y sus actividades se encuentran principalmente orientadas hacia la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico y la innovación. Con respecto al tipo de innovación desarrollada, ésta se da dentro del ámbito de la innovación de productos y, en un menor grado, en la innovación de procesos; si bien la empresa impulsa innovaciones de carácter radical con cierta temporalidad, las innovaciones graduales han permitido que sus productos se diferencien ampliamente debido al alto contenido tecnológico y la novedad de los mismos. De hecho, dicha ventaja competitiva (diferenciación) se encuentra sustentada en el alto porcentaje de inversión en las actividades de I+D+i al invertir en promedio el 25% de la cifra de negocios. Aún así, ha habido proyectos en la fase de concepción que han tenido que ser abandonados por diversos factores tales como: limitaciones financieras en la empresa o de fuentes exteriores a la empresa. Innovar conlleva un coste elevado, no tan sólo en el aspecto económico, sino también en otros factores tales como la incertidumbre con respecto a la demanda de bienes y servicios innovadores que pueden llegar al mercado. En este sentido, las deducciones fiscales obtenidas facilitan mantener, o aumentar, el presupuesto dedicado a I+D+i y, sobre todo, emprender nuevos proyectos más arriesgados.

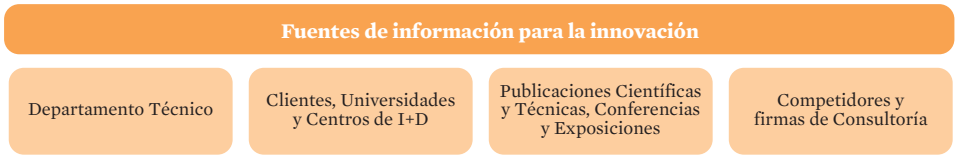
Por otra parte, si bien es cierto que parte de las innovaciones provienen de su mismo Departamento Técnico, DAEDALUS también recurre a procesos de innovación abiertos. Hoy en día, la innovación se da más en colaboración con otras empresas y/o instituciones, y a través de diferentes programas (Ministerios de Ciencia e Innovación o Industria, Programa Marco de la UE). De hecho, aunque DAEDALUS no tiene formalmente establecido un sistema de vigilancia tecnológica, las fuentes de información para el desarrollo de las actividades innovadoras son amplias y variadas (figura 3).

Los principales impactos derivados, tanto del modelo de innovación seguido como de las innovaciones llevadas a cabo por DAEDALUS, han sido la mejora y ampliación de la cartera de productos y servicios, y la apertura de nuevos mercados.

Como consecuencia del tipo de sector en el que se encuentra DAEDALUS, el uso de medios, como Internet, y herramientas, tales como la web social y otras similares, han sido fundamentales en el alcance de sus logros. En el aspecto de la protección del conocimiento y la propiedad intelectual, y dada la importancia de la tecnología desarrollada, DAEDALUS

utiliza algunos medios para proteger el software, tales como los registros de propiedad intelectual o los acuerdos para la protección de los secretos profesionales. Normalmente, se protege aquella tecnología que se desarrolla en conjunto con las universidades.

FIGURA 3
Fuentes de información para la innovación



En el aspecto de la gestión del conocimiento y por ser expertos en el tema, DAEDALUS cuenta con un sistema de gestión del conocimiento, a través del cual gestiona las competencias de su personal y organiza sus procesos de aprendizaje. Debido al tipo de conocimiento gestionado y la tecnología desarrollada, la mayoría del personal se encuentra realizando actividades de formación al nivel de postgrado y doctorado, pues el conocimiento requerido no se encuentra en los típicos cursos de formación.

4. Cultura corporativa

DAEDALUS, por definición, es una empresa abierta a los cambios que trata de evolucionar al mismo ritmo que la tecnología. Para lograr este reto, DAEDALUS fomenta una capacidad creativa e innovadora en sus colaboradores al mantenerlos motivados debido principalmente a su participación en el tipo de actividades que realizan en la empresa. Esto es, involucrar al personal en proyectos innovadores de I+D, y a través de la participación y asistencia a conferencias y congresos internacionales y la publicación de artículos. De hecho, dado el clima organizativo existente en la empresa, el personal tiene la confianza para sugerir el desarrollo o la mejora de los productos existentes en la cartera. Con esto, DAEDALUS exhorta la delegación de responsabilidades en su personal y les permite actuar con libertad, al mismo tiempo que fomenta la asunción de riesgos y el derecho a equivocarse, sin que eso signifique una falta, pues las faltas, más que errores, son vistas como oportunidades de mejora; de hecho, la fluidez en la comunicación entre todas las personas se produce de manera natural tanto en sentido horizontal como vertical.

Lo anterior es consecuencia de que en DAEDALUS la estructura organizativa es en red con orientación a proyectos, una organización bastante plana en el sentido de que son pocos empleados y, por tanto, muy flexible. Normalmente, el personal se encuentra trabajando en varios proyectos de manera simultánea, dependiendo de diferentes responsables de los mismos; de esta manera, la estructura se percibe como una estructura altamente flexible y, al mismo tiempo, integrada debido al componente altamente científico-técnico, prevaleciendo el trabajo en equipo. De hecho, aunque no se cuenta con un área formal de

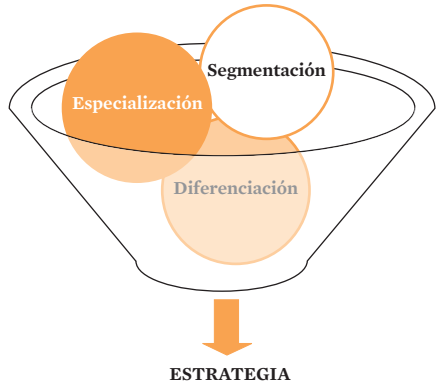
I+D, el 70% del personal se encuentra dedicado parcialmente a actividades de investigación y desarrollo. En este sentido, dentro de la estructura organizativa, las actividades desarrolladas por el personal técnico normalmente son compartidas (o divididas) entre actividades de proyectos de I+D con proyectos para empresas, además de apoyar a la estructura comercial, que es mínima.

En el aspecto comercial, uno de los problemas que se presentan con frecuencia es la comercialización de este tipo de tecnología (de un nicho tecnológico muy concreto y avanzada); en este contexto, aunque DAEDALUS ha explorado diferentes enfoques (departamento comercial, partners, outsourcing comercial, etc.), éstos no siempre han funcionado como se deseaba. De hecho, actualmente cuenta con un Departamento Comercial muy pequeño con un área de pre-venta técnica.

5. La estrategia de la empresa

En DAEDALUS, el proceso de planificación estratégica y el sistema de seguimiento y control son desarrollados a través de un proceso informal; no obstante, los planes de negocio de la empresa son revisados y actualizados permanentemente de una manera anualizada, a través de un proceso semiestructurado. De hecho, la estrategia planteada (y lograda) por la empresa se da principalmente en la búsqueda permanente de la diferenciación, especialización y, en menor grado, la segmentación (figura 4). Aunque DAEDALUS plantea una estrategia de crecimiento interno a futuro, dicha estrategia aún se encuentra en definición. De hecho, estratégicamente la principal preocupación para DAEDALUS, hoy en día, es potenciar la estrategia comercial de la empresa a fin de ampliar la comercialización y el mercado de sus productos, a través de desarrollar soluciones más a media de grupos de clientes o sectores que puedan requerir de esta tecnología, intentando dar un mensaje más basado en las soluciones y menos basado en la tecnología.

FIGURA 4
Estrategia de la empresa



6. Conclusiones

DAEDALUS desarrolla proyectos, productos y sistemas centrados principalmente en Tecnologías de la Lengua, la Gestión de Contenidos y la Inteligencia de Negocio (Business Intelligence). Su objetivo es gestionar de una manera adecuada la información distribuida entre los individuos, los procesos y los sistemas de información de una organización, facilitando y potenciando compartir la información y el conocimiento en las organizaciones, mediante la provisión de servicios de integración que incluyen consultoría, asesoramiento, productos, ingeniería y formación.

Desde su creación, DAEDALUS se ha consolidado como un referente tecnológico en las diversas áreas tecnológicas que desarrolla, capitalizando un *know-how* diferenciador derivado del dominio de la tecnología y de las diversas áreas de aplicación de la misma. Más aún, dada su amplia experiencia nacional e internacional, DAEDALUS ofrece un alto valor añadido a sus clientes al proveer productos y servicios altamente especializados, su capacidad de integración con otros productos y sobre cualquier entorno de cliente, la formación y la colaboración con otros partners, proporcionando a los clientes una nueva forma de relación.

DAEDALUS desarrolla activamente numerosos proyectos de I+D+i, además de estar activamente involucrados en diferentes foros e iniciativas del mundo de la investigación, participando en diversas actividades tales como la publicación de artículos científicos y las contribuciones a los congresos internacionales en los ámbitos más importantes relacionados con sus áreas de actividad.

7. Clave del éxito: licenciamiento e integración

Desde su fundación, DAEDALUS se ha consolidado como un referente tecnológico en áreas tales como las tecnologías de la lengua, la gestión de contenidos y la inteligencia de negocio. Esto ha sido posible gracias al modelo de negocio llevado a cabo por DAEDALUS, al ser un modelo basado en el licenciamiento de la misma tecnología desarrollada. El modelo de negocio es, además, totalmente abierto en relación tanto a la integración de la tecnología de DAEDALUS con otras aplicaciones, como a la cooperación de terceros y a la aportación a esas interacciones, colaborando tanto en proyectos científicos como empresariales. Un modelo, sin duda, a ser tomado en cuenta por cualquier empresa del sector digital.

Efectivamente, el enfoque desarrollado por DEDALUS es un enfoque a tomar en cuenta por todas las empresas debido a dos importante razones: primero, si lo que se desea es distribuir nuestros productos de una manera ágil y sin perder la propiedad de nuestros productos, el licenciamiento es una de las maneras seguras de realizar dichos proceso. Esto

permitirá a las empresas acercar sus productos a un gran número de clientes con un producto altamente confiable, derivado, sobre todo, de la experiencia acumulada en su aplicación. En segundo lugar, el mantener los productos abiertos a la integración con productos de terceros, habilitará a la empresa para interactuar con un gran número de empresas del sector (obteniendo conocimiento al mismo tiempo) y permitirá alcanzar a futuros clientes no considerados al mantener cerrada dicha tecnología. De esta manera, se facultará la colaboración con otras empresas e instituciones preparando, al mismo tiempo, a la empresa para mejorar y ampliar su cartera de productos y servicios, incrementado inclusive la posibilidad de alcanzar nuevos mercados.

7.1. Otras claves

DAEDALUS es la empresa de base tecnológica más antigua constituida desde la UPM. A partir de su fundación, DAEDALUS se ha ido consolidando como un referente tecnológico en áreas tales como las tecnologías de la lengua, la gestión de contenidos y la inteligencia de negocio; así, DAEDALUS desarrolla proyectos, productos y sistemas para facilitar y potenciar la compartición de información en organizaciones y la utilización de Internet como fuente de conocimiento. El objetivo ha sido que la tecnología de Gestión del Conocimiento resulte accesible, económica y sencilla de implantar.

La diferenciación obtenida en DAEDALUS, ha procedido del potencial dominio que mantiene sobre la tecnología utilizada y de las diversas áreas de aplicación que ha sabido hacer de la mismas. De esta manera, DAEDALUS ha ofrecido un alto valor añadido a sus clientes al proveer productos y servicios altamente especializados, integración de productos de terceros, integración sobre cualquier entorno del cliente, y formación y colaboración con equipos del cliente, proporcionando, así, una nueva forma de relación.

En el aspecto de la innovación, el modelo de innovación seguido y las inversiones en innovación permitirán a aquellas empresas al igual que a DAEDALUS a mejorar y ampliar la cartera de productos y servicios, al mismo tiempo que la facultan para abrirse a nuevos mercados. De hecho, la Gestión del Conocimiento para llevar a cabo las innovaciones debería ser una combinación de esfuerzos de sus diferentes áreas de trabajo para dar una solución óptima a las necesidades planteadas por todos los clientes.

DEIMOS SPACE

Introducción

DEIMOS Space es una joven empresa aeroespacial española especializada en la prestación de servicios de investigación, desarrollo, ingeniería de software, asesoramiento técnico e implementación, así como en la ejecución y puesta en práctica de todo ello en la áreas de telecomunicaciones, energía, aeronáutica y aeroespacial.

DEIMOS Space siempre ha tenido como rasgo distintivo una gran vocación de transferencia de tecnología entre el sector espacial y el resto de la industria. Su incorporación en el grupo industrial ELECNOR, presente en áreas como energía, telecomunicaciones, transporte y medio ambiente, garantiza el éxito de este flujo de tecnología en ambos sentidos.

Hoy en día, DEIMOS Space se ha consolidado como una de las empresas de referencia en Europa en sus líneas de actividad del campo espacial habiendo conseguido, en tan sólo cinco años, un elevado número de contratos en todos los centros de la Agencia Espacial Europea (*ESTEC, ESOC, ESRIN, Villafranca*, etc.), colaboraciones con las empresas más importantes del panorama espacial europeo (*EADS Astrium, Alcatel Alenia Space*, etc.), e incluso diversificar hacia clientes no institucionales (*Eutelsat*) o de otros sectores como la Navegación Aérea (*Eurocontrol*), por ejemplo. Esto les ha permitido, en los primeros cinco años, multiplicar por diez el número de ingenieros que fundaron la empresa, pasando a una plantilla de más de 230 personas, incluyendo las filiales de DEIMOS Space.

En enero de 2003 nace la filial DEIMOS Engenharia (DME) con sede en Lisboa. DME es una apuesta de todos los miembros de DEIMOS Space hacia la creación de un grupo multinacional desde donde poder proyectar sus capacidades, colaborando especialmente en el desarrollo de la emergente industria espacial portuguesa. En junio de 2005, DEIMOS Aplicaciones Tecnológicas (DAT) comenzó sus actividades en el Parque Tecnológico de Boecillo, en Valladolid. DAT está enfocada hacia la creación de productos de software, servicios de investigación y de desarrollo, así como a servicios de consultoría de alta tecnología e ingeniería en los campos de telecomunicaciones, energía, defensa, aeronáutica y aero-

espaciales. La última incorporación al grupo la constituye la empresa DEIMOS Imaging (DMI), que se establece también en este Parque Tecnológico de Boecillo, en julio de 2006. DMI nace con vocación de ofrecer productos basados en información capturada por satélite para su utilización en aplicaciones de observación de la Tierra. Destaca la integración vertical de la cadena de producción, contando con capacidad de captura propia (lanzamiento, en 2009, del satélite de DEIMOS Space para la observación terrestre), así como con un laboratorio de teledetección con alta capacidad de I+D+i.

En diciembre de 2005, DEIMOS Space fue galardonada bajo la doble acreditación española y británica con la certificación de calidad ISO 9001:2000 por Bureau Veritas Quality International, primera entidad privada de Certificación en España. Además, en marzo de 2007, el Área de Inspecciones Industriales de la DGAM evaluó favorablemente el DQS, según la norma militar de Calidad PECAL 2110 Ed.2 Rev.0. El equipo auditor propuso a la Comisión de Certificación del Ministerio de Defensa que se conceda a DEIMOS Space la certificación según dicha norma.

1. Definición del proyecto empresarial

1.1. Grupo DEIMOS Space

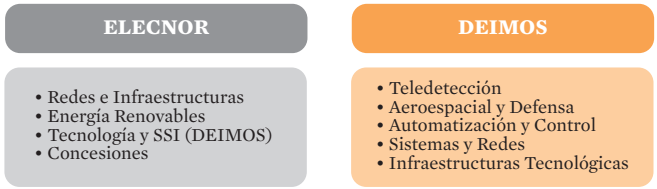
DEIMOS Space nace de la ilusión y el entusiasmo de un equipo multidisciplinar de profesionales de elevada cualificación y experiencia contrastada dentro del sector aeroespacial, con el deseo de emprender un ambicioso proyecto empresarial español. En junio del año 2001, un grupo de algo más de veinte ingenieros, procedentes de diversos países de nuestro entorno y con amplia experiencia en el ámbito de la ingeniería aeroespacial, fundan en Madrid DEIMOS Space S.L.U., con el propósito de ofrecer soluciones de ingeniería y sistemas de elevado contenido tecnológico.

El Grupo DEIMOS ha sido definido como el grupo tecnológico de ELECNOR, el cual es uno de los principales grupos empresariales españoles, tiene una fuerte presencia internacional y actúa de manera estable en más de 20 países. En el año 2009 alcanzó una facturación de 1.678 millones de euros. El grupo ELECNOR se organiza en 4 grandes áreas de negocio (figura 1): Redes e Infraestructuras, Energías Renovables, Tecnología y Sistemas de Información; y Concesiones (Financiación de Proyectos). El Grupo ha reordenado todas las empresas y/o actividades que tienen que ver con las TICs bajo el paraguas del Grupo DEIMOS.

Dentro del Grupo DEIMOS hay 4 áreas de actividad muy claras (figura 1). Una de ellas es Aeroespacial y Defensa en la que está incluida la Teledetección, liderada por Pedro Duque y encargada de lanzar el primer satélite privado europeo para la observación de la tierra, el *Deimos I*. Esta parte tiene que ver, principalmente, con todos los desarrollos software que se hacen para la Agencia Espacial Europea. Una segunda actividad es la Automatización y Control para controlar instalaciones industriales. La tercera es la de Sistemas y Redes, encargada del desarrollo de soluciones verticales que incluyen hardware, software y redes de Telecomunicaciones para los mercados donde opera. La cuarta actividad es la de Infraes-

tructuras Tecnológicas, especializada en el despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones (nivel 1).

FIGURA 1
Áreas de actividad de los Grupos ELECNOR y DEIMOS



Fuente: Entrevista a Joaquín Ortigas (Gerente de Negocio de DEIMOS), 13 abril 2010.

1.2. Sistemas y redes

A partir de este punto, el análisis se centra en la unidad de negocio de Ingeniería de Redes de Comunicación. Esta unidad está dentro de la tercera área de actividad del Grupo DEIMOS y da soporte e infraestructura a todo el mundo digital. Su origen se remonta a las distintas reuniones, conversaciones, cafés y cervezas, en las que el grupo de compañeros que constituye su germen entendió que el mundo empresarial estaba perdiendo de vista algo fundamental: la orientación al cliente.

Claves del modelo de negocio de la unidad de redes de comunicación

- Experiencia.
- Orientación al cliente.
- Hacer las cosas bien.

Ellos consideraban necesario retroceder diez años, volver al enfoque de la empresa pequeñita en la que empezaron, cuando tenían muy claro a qué querían dedicarse, en qué nichos de mercado querían estar, y donde, además, habían demostrado que se podían conseguir rentabilidades elevadas.

En un principio, pensaron que sería interesante crear una empresa y decidieron buscar socios financieros, pero por el camino apareció un socio industrial: ELECNOR. El Grupo ELECNOR había decidido apostar por el área de actividad de las tecnologías de información y comunicaciones y decidió adquirir el conocimiento y experiencia de estas personas, ya que la idea de esta nueva área de actividad parecía encajar perfectamente dentro de su proyecto.

Las personas que arrancaron el proyecto, y que continúan en la empresa, han mantenido siempre la filosofía de unidad de negocio, de esta forma, pueden controlar directamente su cuenta de resultados.

La actividad principal de Ingeniería de Redes de Comunicación es dotar de infraestructuras de transmisión de transporte a las distintas aplicaciones de los clientes, es decir, comunicar sus sistemas. Un ejemplo reciente, es el proyecto de *La Manga del Mar Menor*. Se trata de un proyecto multicultural y multidisciplinar, pues ha sido con un fabricante americano y es la primera red europea montada con esta tecnología. La tecnología viene de Estados Unidos, donde, por ley, es obligatorio que las llamadas que se hagan al 911 estén localizadas. En Europa no hay normativa al respecto, pero el servicio de emergencia de Murcia ha lanzado un proyecto piloto en La Manga del Mar Menor para tener localizada cualquier llamada al 112 con un margen de error pequeño (alrededor de los 20 metros). El Grupo DEIMOS se ha encargado de proporcionar la transmisión e integración necesaria con la red existente del operador de los equipos de esta tecnología.

VISIÓN: "Empresa joven, ágil, dinámica y sin cargas que sepa aprovechar las nuevas oportunidades del sector y que, mediante el conocimiento exhaustivo de las tecnologías y su capacidad de adaptación de éstas a las necesidades específicas de cada sector, apueste por negocios emergentes de alta rentabilidad y crecimiento".

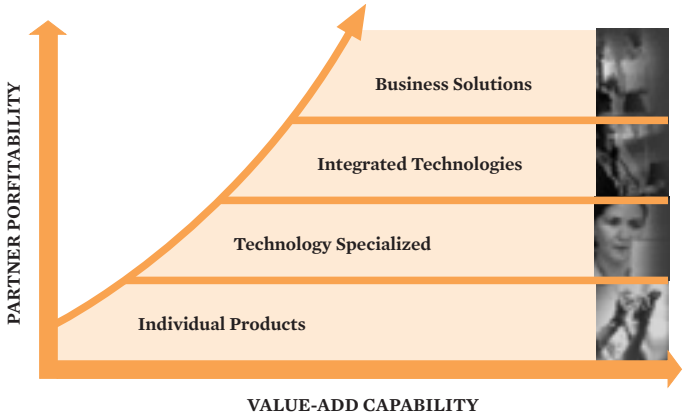
MISIÓN: "Posicionamiento como "socio natural" de nuestros clientes aportando soluciones de telecomunicaciones de alto valor añadido para su negocio".

2. El modelo de negocio de ingeniería de redes

La unidad de negocio de Ingeniería de Redes de Comunicación empezó en el año 2009. Se trata de un grupo pequeño pero integrado, donde todos se conocen bien. Hay un Director que controla las ramas comerciales y técnicas desde donde se desarrollan proyectos llave en mano de telecomunicaciones. Estos proyectos comprenden desde el diseño hasta la formación, pues la operación de una red de telecomunicaciones puede abarcar todas las fases del proyecto, o solamente aquéllas donde el cliente considere que pueden aportarles valor.

Las claves del éxito son la orientación al cliente y hacer las cosas bien. En un mercado tan complicado, es realmente difícil ser más baratos, por lo que han decidido centrarse en nichos, segmentos de mercado, que requieren un alto conocimiento tecnológico. Están trabajando por ejemplo, en cabeceras de vídeo para grandes operadores, un mercado de gran especialización tecnológica que les da opción a demostrar su valor añadido.

FIGURA 2
Modelo de negocio de DEIMOS SPACE



Fuente: Proyecto Alfa, Plan de Negocios 2009-2011.

Su modelo de negocio se basa en la experiencia. Es ahora el momento de actuar, pues, además de conocer perfectamente a la competencia y a un importante abanico de clientes que intentan hacer suyos, están corrigiendo las carencias que han vivido en otras empresas. Su meta principal es "mimar al cliente", convertirse en su "socio natural" y hacer que se note. Por ejemplo, los socios americanos del proyecto de Murcia calificaron el trabajo de DEIMOS con una palabra: *brillante*.

Para trabajar en el sector de las redes de telecomunicaciones es fundamental que otros agentes entren en juego (figura 3). Uno de los jugadores principales es el cliente, pero, en los últimos años, el conocimiento se ha concentrado en unos pocos fabricantes de tecnología que han empezado a tener mucha fuerza, por lo que el papel de los socios tecnológicos es también esencial. Está claro que tienen que trabajar con marcas tan conocidas como *Cisco*, pero el verdadero valor está en conocer otras soluciones, fabricantes alternativos que puedan ofrecer en determinadas situaciones y a determinados clientes. Indudablemente el grado de apertura es limitado, pues mantienen acuerdos con una serie de fabricantes con los que deben cumplir compromisos de ventas.

Es necesario, por tanto, limitar bien los *partners* y hacer apuestas tecnológicas, aunque muchas veces los proveedores vienen de la mano de los propios clientes. La mejor alternativa es buscar una solución conjunta para que el cliente se sienta cómodo, por ejemplo, si al cliente le gusta mucho una tecnología, pero tiene dudas sobre el soporte que va a recibir en España, el objetivo de DEIMOS Space es quitarle esas dudas, pues el valor principal que proporciona la empresa a los clientes es "*comprar sus problemas y resolverlos brillantemente*".

Aunque su ámbito geográfico de actuación es global, esta unidad de negocio está muy centrada en España, donde se distinguen, principalmente, dos mercados. Un primer mercado es el de operadores de cable: ofrecen soluciones, por ejemplo, a los operadores de cable y de distribución de vídeo de la TDT en distintas regiones, como es el caso de *Retegal*. También trabajan con operadores de ámbito geográfico de comunidad, que, aunque no tengan tanta presión como *Telefónica*, toman las decisiones de manera local y se ahorran discusiones por decisiones tomadas en otros países. El segundo mercado son las infraestructuras o "utilities": destinado a empresas que tienen grandes necesidades de telecomunicaciones, empresas que tienen sus propias infraestructuras, sus propias necesidades para su negocio y que, por eso, quieren crear sus propias redes de telecomunicaciones independientemente de operadores. Un ejemplo puede ser el *Metro de Bilbao*. A nivel internacional utilizan su integración en el Grupo ELECNOR. Han convencido al equipo que se dedica a la internacionalización de las actividades para que apuesten por el negocio de las telecomunicaciones, labor difícil teniendo en cuenta que, normalmente, han trabajado en proyectos de cientos de millones de euros.

La unidad de negocio mantiene relaciones cordiales con su competencia. Es su orientación al cliente lo que les diferencia principalmente de ellos, pero, sobre todo, llevar de manera real esta instrucción a la práctica. Su filosofía es crecer con el cliente, no basta con saber mucho de telecomunicaciones, es imprescindible conocer también el negocio de sus clientes, invitarles a que se lo enseñen. Una vez que conocen sus negocios, buscan los sistemas de telecomunicaciones que mejor se adapten a sus necesidades, explicándoles posteriormente las ventajas que obtendrán al implantarlos. Ese es el concepto de "socio natural". Es por esto que huyen de las estructuras funcionales, pues, en su experiencia, han comprobado que es en este tipo de organizaciones donde se pierde de vista al cliente.

FIGURA 3
Capital Relacional desarrollado por la empresa

Fuente: Entrevista a Joaquín Ortigas (Gerente de Negocio de DEIMOS), 13 abril 2010.

3. El papel de la innovación

Se dice que son las tecnologías de la información quienes tienen que traer la innovación de la mano a determinados sectores. Dentro de la ingeniería de redes, gran parte de la innovación viene, principalmente, por dos vías: los fabricantes y los procesos internos.

La unidad de negocio tiene un acuerdo con los fabricantes. Ellos innovan en los productos y la unidad se encarga de traer productos nuevos que no estén en España. Se trata de un trabajo de análisis continuo, de estudio, de ver qué se está haciendo fuera y con quién se está haciendo. Sólo de esa forma pueden encontrar exactamente qué se puede traer a España y qué se puede importar y, por tanto, es un proceso que nunca se detiene. Pero no solamente es traer el producto, no solamente es un tema de importación, sino también de adquirir el conocimiento de ese producto, de esa tecnología, de ser capaces de dar soporte, de dar un servicio y de crecer con el fabricante de España. Además, el análisis se hace de forma conjunta con los clientes, es decir, antes de empezar a formar a gente en una tecnología nueva, lo primero es consultarlo con los clientes, tener su punto de vista, pues, aunque la tecnología sea muy innovadora, si el producto no encaja con ellos no habrá servido de nada. Este carácter innovador está presente día a día.

La otra vía de innovación son los procesos internos, es decir, la forma de atacar al mercado. Aquí hay una clara innovación con respecto al Grupo ELECNOR, pues, mientras que a nivel de grupo existen unas direcciones territoriales muy marcadas, la unidad de negocio tiene movilidad total dentro del mercado. No existe una protección específica para la innovación de la empresa, excepto en la parte de sistemas, donde indudablemente hay mecanismos de protección de todo el software desarrollado. Prefieren ser multidisciplinares en los procesos de negocio, es decir, aunque dentro del equipo cada uno tenga un perfil específico, intentan ampliar su espectro de habilidades en mayor o menor medida, de forma que todos sientan que están vendiendo, que están instalando y que están haciendo todo.

4. Cultura corporativa

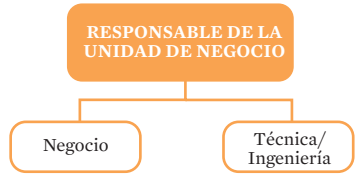
Debido a su procedencia, la cultura empresarial de la unidad de negocio está bastante clara. Son un único equipo, es decir, no existen los éxitos unipersonales, lo importante es el éxito del equipo, y si fracasa uno, fracasa el equipo. Están muy involucrados todos con todos, manteniendo mucha comunicación, aunque sea de manera informal, es decir, todos se cuentan todo y cualquiera puede proponer una idea. Desde el principio defienden la sinceridad, prefieren decir las cosas a la cara, evitar conspiraciones o rencillas. Son conscientes de que hay que asumir riesgos, pero los riesgos se comparten, se discuten, se hablan, se miran, y, al final, se toma una decisión. En principio, cada uno tiene libertad para hacer "lo que quiera", el margen de maniobra, en este sentido, no tiene límites, lo que pasa es que, individualmente, son muy conscientes de los riesgos que están asumiendo y, sobre todo, de cómo pueden afectar a los demás.

Dentro del modelo retributivo, han decidido que durante los primeros años la parte variable de desempeño personal sea algo en común, es decir, existen unos objetivos comunes. Por el momento no ha habido nadie que haya querido destacar de forma especial en un proyecto, definen su grado de confianza como una de sus mayores fortalezas, pues han estado trabajando, anteriormente, muchos años juntos y conocen perfectamente cuáles son sus virtudes y sus defectos.

Al tratarse de un grupo pequeño y de reciente creación, su organización es muy sencilla (figura 4). El responsable de la unidad de negocio mantiene una interfaz hacia instancias superiores que le permite trasladar cifras, preocupaciones, reclamaciones y solicitudes. La característica fundamental de esta estructura es su organización vertical.

Entienden que la evolución de la estructura en un futuro, es decir, a medida que vayan alcanzando más volumen, incorporará gerentes de negocio, que no gerentes comerciales. El gerente de negocio será responsable de su cuenta de resultados, tendrá su preventa, su postventa y su parte de ejecución. No creen en las estructuras donde el comercial vende "lo que sea al precio que sea", sino que, realmente, quieren vigilar las rentabilidades y para eso, es necesario que esta persona sea responsable absolutamente de todos los procesos dentro de las ventas de un proyecto.

FIGURA 4
Organización de la unidad de negocio de ingeniería de redes de comunicación



Fuente: Entrevista a Joaquín Ortigas (Gerente de Negocio de DEIMOS), 13 abril 2010.

5. La estrategia de la empresa

Defienden que la única estrategia a nivel corporativo es la de crecer, porque no hay otra; no pueden permitirse sobrevivir, tienen que crecer. Por supuesto, este crecimiento incluye las alianzas, y, como la unidad pertenece al Grupo ELECNOR, una de las maneras de crecer consiste en trasladar al Grupo DEIMOS todas esas actividades de ingeniería de telecomunicaciones que ELECNOR estaba subcontratando o sacando fuera. Sin embargo, su objetivo principal es salir al mercado, hacer nuevos clientes, hacer cosas diferentes con aquellos clientes que está trabajando ELECNOR, pero, sobre todo, hacer nuevos clientes.

Estrategias de la unidad de redes de comunicación

- Crecer.
- Hacer nuevos clientes.
- Diferenciación por valor.

Para conseguirlo, no pretenden diferenciarse por precio. Llevan muchos años en esto y saben cómo están las cosas, han hecho un análisis de mercado, conocen bien por dónde están los márgenes y cuál es la situación, así que tienen claro que deben permanecer en determinados nichos, en segmentos de mercado, y que su diferenciación debe ser por valor. Esta filosofía no es única a nivel de unidad de negocio, sino que se comparte a nivel de grupo empresarial.

La unidad de negocio ha sido creada con el objetivo de incrementar notablemente la rentabilidad, con respecto al trabajo que habían estado haciendo en telecomunicaciones en los últimos años. El Grupo ELECNOR no solamente quiere crecer en volumen, sino que quiere ser más productivo, quiere mejorar sus ratios de rentabilidad, por eso, son conscientes de que tienen que trabajar en mercados de nicho, en sectores con un alto valor añadido.

Lo importante es determinar cuál es ese valor añadido, pues, aunque ellos digan que lo tienen, aunque identifiquen un determinado valor añadido, es realmente el cliente el que tiene que reconocerles por ese valor, el que esté dispuesto a pagar por ello. Para tener esta información, contrastan continuamente sus percepciones con la de los clientes, preguntándoles directamente cuál creen que es su verdadero valor añadido. *"El hombre propone y luego el mercado dispone"*, por lo que la unidad de negocio trata de actuar con flexibilidad total y absoluta, incluso ha habido alguna oferta en la que han visto claramente que no eran un valor añadido, que no aportaban nada y han sabido decir que no.

6. Conclusiones

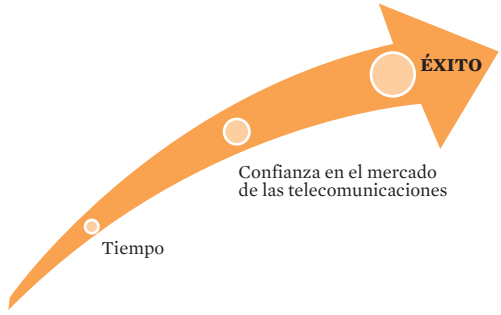
A día de hoy este proyecto es exitoso. Hay algo de lo que presumen con orgullo, algo muy difícil de conseguir en el mercado actual: han contratado a profesionales del sector, es decir, DEIMOS contrató una plantilla que ya estaba trabajando, personas que quisieron unirse a este nuevo proyecto y que han llegado ilusionados. Estas personas han perdido su antigüedad en los trabajos, y no precisamente porque DEIMOS haya ofrecido sueldos superiores, sino porque comparten la visión del proyecto, porque están entusiasmados.

Conseguir profesionales de calidad con esos argumentos es síntoma de éxito. La recepción de los clientes ha sido también muy buena, no sólo en cuanto a "*palmaditas en la espalda*", sino a nivel de contratación, a nivel de números. Se sienten respaldados, les están dejando participar en el mercado y tienen muchas negociaciones en curso. No pierden su visión, saben hacia dónde van, saben cómo se están moviendo las cosas y están conven-

cidos de que van a tener éxito (figura 5). Solamente necesitan tiempo. Es algo que ELECNOR les está dando, es lo único que DEIMOS ha pedido, tiempo para arrancar, para seguir adelante.

El otro factor clave de éxito es el aumento de confianza en el mercado. Con la crisis actual, una de las primeras partidas en las que se reducen inversiones y gastos es la de las telecomunicaciones, es el primer mal que se ve. Típicamente las empresas hacen dos cosas para recortar gastos: en primer lugar, mirar la factura del móvil y, en segundo lugar, mirar los gastos de representación. Son las dos acciones que todo financiero tiene en su *"librillo de cómo reducir los costes"*. Pero DEIMOS entiende que, evidentemente, esta situación tiene que cambiar, por eso necesitan tiempo, tiempo para que les dejen demostrar su profesionalidad, tiempo para que les dejen demostrar el valor de su trabajo.

FIGURA 5
Claves necesarias para continuar con éxito el proyecto DEIMOS SPACE



Fuente: Entrevista a Joaquín Ortigas (Gerente de Negocio de DEIMOS), 13 abril 2010.

7. Clave del éxito: obtener la confianza de los clientes

Importancia de la orientación al cliente. Nada sirve, si se pierde de vista al cliente. Es fundamental llegar a convertirse en su "socio natural", es decir, conocer su negocio, implicarse con él, buscar las soluciones que mejor se adapten a sus necesidades, explicarle las ventajas e inconvenientes de los sistemas, transmitirles total confianza y, sobre todo, hacerles sentir que el único objetivo de la empresa es *"comprar sus problemas para resolverlos brillantemente"*.

7.1. Otras claves

De la experiencia de este grupo de emprendedores, especializados en el campo de los servicios relacionados con infraestructuras de soporte a la economía digital, en concreto, de telecomunicaciones, pueden extraerse otras claves. La Estructura debe estar centrada en el cliente, es decir, para conseguir acercarse realmente al cliente es necesario estructurarse en base a él. Por tanto, se requiere multidisciplinariedad, el equipo debe acompañar al cliente y ofrecerle un contacto único desde la preventa a la postventa. Esto hace necesario que todo el equipo amplíe, en mayor o menor medida, su espectro de habilidades. Todos deben sentir que están implicados en cada uno de los procesos, que están vendiendo, instalando, analizando, etc. La confianza y delegación para crecer deben formar parte de la cultura empresarial. Es necesario permitir que cada individuo tome sus propias decisiones de gran calado, eso sí, todo el mundo debe ser consciente de sus limitaciones y entender los riesgos que pueden acarrear sus decisiones para la empresa y para sus compañeros, sin embargo, es necesario permitir el derecho a error para que la compañía pueda crecer. Son necesarios los seguimientos de la evolución del mercado y los procesos de aprendizaje para permanecer en la vanguardia tecnológica, pero este aprendizaje debe estar orientado a maximizar la satisfacción de los clientes, pues en cualquier otro caso se habrá realizado un esfuerzo en vano.

EPTISA TI

Introducción

Eptisa Tecnologías de la Información (Eptisa TI) es una empresa del Grupo Eptisa con el 100% de capital español. Eptisa cuenta con más de 50 años aportando soluciones en los sectores de ingeniería, servicios técnicos, construcción, nuevas tecnologías y salud. Con más de 2.000 empleados y más de 200 millones de euros, en el año 2008, del cual Eptisa TI aporta cerca del 12%, se encuentra avalada por más de 2.000 clientes en los cinco continentes que año tras año renuevan su confianza en el conocimiento y las buenas prácticas del equipo de profesionales.

Eptisa TI aporta soluciones innovadoras a una amplia variedad de sectores, mediante la implantación de las tecnologías de la información para mejorar la productividad y competitividad de las organizaciones. Su amplia experiencia les permite ofrecer soluciones globales que abarcan todas las fases de los proyectos de TI: Desde el análisis, diseño, implementación y pruebas, hasta la generación de contenidos y mantenimiento del sistema. Eptisa TI está formada por más de 150 profesionales especializados en la implantación de Sistemas de Información en todo tipo de organizaciones.

1. Definición del proyecto empresarial

Eptisa TI nace como parte del departamento de consultoría de ESRI España (empresa del grupo dedicada a la venta de licencias de software de sistemas de información geográfica), dedicándose inicialmente a gestionar proyectos sobre la tecnología de ESRI. En 1991, ESRI busca comercializar sus productos de manera directa y a través de partners. De esta manera, se crea la spin-off Eptisa TI dedicada al desarrollo de proyectos, inicialmente basados en software de ESRI y, posteriormente, sobre cualquier otra tecnología. Actualmente, se dedica a la venta de soluciones de tecnologías de la información y al desarrollo de proyectos de software.

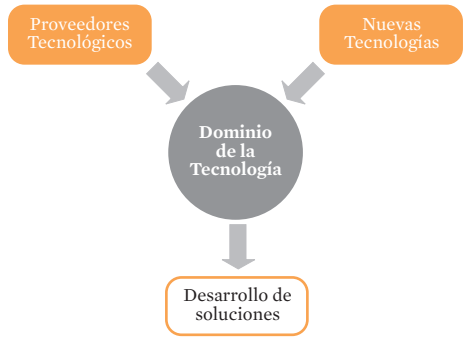
MISIÓN: Aportar soluciones innovadoras a una amplia variedad de sectores mediante el uso de la tecnología destinada a mejorar la productividad y competitividad de las organizaciones.

La visión de la empresa ha cambiado con el tiempo, la actual visión es buscar nichos de mercado donde haya nuevas tecnologías emergentes. La idea no es ser una empresa de desarrollo generalista, sino detectar tecnologías emergentes para ser una empresa especialista y, cuando la tecnología madure y se sature el mercado de competidores, retirarse y buscar nuevos nichos tecnológicos que explotar. En palabras de Carlos Asenjo (Director Comercial): *"La visión de Eptisa TI es convertirse en socios tecnológicos de nuestros clientes. No sólo se busca proveer la tecnología, sino ganar la confianza de los clientes para asesorarlos en cualquier tema relacionado a las TI."*

2. El modelo de negocio

El modelo del negocio de Eptisa TI se basa en contar con proveedores de tecnología y ser especialista sobre dicha tecnología, para eso cuentan con diferentes partners tales como ESRI, Google o Microsoft, entre otros, que les proveen dicha tecnología, y, sobre esa tecnología, basarse para desarrollar proyectos que puedan ser útiles a los clientes o el desarrollo de nuevas soluciones (figura 1). No obstante, el modelo de Eptisa TI no es un modelo completamente cerrado, pues, en muchas ocasiones, se colabora con otras empresas, especialmente si aquellas cuentan con cierto conocimiento específico; en este sentido, el modelo del negocio suele tener cierto grado de apertura.

FIGURA 1
El modelo del negocio en Eptisa TI



Técnicamente, las competencias de Eptisa TI se encuentran sustentadas, principalmente, en el dominio de las tecnologías de los proveedores para desarrollar e implantar solucio-

nes basadas en ellas; a nivel organizativo destacan el desarrollo continuo del conocimiento funcional y de las competencias de cada uno de los sectores, la intensa cooperación y el continuo intercambio de experiencias adquiridas en todas las industrias y áreas de actividad, el permanente traspaso de mejores prácticas a través de una gestión global del conocimiento, y el continuo estudio de los mercados y las tendencias tecnológicas. Uno de los aspectos que caracteriza a esta empresa es su alto nivel emprendedor al fomentar la investigación y el desarrollo de las ideas del personal.

Competencias tecnológicas de Eptisa TI

- Captura, manipulación, análisis y visualización de información geográfica.
- Gestión de contenidos empresariales.
- Soluciones de búsqueda empresarial para diferentes sectores.
- Búsqueda integrada con Sistemas de Información Geográfica.
- Soluciones de geomarketing.
- Servicios de Facility Management.

Consecuentemente, el valor añadido ofrecido a los clientes suele ser muy elevado, pero, desde el punto de vista de Eptisa TI, depende mucho de la percepción de cada cliente. Para la empresa lo importante es convertirse en socios de referencia de cada uno de sus clientes al proveerles servicios integrados en TI. Los clientes suelen recurrir a Eptisa TI tanto para que se les desarrolle la solución que necesitan, como para que solamente se les aconseje la solución que mejor se adapta a sus necesidades, de tal manera que a lo que Eptisa TI apunta es a convertirse tanto en un asesor como en un consultor e integrador.

2.1. Actividades de la empresa y gestión estratégica del modelo de negocio

Eptisa TI no se considera una empresa de productos sino una empresa de proyectos, pues lo que se tienen y se proveen son soluciones, considerando que esto es lo más cerca que se está de ser un producto. Para desarrollar una solución, el equipo técnico de Eptisa TI parte siempre de un estudio completo de las necesidades del cliente y su entorno. Una vez identificados los requisitos y analizadas las características propias de cada organización, se presentan las propuestas más acertadas para cumplir con los objetivos del proyecto. Dicha situación ha permitido a Eptisa TI conocer de primera mano diversas problemáticas y soluciones en el ámbito de los Sistemas de Información.

En línea con lo anterior, normalmente cuando se desarrolla un proyecto para un cliente se busca saber si tiene sentido que se convierta en un producto para otros clientes, llevando a cabo el siguiente proceso: si se solicita un desarrollo a Eptisa TI lo que se hace es pensar si lo que se está haciendo tiene sentido ampliarlo hacia otros clientes/mercados; sobre esta base, si tiene sentido se desarrolla una solución. Finalmente, cuando se desarrolla la

misma, lo que se busca es que dicha solución sea un producto con cierto nivel de parametrización que pueda ser adaptable a diversos clientes. De ahí que el grado de cohesión de las diferentes áreas de actividad suela ser alto.

Eptisa TI se encuentra organizada en cuatro sectores o mercados verticales y en siete campos de actividad (figura 2). Para lograr esto, Eptisa TI cuenta con dos departamentos dedicados a tecnologías (tecnologías aplicadas y área de buscadores -soluciones colaborativas) y tres departamentos dedicados a mercados (administración pública; defensa, seguridad y emergencias; y "telcos" y "utilities").

FIGURA 2
Campos/Sectores de actividad en Eptisa TI

Fuente: www.ti.eptisa.com

Eptisa TI posee una amplia experiencia en proyectos tecnológicos y de servicios para las administraciones públicas, al colaborar en la generación de servicios públicos avanzados y aportarles una amplia variedad de soluciones. Desde el comienzo de su actividad en España, Eptisa TI ha colaborado con las administraciones públicas, habiendo contribuido a adaptar y desarrollar los sistemas de información de la Administración General del Estado (AGE), así como de los gobiernos autónomos y de corporaciones locales.

En el Sector Financiero, Eptisa TI ofrece soluciones y servicios encaminados a la toma de decisiones comerciales, de marketing y estratégicas de la compañía; de esta manera, Eptisa TI aporta valor añadido y una importante ventaja competitiva al negocio de sus clientes. Las soluciones ofrecidas por Eptisa TI incorporan la variable geográfica al conocimiento del cliente y al entorno en que se mueve, el mercado. Mediante la utilización de la información geográfica, y otras fuentes de información asociadas a las mismas, se desarrollan soluciones que permiten realizar análisis de forma intuitiva, visual y práctica.

Eptisa TI también ofrece soluciones en el sector de la Defensa y Seguridad, sector en el que siempre ha existido una estrecha relación entre los Sistemas de Información Geográfica y las soluciones tecnológicas para llevar a cabo las actividades relacionadas, por ejemplo, con la estrategia, la táctica, la operativa o la inteligencia.

En el sector de las Telecomunicaciones (Telcos) e Infraestructuras ("Utilities"), Eptisa TI dispone de un equipo especializado que ofrece soluciones tecnológicas específicas para este sector, implicándose en las tareas de consultoría, diseño, implementación y operación de las mismas, cara a enfrentarse a los retos actuales y futuros del negocio del operador. Para Eptisa TI, la capacidad de gestionar la prestación de servicios, a partir de georeferenciar activos (elementos de red/infraestructura), optimizar su operación y mantenimiento, facilitando su tramitación comercial, y la gestión integral de la información de negocio de forma rápida y eficaz, constituyen la base de una acertada dirección estratégica de las empresas operadoras.

En el aspecto colaborativo, Eptisa TI coopera con diversas organizaciones para el logro de ciertos objetivos. En este sentido, año tras año, han ido creciendo los proyectos de I+D desarrollados con las universidades, aunque Eptisa TI considera que el nivel de colaboración sigue siendo bastante bajo (figura 3). En el aspecto geográfico, aunque Eptisa TI es una empresa global, desarrolla sus actividades mayormente en el territorio español.

El modelo del negocio de Eptisa TI presenta un elevado grado de sostenibilidad. La diferenciación del resto de competidores, que se caracterizan por ser especialistas en tecnologías muy concretas, se ha centrado en haberse enfocado en la creación de capacidades sobre el dominio de dichas tecnologías y las alianzas con sus partners. En el mercado Eptisa TI es reconocida como una empresa experta, por lo que, en ocasiones, los clientes están dispuestos a pagar más al saber que el nivel de especialización que se ofrecen es muy elevado.

FIGURA 3
Capital relacional en Eptisa TI

3. El papel de la innovación

Para Eptisa TI la innovación se basa en definir y ofrecer soluciones innovadoras, es decir, que no existían anteriormente, de este modo, la empresa se ha enfocado hacia el desarrollo de innovaciones de procesos. Para desarrollar una innovación (tanto interna como externa) Eptisa TI detecta primero las necesidades y, en base a éstas, desarrolla las soluciones para cubrir esa necesidad; pero la innovación no se limita solamente a la detección de necesidades, Eptisa TI también busca mantenerse al día sobre nuevas tecnologías que aparecen y, sobre ellas, plantea su aplicación en nuevas formas que puedan ayudar a resolver los problemas de sus clientes. Por ejemplo, en el caso de una nueva metodología de desarrollo de proyectos se analiza cómo esa nueva metodología podría ser aplicada para dar un mejor servicio a los clientes. Por su parte, la innovación de producto se centra en las soluciones software que se desarrollan.

Eptisa TI innova, organizativamente, a nivel interno. Cada dos años son revisados aquellos procesos de la organización que pueden ser susceptibles de mejoras, y la forma de hacerlo suele ser analizar dónde están los problemas y si éstos son generados por la forma de trabajar o por la estructura general de la empresa. Al analizar los problemas se piensa cómo cambiar la empresa para resolver esos problemas, para lo que Eptisa TI se basa en la información histórica con el fin de no repetir errores. Finalmente, si bien es un aspecto importante, Eptisa TI considera que lo que no se puede hacer es estar cambiando siempre.

Una debilidad con la que se cuenta en Eptisa TI es que, si bien las soluciones que se desarrollan son innovadoras, los grados de decisión no lo son tanto. Siempre se busca dar soluciones innovadoras a los clientes, aunque el Consejo de Dirección, a veces, es un tanto renuente a afrontar riesgos. Por tanto, se suelen hacer pruebas piloto y las innovaciones introducidas suelen ser más graduales que radicales, contando con un Departamento de Calidad que ayuda a ponerlas en práctica.

Eptisa TI gestiona las competencias de su personal no por el horario y el tiempo que van a trabajar (aunque oficialmente hay un horario), sino por el cumplimiento de los objetivos y los resultados. Por otra parte, aunque la empresa organiza procesos de aprendizaje en menor medida de lo que se desearía, se destina un presupuesto para la formación del personal en el que cada responsable de área propone la formación para sus empleados.

Para Eptisa TI el uso de las herramientas web son importantes para mantener un buen contacto tanto con sus clientes como con su personal, para lo que cuenta con blogs corporativos y blogs personales, siendo Lotus Notes una herramienta muy utilizada.

En el aspecto de la propiedad intelectual, no se utilizan muchos recursos, aunque la empresa procura proteger toda la propiedad intelectual que genera a través de registros y acuerdos de confidencialidad. La vigilancia tecnológica es realizada sobre nichos específicos de mercado, por lo que al enfocarse en tecnologías muy concretas suele ser bastante fácil saber hacia dónde dirigirse.

4. Cultura corporativa

La cultura corporativa de Eptisa TI es la de una empresa abierta. En el Comité de Dirección de la empresa se encuentran todos los responsables de cada área, los cuales son también los responsables de llevar las inquietudes que recogen del personal. De cualquier forma, la empresa siempre está dispuesta a recibir cualquier propuesta o sugerencia de cualquier empleado, no obstante, las propuestas que tienen más sentido son las que se seleccionan y se discuten. Desafortunadamente, aunque se realiza un importante esfuerzo en hacer participar al personal, no se hace el esfuerzo suficiente en comunicar qué es lo que se está haciendo en la empresa (proyectos, iniciativas, desarrollos, etc), inclusive se han dado casos de personas que han propuesto ideas que se han discutido, analizado y aprobado, pero estas personas nunca se enteraron de que su propuesta se había tomado en cuenta. Este problema, actualmente, se está intentando solucionar.

En Eptisa TI se premian más las iniciativas que las equivocaciones. Se intenta fomentar el espíritu emprendedor del personal, aún a riesgo de que pueda existir una equivocación, y, generalmente, se fomenta la capacidad creativa de las personas dándole todos los recursos posibles. El reconocimiento o la promoción en la empresa son otras formas de premiar las iniciativas y, en este sentido, en Eptisa TI se impulsa de una manera importante la delegación de responsabilidades.

Con respecto a la fluidez de la comunicación, la coordinación entre los departamentos suele ser muy alta, aunque aún hoy en día el nivel de comunicación es un tanto bajo: una cierta incongruencia en la empresa que se debe, en parte, a que los procesos se encuentran demasiado procedimentados.

La estructura organizativa de la empresa siempre ha estado en constante evolución. Se caracteriza por su funcionalidad y, formalmente, se encuentra organizada por divisiones, de manera tal que cada área puede trabajar autónomamente, aunque parte de la estructura suele llegar a tener un cierto componente matricial, como sucede con el equipo técnico (cubierto por becarios, programadores, analistas y consultores), que no tiene asignado ningún área específica, pudiendo atender al área que lo solicita. Por tanto, el grado de flexibilidad de la configuración organizativa es bastante elevado.

En Eptisa TI siempre se está buscando la mejor manera de colaborar entre sus diferentes áreas. En palabras de Carlos Asenjo, *"aunque aparentemente exista una estructura óptima, la experiencia demuestra que la estructura óptima no existe. La estructura de la empresa, o la forma de trabajo dentro de una empresa, al final es un punto intermedio entre ciertas variaciones, no se puede estar en los extremos (descoordinación), lo ideal sería estar en el centro, pero como todo cambia, permanentemente, no se puede estar estático, por tanto, cuantas más veces cambiemos más veces pasaremos por el centro (el punto óptimo)".*

5. La estrategia de la empresa

Eptisa TI cuenta formalmente con un Plan Estratégico el cual es renovado cada tres años. Este plan se revisa de manera anual mediante un proceso (que se da, normalmente, dentro del periodo de evaluación de presupuestos) en el que se establece, primero, cuál será la estrategia y, después, cuáles son los planes (marketing, tecnológico, financiero, etc). Al Plan Estratégico se le da un seguimiento mensual y ha sido tan acertado, que sólo en una ocasión se tuvo que rehacer todo nuevamente al observarse que no tenía viabilidad (2008-2009) debido al cambio del mercado. Además, Eptisa TI también cuenta con un Plan Tecnológico.

Las principales estrategias utilizada por Eptisa TI son la diferenciación y la especialización, siendo en ésta última en la que Eptisa TI le pone "la guinda al pastel" de grandes proyectos (figura 4). Al nivel de expansión, Eptisa TI plantea estrategias de crecimiento, tanto al nivel interno como externo. Como se comentó anteriormente, internamente mantiene un presupuesto de formación y, externamente, se plantean algunas estrategias de expansión en base a la adquisición de empresas, no obstante, esta última estrategia ha tenido que ser retrasada temporalmente, debido a la situación económica mundial predominante.

FIGURA 4
Estrategia organizacional de la empresa

6. Conclusiones

Eptisa Tecnologías de la Información (Eptisa TI) es una empresa exitosa debido en gran medida a su enfoque hacia el dominio de la tecnología que utilizan y la elevada especialización de su personal, situación que les ha llevado hacia la diferenciación.

Eptisa TI ha aportado soluciones innovadoras a una amplia variedad de sectores mediante la implantación de las tecnologías de la información para mejorar la productividad y competitividad de las organizaciones. Su amplia experiencia les permite ofrecer soluciones globales que abarcan todas las fases de los proyectos de TI: desde el análisis, diseño, implementación y pruebas, hasta la generación de contenidos y mantenimiento del sistema.

En Eptisa TI se tienen tres valores fundamentales: el personal, los clientes y las soluciones tecnológicas. La empresa pone todo el esfuerzo en crear un entorno óptimo de trabajo para sus profesionales, la idea es fomentar el trabajo en equipo y estrechar las relaciones personales. Cuando se trata de proyectos, las personas siempre se implican más cuando hay

un objetivo común; así, Eptisa TI provee a sus clientes soluciones de alta calidad e impacto, sobre todo, al trabajar continuamente con tecnologías líderes en el mercado.

7. Clave del éxito: dominio y especialización tecnológica

Las claves del éxito de Eptisa TI, residen en el modelo de negocio desarrollado, el cual está sustentado tanto en el dominio de la tecnología, con que trabajan, como en la orientación hacia la especialización sobre tecnologías muy concretas. El hecho de enfocarse en la creación de capacidades sobre el dominio de tecnologías muy específicas, les ha permitido diferenciarse y ser reconocida como una empresa experta en sus diversos campos y ámbitos de actividad. Por otro lado, la búsqueda constante de nuevas tecnologías ha facilitado a Eptisa TI mantenerse al frente del dominio de las mismas.

7.1. Otras claves

De hecho, el no considerarse una empresa de productos sino de proyectos, le ha facilitado a Eptisa TI crear una amplia variedad de soluciones parametrizables con la finalidad de ser adaptables, además de buscar nuevas formas de aplicación sobre las tecnologías que aparecen continuamente, manteniendo un proceso de innovación interna constante. Además. No se puede olvidar que, uno de los aspectos que caracteriza a Eptisa TI, es su alto nivel emprendedor al fomentar la investigación y la búsqueda constante de nuevas tecnologías, facilitando a Eptisa TI el mantenerse al frente del dominio de las mismas.

En el aspecto de la innovación, el no considerarse una empresa de productos sino de proyectos, le ha facilitado a Eptisa TI la creación de una amplia variedad de soluciones parametrizables con la finalidad de ser adaptables; la empresa también ha buscado plantear nuevas formas de aplicación sobre las tecnologías que aparecen continuamente, manteniendo, además, un proceso de innovación interna constante. De esta manera, Eptisa Ti se sitúa al frente tecnológico como una empresa experta y, al mismo tiempo, como un socio de referencia altamente confiable.

ÍNCIPY

Introducción

Íncipy es una empresa de consultoría estratégica para la innovación digital. Su trabajo se basa en ayudar a las empresas a integrar la tecnología en su cadena de valor de la manera menos traumática posible. Íncipy se presenta, así, como un guía, un "Indiana Jones" de la innovación tecnológica y la gestión del cambio tecnológico.

La actividad de Íncipy se desarrolla en tres áreas que afectan a la innovación digital:

- Gestión de la reputación online: análisis y actuación de una marca en Internet.
- Gestión de la relación con el cliente: integración de redes sociales en la estrategia CRM.
- Gestión de la experiencia del cliente: convertir a clientes en promotores de la empresa.

En estos tres apartados se desarrollan labores de: Estrategia y auditoría; Diseño, desarrollo y parametrización; Gestión y ejecución de proyectos (monitorización, control y optimización); y Capacitación y gestión de equipos (formación). Todo ello definiendo y creando cuadros de mando simples y efectivos para la gestión integral de los proyectos.

A diferencia de otras empresas consultoras de mayor estructura, Íncipy se posiciona como el *partner* del cliente hasta el final de la integración de la tecnología en la empresa. Esto incluye la etapa de normalización de la tecnología. Ofrece proyectos llave en mano que cubren toda la cadena de valor de la gestión del cambio necesario para innovar. Para ello, cuenta con una extensa cartera de colaboradores de gran prestigio en infinidad de campos relacionados con lo digital, que les permite ser más ágiles y eficientes.

A pesar de su corta vida (se crea en 2009), Íncipy cuenta ya con numerosos clientes de varios sectores empresariales e institucionales de la geografía nacional, entre los que se encuentran: Almirall, Bayer, Ayuntamiento de Barcelona, RACC o PricewaterhouseCoopers.

1. Definición del proyecto empresarial

En el año 2009 un grupo de profesionales de reconocido prestigio, con más de 150 años de experiencia conjunta en el negocio digital y el marketing, decidieron unir su talento para formar una empresa de consultoría dedicada, exclusivamente, a la consultoría digital. Más concretamente, a ayudar a las empresas a integrar una estrategia de innovación digital en su cadena de valor.

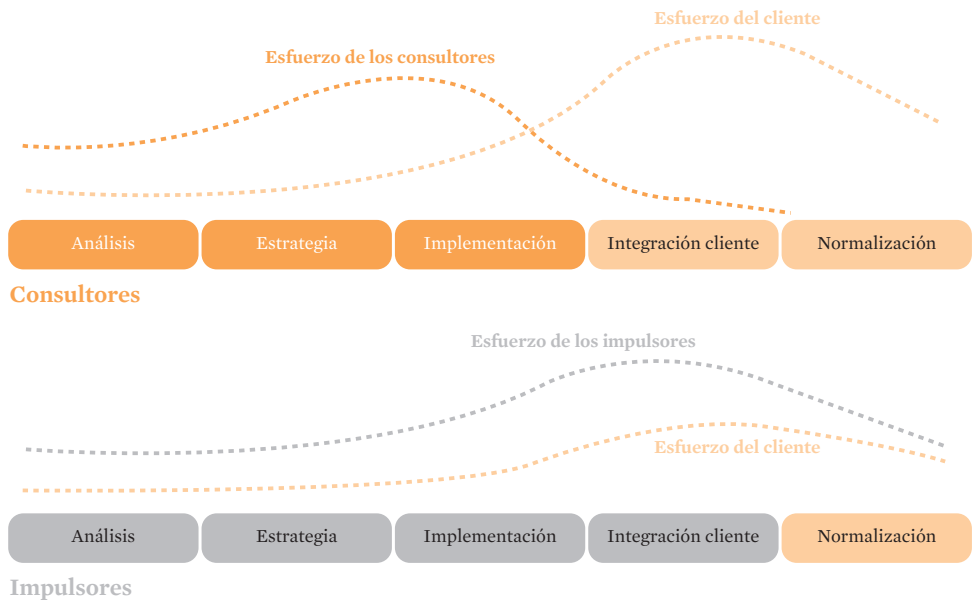
El origen de Íncipy se encuentra en Profesionalia S.A.U. y su rama de consultoría, surgida a partir de la creación de sus comunidades de profesionales pioneras en España: SecretariaPlus, creada en el año 2000, y DirectivosPlus, creada en el año 2005. Tras el lanzamiento y desarrollo de estas dos comunidades, se organiza una unidad de negocio interna de consultoría, especializada en la creación y gestión de "comunidades profesionales influyentes", referente y punto de encuentro para colectivos profesionales que comparten los mismos intereses y aspiraciones.

Cuando Profesionalia se vende al grupo holandés USG People, en el año 2007, la nueva dirección decide no apostar por el desarrollo de esta unidad de negocio, por lo que, después de llegar a un acuerdo con el grupo, la totalidad del equipo de la unidad de consultoría de Profesionalia se convierte en el actual equipo de Íncipy. El director de esta división por aquel entonces, Pere Rosales, decide buscar socios que se suban con él al ámbito de la consultoría digital. La primera en unirse es Joana Sánchez, CEO y fundadora de varios negocios digitales, entre los que se encuentran la división de comercio electrónico y venta a distancia del *Grupo Planeta*, *Shopo.tv, dvdgo.com* u *ociojoven.com*. Joana asume el papel de Presidenta de Íncipy y Pere el de Consejero Delegado, formando un tándem al que se unirán otros dos Socios Consejeros de gran prestigio y experiencia en el mundo del marketing y la consultoría: Juanjo Azcárate y Joost van Nispen.

Dada su extensa experiencia en la economía digital, estos emprendedores perciben rápidamente el cariz revolucionario, desde un punto de vista económico y empresarial, que está tomando la integración de la Web 2.0 y las nuevas tecnologías en el entorno empresarial. Así, detectan una clara demanda por parte de las empresas y de cualquier organización, de un servicio de ayuda, guía, tutelaje o acompañamiento en el proceso de asimilación e implementación en la cadena de valor de las nuevas tecnologías. Además, el ritmo de emergencia actual de estas nuevas tecnologías es de auténtico vértigo y cada día aparece algo nuevo que hay que observar, analizar, y tratar de integrar si puede resultar positivo para la empresa porque, de lo contrario, tu competencia lo hará por ti.

En definitiva, a los socios de Íncipy les gusta caracterizar su labor como el "Indiana Jones" de la Estrategia Digital. Un partner que te va a indicar el mejor camino, no exento de peligros, para llegar al "Santo Grial" de la Economía Digital. Además, un rasgo importante de Íncipy, a diferencia de otro tipo de consultoría estratégica, es que no "abandona" al cliente una vez ha realizado su labor de implementación de la estrategia, sino que mantiene su esfuerzo impulsor de dicha estrategia, por encima de la del cliente, hasta el momento de la normalización. Por eso, Íncipy, más que un consultor, se quiere ver reflejado junto al cliente como impulsor y partner de la estrategia digital en la organización.

FIGURA 1
Estrategia de la organización



Fuente: Página web de Íncipy.

VISIÓN: "Ser un referente para empresas e instituciones como guía y partner para integrar la innovación digital en su proceso de negocio habitual de la manera menos traumática posible".

MISIÓN: "Contribuir a que cada vez haya menos empresas con miedo a lo digital y se atrevan a innovar con confianza en la tecnología".

2. El modelo de negocio

Íncipy presta a empresas e instituciones servicios de consultoría para guiarlas en la economía digital, es decir, les enseña y ayuda a usar las redes sociales y la interactividad para obtener lo mejor de sus empleados, clientes y usuarios. Las empresas externalizan en Íncipy la gestión de la innovación, de todo lo que es nuevo y que puede/debe integrarse en su modelo de negocio, antes de que lo haga la competencia.

Hay dos competencias que Íncipy gestiona a la perfección: las estratégicas y las de gestión. Son capaces de encontrar la estrategia digital adecuada en el momento adecuado para la empresa que les contrate y, posteriormente, gestionarla para que su despliegue sea una

realidad hasta el final. El cliente lo que valora de este servicio es un buen diagnóstico y que el posterior tratamiento sea lo más "indoloro" posible y duradero en el tiempo. Para ello, Íncipy promete siempre estar por encima del cliente en esfuerzo y dedicación en la incorporación y asimilación de la tecnología por parte del cliente.

Su trabajo se basa en el apoyo a las empresas o instituciones en su gestión de la experiencia digital. Esto se realiza en varias etapas: en primer lugar, la información, comunicación y conversación en las distintas campañas digitales (Web, E-mail, SEO/SEM, Blogs, Twitter); seguidamente la colaboración con el cliente de la empresa en el CRM social; y, por último, la co-creación y evangelización en los entornos de relación, comunidades, etc. Estas etapas están clasificadas en ese orden, según el nivel de vinculación de la marca o la empresa con su cliente, es decir, se conseguirá el máximo nivel de vinculación con la evangelización, cuando tu cliente se convierte en tu máximo defensor al mismo tiempo y hay una actividad conjunta con el mismo objetivo (este sería el caso de Apple con sus Apple Fanboys, por ejemplo).

Todo esto lo definen en un nuevo concepto, acuñado por ellos mismos, y que aglutina el trabajo de consultoría que realiza Íncipy en un solo término: COMUNITING, que es la conjugación de COMUNIDAD y MARKETING. Por un lado, se trata de responder a las preguntas en torno a la comunidad: ¿cuál es la razón de ser del nuestra marca?, ¿qué la hace única e inimitable?, ¿cuál es la razón principal por la que nos prefieren los clientes?; y, por otro, las cuestiones referidas al marketing: ¿cómo consigo que mis mejores clientes me recomienden a otros?, ¿cómo obtengo y mido el beneficio de este proceso? El resultado de este ejercicio de hibridación es la respuesta a ¿cómo puedo capitalizar el vínculo emocional entre los usuarios y la marca para convertirlo en un valor duradero y creciente?

La actividad de Íncipy se desarrolla en tres áreas de la innovación digital:

- **Gestión de la reputación online:** análisis y actuación de una marca en Internet. Para ello se utilizan herramientas que analizan la actuación de las marcas en redes sociales, comunidades, blogs, redes de microblogging, etc. Se obtienen una serie de parámetros para hacer comparativas de una marca respecto a su competencia, o de la misma marca en el tiempo. Con ello se realizan informes de reputación online muy potentes para trabajar tanto en los malos como en los buenos resultados, tomando medidas en cada caso. Por ejemplo, una institución pública a la hora de gestionar una declaración o acción política, o una empresa en el caso de un lanzamiento de un producto.
- **Gestión de la relación con el cliente:** integración de redes sociales en la estrategia CRM. Se basa en que el CRM ya no puede estar organizado jerárquicamente, puesto que, tanto los clientes como los empleados, ya no son divisiones estancas, todos están interconectados. Por tanto, es necesario incluir en el CRM el impacto de la influencia y relevancia de unos con otros, así como una Optimización de Medios Sociales (SMO), mediante las siguientes acciones: creación y adecuación de contenidos en medios sociales; dinamización de los contenidos digitales; monitorización e informes de la respuesta; gestión de los usuarios en los medios sociales propietarios; dinamización de los usuarios; monitorización e informes del interés; generado para la empresa.

- **Gestión de la experiencia del cliente:** convertir a clientes en promotores de la empresa basado en el análisis del Net Promoter Score[18] (NPS), un sistema de medición de la fidelidad de un individuo hacia una determinada marca o producto. Las empresas obtienen su resultado del NPS haciendo simplemente una pregunta a los encuestados: ¿en una escala del 0 al 10, qué probabilidad habría de que usted recomendara nuestra empresa a un amigo o colega? Según la respuesta, los consumidores se catalogarían en "Promotores" (puntuación de 9 a 10), "Pasivos" (7-8), y "Detractores" (0-6). Entonces se resta el porcentaje de Detractores del porcentaje de Promotores para obtener el NPS. Un resultado por encima del 75% se considera bastante alto. Las posibilidades de las redes sociales para mejorar y analizar el NPS de cualquier empresa hoy en día son innegables.

En estos tres apartados, Íncipy desarrolla labores de: Estrategia; Diseño, desarrollo y parametrización; Gestión y ejecución de proyectos (monitorización, control y optimización); y Capacitación y gestión de equipos y ejecutivos (formación y coaching). Todo ello definiendo y creando cuadros de mando simples y efectivos para la gestión integral de los proyectos. Además, realizan trabajos de auditoría de calidad en los siguientes aspectos: blogging; e-mailing; métricas; SEO/SEM; experiencia del usuario; seguridad; y dimensionamiento. Todo esto queda resumido en el esquema de la figura 2.

Íncipy es una empresa orientada 100% al cliente y su valor está en que el cliente le vuelve a llamar cuando ve que los resultados han sido satisfactorios. No obstante, para su modelo de negocio el agente más importante es el personal propio, ya que son conscientes de que la empresa la hacen y construyen los empleados. En segundo lugar, esta vez sí, los clientes por las razones que se han comentado anteriormente, y seguidamente los propietarios y proveedores, en ese orden. Los propietarios porque son verdaderos consejeros con un *know-how* muy difícil de encontrar en una sola empresa. Por último, el caso de los proveedores es una de las claves en el modelo de negocio de Íncipy ya que, además de su equipo propio (sólo tres personas en plantilla fija), Íncipy cuenta con una red de colaboradores expertos de plena confianza para el desarrollo de trabajos ad-hoc que requieran de alguna especialización añadida. De esta manera, tienen la agilidad y flexibilidad necesaria para afrontar todo tipo de trabajos como si fueran una consultora grande, pero con la estructura de costes de una pequeña, y todo ello gracias a la alta capacidad de sus proveedores.

En realidad, éste es el factor de sostenibilidad del modelo de negocio de Íncipy, ya que, gracias a esta estructura fija tan ligera, pueden ofrecer proyectos llave en mano y competir con cualquier consultora de cualquier tamaño. Pueden ofrecer una integración horizontal de la tecnología en cualquier empresa, desde la estrategia, el diseño, la gestión del propio proyecto, la formación para su implantación y posterior monitorización. Íncipy es capaz de cubrir toda la cadena de valor en la gestión del cambio resultante de la implantación de la innovación, y lo va a hacer de la forma que resulte más fácil para la empresa o institución que la está llevando a cabo.

[18] Net Promoter es una métrica desarrollada (y registrada como marca) por Fred Reichheld, Bain & Company, y Satmetrix. Fue inicialmente presentada por Reichheld, en su artículo del año 2003, en la Harvard Business Review, titulado "The One Number You Need to Grow".

FIGURA 2

Modelo de negocio de Íncipy

¿Cómo podemos mejorar nuestros resultados y sacar aún más jugo a lo que ya estamos haciendo en internet?	¿Qué se dice en Internet de nuestro sector, de nuestra empresa y de nuestra competencia?	¿Cómo podemos hacer que nuestros clientes se conviertan en nuestros principales promotores?	¿Cómo podemos captar y retener el talento para trabajar como un equipo de alto rendimiento?
coWorkshop Taller de innovación para identificar las mejores ideas para elevar el rendimiento de la compañía y el sentido de participación por parte del equipo	**socialPanel** Cuadro de mando permanente para monitorizar qué, cuándo, dónde, quién y por qué habla de la empresa, la competencia o el sector	**engageReport** Informe analítico sobre el grado de vinculación de los clientes actuales y potenciales. Claves para conseguir que los clientes recomienden a la empresa	**communiTeam** Estudio de viabilidad para realizar una comunidad de empleados considerando sus hablidades colaborativas y el grado de experiencia como usuarios digitales
¿Cómo transformamos todas las buenas ideas que hemos conseguido en un valor tangible para la empresa?	¿Cómo podemos fomentar que se hable bien de nosotros y saber cómo neutralizarlo cuando se hable mal?	¿Cómo convertimos a nuestros visitantes de la web en usuarios registrados, luego en clientes y luego en promotores?	¿Cómo conseguimos que nuestro equipo humano comparta su conocimiento y trabaje más unido?

Hoja de Ruta

Plan de promoción Un plan detallado para lanzar o mejorar la presencia de la empresa en las redes sociales. Incluye un plan de marketing, una guía y los mensajes clave para hacer el community management, incentivos por participar, etc	**Desarrollo del negocio** Un documento que identifica los riesgos, las oportunidades, los costes y los indicadores o factores críticos del éxito para realizar una inversión y cómo venderla internamente hacia la dirección y hacia los colaboradores	**Especificaciones técnicas** Un plan de desarrollo que explica las funcionalidades, la estructura, la navegación, áreas de contenido, los wireframes y los requisitos detallados para la experiencia de usuario, usabilidad, accesibilidad, etc

Diseño y desarrollo

Estrategia Define con detalle qué es lo que queremos conseguir con el sitio o la aplicación y qué esperan los usuarios	**Concepto** Es la buena idea que lo engloba todo y hace que sea deseable para los usuarios. Transforma en beneficio todo lo que toca	**Funcionalidades** Convierte la estrategia y el concepto en requerimientos detallando las características que se deben incorporar	**Gráfica** Muestra los elementos en un todo de forma agradable para la vista en función del tipo de usuarios al que nos dirigimos

Planes de impulsión

Gestión de la reputación Plan que identifica el panorama de los medios sociales para la empresa y permite su escucha activa, medición, interpretación y de las claves para aumentar la reputación de la empresa en el ámbito digital	**Gestión del contenido** Plan de creación, adecuación y publicación de contenidos en formato texto, gráfico, fotográfico o vídeo en los diversos canales digitales de la empresa web, blog, ecommerce, email RSS, móvil, etc.	**Gestión de la comunidad** Plan para dotar una presencia activa y relevante de la empresa en los medios sociales, incluye gestión de usuarios en las redes sociales y en una eventual plataforma social propia de la empresa	**Gestión de proyectos** Plan orientado a gestionar proyectos digitales internos de la empresa como una extensión de la misma en modo outsourcing. Incluye gestión de recursos, plazos y coordinación de los equipos y proveedores

Sesiones formativas

Sesiones de formación para el desarrollo de habilidades digitales, personal branding, gestión de proyectos, productividad personal, gestión de contenido, blogging, nanoblogging, redes sociales, community management, web analytics, presentaciones eficaces, identidad y reputación digital, etc. Tanto para ejecutivos como para equipos de trabajo.

Fuente: Página web de Íncipy.

3. El papel de la innovación

La innovación que realiza Íncipy se gestiona, fundamentalmente, en el día a día. No hay una metodología concreta para el desarrollo de la innovación en algún proceso que la sistematice. No obstante, se impulsa, sobre todo, la innovación de producto y de gestión, en todos estos casos, derivados de cierta linealidad en el proceso de innovación, principalmente, por *technological push*.

Íncipy innova en tecnología que aún no está implantada, en general, en las empresas e instituciones, y logra introducirla entre aquéllos que se encuentran a medio camino de los *early adopters* y la gran mayoría que adopta la tecnología tiempo después. Los casos en los que la innovación viene dada por una demanda del mercado son nulos, puesto que parte del trabajo de Íncipy es, precisamente, el de adelantarse al mercado en innovación.

En todo caso, dado que el ámbito geográfico en el que se desarrolla la labor de Íncipy es nacional, regional, o local, podrían detectar una innovación tecnológica con una demanda de mercado, ya existente en países más avanzados, tecnológicamente hablando, pero no implantada aún en España y, entonces sí, impulsarla en el mercado nacional.

Por definición del modelo de trabajo de Íncipy, la metodología de innovación es, totalmente, multidisciplinar, gracias a la estructura de red de colaboración con la que trabajan. Además, Íncipy cuenta internamente con un *wiki* en el que se va incorporando información relevante para la innovación de la empresa, lo que constituye una fórmula muy positiva de colaboración abierta para aportar ideas y posibles nuevos negocios.

Una de las innovaciones con más impacto y potencial en la cartera de productos que ofrece Íncipy es el NPS, que ya se ha comentado previamente. Esta herramienta está basada en la pregunta ¿recomendaría usted nuestra marca/producto/ servicio a un colega o amigo?, que permite calcular un porcentaje (el Net Promoter Score) para medir la calidad del servicio de la empresa hacia sus clientes, su fidelidad, y su conversión en evangelizadores de la marca/producto/servicio de la empresa. Su aplicación es muy sencilla y muy potente al mismo tiempo, por lo que muchas empresas, grandes y pequeñas, lo utilizan como indicador de la evolución del negocio, ya que el NPS está íntimamente ligado al valor de la vida del cliente y su contribución a los beneficios. Es evidente que el papel que pueden tomar las redes sociales para mejorar el NPS, es inmediato. Pere Rosales, es a día de hoy, el único español certificado como Net Promoter Associate.

4. Cultura corporativa

Aunque en los Consejos de Dirección sólo participan de forma directa los directivos de la empresa, la dirección en Íncipy es participativa. Tanto antes como después del Consejo, hay una puesta en común con el equipo de las cuestiones relevantes de la empresa y se hace partícipe de ellas a todo el mundo.

En principio, existe un formato para que se aporten ideas o cuestiones relativas a la mejora de la marcha de la empresa, habiendo establecido un día y hora a la semana para hacerlo. Sin embargo, esto casi nunca sucede de forma tan rígida dado el carácter dinámico y abierto en el trabajo del día a día en Íncipy y, en realidad, la puesta en común de ideas nuevas se hace en cualquier momento. Estas ideas son tenidas en cuenta por parte de la dirección y puestas en marcha, si es que son aceptadas para llevarlas a cabo. Por tanto, la comunicación en sentido horizontal y vertical en Íncipy es muy fluida.

En el caso de que alguna de estas ideas no llegue a buen puerto, cosa que aún no ha ocurrido, el fracaso sería asumido por todos, tratando de obtener un aprendizaje de todo ello y por parte de todos. Por otro lado, hay recompensas establecidas de antemano y en la oferta de trabajo de cada miembro del equipo se especifican las condiciones de la retribución variable a recibir, en el caso de la consecución del objetivo prefijado.

4.1. Configuraciones organizativas y capital humano

Íncipy se identifica como una estructura empresarial matricial, con un gestor de proyectos y un responsable del diseño del trabajo correspondiente. Por otro lado, el modelo de trabajo de Íncipy, basado en una estructura de red de colaboradores, aporta una configuración organizativa altamente flexible. La integración, no obstante, y por la misma razón, podría tener algo menos de importancia para este modelo, pero, dado que la red de colaboración es prácticamente como si fuera "de la casa", se consigue un grado de integración muy elevado también.

Ahora bien, seguramente los dos valores más importantes de Íncipy, en lo referente al capital humano que lo compone, sean la capacidad de adaptación, por un lado, y la de trabajo en equipo que tiene el personal de la empresa, por otro. De hecho, ambas cualidades confieren a Íncipy parte de la flexibilidad e integración que comentábamos previamente.

5. La estrategia de la empresa

En Íncipy existe una estrategia fijada desde el inicio de la empresa. Una estrategia que está reflejada por escrito y que tiene un seguimiento mensual por parte de la dirección en los Consejos de Administración que, a su vez, se retroalimenta al equipo para involucrar en la estrategia a todos. Esta estrategia ha sido planificada definiendo objetivos y realizando un diagnóstico interno de las capacidades y mercado para lograrlos. Es decir, hay un sistema formal de planificación estratégica, así como un seguimiento y control.

A lo largo de la evaluación de la estrategia, puede ocurrir que surjan nuevas necesidades o imprevistos no contemplados en la planificación inicial. En estos casos, si la nueva cuestión que ha surgido de forma un tanto sorpresiva se puede alinear con la visión de la empresa, entonces se incorpora como innovación y se adapta a la estructura y dirección de Íncipy.

En caso contrario, no se desecha, se deja en estudio "incubando" para el momento de esbozar una nueva estrategia y ver si, en ese momento, aquella propuesta puede encajar.

Finalmente, en cuanto a los ejes estratégicos de Íncipy, están muy en conjunción con su carácter empresarial y la filosofía de empresa. Por un lado, al tratarse de una consultoría de tipo "boutique", la diferenciación está incluida por definición en su estrategia y está, a su vez, muy relacionada con la de especialización. Estas dos estrategias significan el mejor camino para afianzar la capacidad competitiva de Íncipy, pero, por otro lado, las estrategias de diversificación y de innovación permiten asegurarse una sostenibilidad en el modelo de negocio como mejor antídoto ante situaciones de mayor incertidumbre en el mercado.

Por último, desde la dirección de Íncipy son firmes creyentes en que el crecimiento de la empresa debe venir por el lado interno, mediante la creación de nuevas capacidades. Esta apuesta por el crecimiento orgánico de Íncipy también se sustenta en el modelo de negocio basado en su red de colaboración, lo que les permite conservar estructuras pequeñas de ejecución. Así, el crecimiento mediante alianzas o fusiones vendría a contradecir esta visión del negocio.

6. Conclusiones

Íncipy es una consultora para ayudar a otras empresas a adentrarse en el mundo de la innovación digital. Es una especie de guía/explorador en la "jungla" que, para muchas empresas e instituciones, resultan la Web 2.0 y las nuevas tecnologías. Íncipy es un impulsor, más que un consultor, de la Estrategia Digital en la empresas y le gusta definirse como un *partner* de éstas que les acompaña hasta el final del proceso de integración, incluyendo la normalización de esta estrategia.

En su modelo de negocio se incorporan los servicios y productos necesarios para que puedan ofrecer proyectos llave en mano de todo el proceso del cambio hacia lo digital, y que éste sea lo menos traumático posible. Los tres campos de acción del trabajo de consultoría de Íncipy son: Gestión de la reputación online; Gestión del CRM social; y Gestión de la experiencia del cliente. En los tres casos, Íncipy presta labores de consultoría estratégica, auditoría de calidad, diseño y desarrollo, gestión de proyectos, planes de impulsión, formación y coaching.

La estructura de Íncipy, el equipo de trabajo, su red de colaboradores, añadido al plantel de sus Consejeros, confieren a esta empresa de reciente creación una sostenibilidad en el negocio muy clara y con muchas oportunidades de seguir creciendo. Por un lado, ofrecen a unos costes muy competitivos consultoría de primer nivel y, por otro, consiguen tener un marchamo de consultoría *boutique*, especializada y de gran expertise en un sector muy dinámico y de gran crecimiento.

TABLA 1
Cuadro resumen

Elecciones del modelo de negocio	Descripción de los elementos que constituyen el modelo de negocio
Metas del proyecto empresarial	Ser un guía para las empresas en la innovación digital
Cliente objetivo	Empresas e instituciones
Campos de actividad que intervienen en el Modelo de Negocio	Gestión de la reputación online, Gestión del Social CRM, Gestión de la experiencia del cliente
Capital relacional de la empresa	Personal, clientes, propietarios y empresarios
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Su red de colaboradores externos
Competencias esenciales controladas por la empresa	Consultoría boutique con costes reducidos y gran diferenciación
Estructura de costes	ND
Ingresos	390.000 euros
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Especialización y diferenciación con una estructura de costes muy baja

7. Clave del éxito: la importancia de contar con un buen equipo

En consultoría el equipo es esencial, se trata de vender conocimiento y *expertise* y, por tanto, el producto que se está vendiendo es la materia gris y capacidades del capital humano de la empresa. Hay que motivar continuamente para que estas capacidades no queden en un papel, sino que tengan su salida en proyectos concretos innovadores y que aporten valor a la empresa.

7.1. Otras claves

Además de la anterior, del trabajo de consultoría de Íncipy se pueden obtener otras claves del éxito relacionadas con su modelo de negocio y con el carácter de la empresa como consultoría boutique en el sector de las tecnologías y la innovación digital, tradicionalmente dominado por consultoras más grandes.

Se puede competir con cualquier consultora de cualquier tamaño siempre que se cuente con una red de colaboradores o partners que puedan darte un servicio con garantías y eficiente. De esta manera, se consigue construir un equipo con diferentes habilidades, el mejor o de los mejores en el mercado, pero con un coste de estructura muy pequeño.

Para diferenciarte de otras consultoras intenta convertirte en un partner y, más que consultor, debes ser un impulsor para que, de la mano de tu cliente, se llegue hasta la normalización de la integración de la tecnología en la empresa. Siempre mostrando que el esfuerzo por tu parte es mayor que el que tiene que realizar la empresa.

Es clave acumular *know-how* en forma de consejeros de experiencia y prestigio en tu sector que, aunque no trabajen en el día a día de la empresa, puedan aportar en el plan estratégico y la visión de la empresa, así como en las revisiones y puestas en común de las mismas.

ISDE ING

Introducción

ISDE es una empresa fundada en el año 1994 con el objetivo de diseñar y fabricar equipos electrónicos destinados a la automatización de viviendas y edificios. Dispone de un equipo humano altamente cualificado, certificado por Echelon Corporation como LID (LonWorks Independent Developer). Es miembro fundador de la asociación de usuarios de la tecnología (LonWorks LonMark España) y del CEDOM (Asociación Española de Domótica).

ISDE pertenece, o ha pertenecido, a diversos comités estandarizadores nacionales e internacionales, encargados de la normalización de los sistemas electrónicos de control en las viviendas (TC 205), en los edificios (TC 247) y la normalización de sistemas orientados al Hogar Digital (CTN 133/SC2). Todos los productos fabricados por ISDE están conforme a las normas que surgen de dichos comités.

La empresa mantiene tres objetivos fundamentales: innovación permanente, calidad de sus productos y un soporte técnico adecuado para cada tipo de cliente. Ofrece servicios de formación y soporte técnico a instaladores, arquitecturas e ingenierías, así como asesoramiento integral a promotores. Entre las certificaciones más relevantes de ISDE destacan: el *Desarrollo Independiente de Tecnología LonWorks* (LID), el *Centro de Formación de Tecnología LonWorks* (ATC), y el *Premio CASODOMO 2008*.

1. Definición del proyecto empresarial

La idea del proyecto empresarial fue de César Martínez Fernández y Víctor Cañete. Los dos trabajaban diseñando equipos en el campo de las telecomunicaciones y conocían bien la tecnología *Echelon LonWorks.* Pertenecían al departamento de I+D donde creaban productos de instrumentación electrónica y estudiaron la posibilidad de hacer redes distribuidas.

Durante la crisis del 92, pensaron que la automatización de viviendas podría ser un buen negocio y, al no verse arropados por su anterior equipo, decidieron dejar la empresa y empezar desde cero para fundar y financiar al 100% ISDE ING. En aquella época crear una empresa de domótica era una locura y el comienzo fue duro y con un doble reto: el primero, por el desconocimiento general de promotores, arquitectos, ingenieros e instaladores, de este nuevo mercado y servicios que se podían incorporar en las viviendas; el segundo reto fue fabricar todos los procesos. Diseñar, industrializar y producir equipos, no era una tarea obvia y menos en un mercado incipiente y nada desarrollado, pero la filosofía de ISDE siempre ha sido la de fabricar equipos de control de calidad y suministrar sistemas completos que se adaptaran a las necesidades de cada cliente.

ISDE fue pionera en su desarrollo: en 1994, se instala en España la primera vivienda con un sistema domótico integral basado en la tecnología LonWorks (*DOMOLON*) y diseñado, integramente, por ISDE. En 1995, sale al mercado el primer nodo telefónico LonWorks con emisión de mensajes hablados de forma natural capaz de controlar la vivienda a través de la RTC. En 1999, sale al mercado el sistema de control de edificios *HOTELON*. En 2001, se instala la primera pasarela en vivienda capaz de ofrecer un interface WAP para el control de la misma. En 2002, se presenta en *Matelec* el primer nodo servidor WEB embebido para el control de la vivienda a través de Internet. En 2003, se presenta en *Construmat* el primer nodo TV LonWorks orientado, especialmente, a hoteles, geriátricos y hospitales. En 2004, se presenta en *Matelec* el primer nodo servidor Web con un interface 3D para el control de la vivienda. En 2006, se presenta el primer interface Mediacenter para el control de vivienda a través de la televisión-ordenador de la vivienda.

VISIÓN: "Ser pioneros en sacar productos y ver más allá de las necesidades que va a tener el mercado".

MISIÓN: "Desarrollo de sistemas de automatización".

2. El modelo de negocio

El modelo de negocio consiste, básicamente, en el desarrollo de equipos para cada una de las líneas y soluciones con las que trabaja la empresa. La primera de estas líneas está dedicada a la automatización de las instalaciones del hogar o domótica. Existe una segunda línea de inmótica, que se refiere a la integración total de elementos y servicios de los edificios en un sistema de automatización. La tercera línea no tiene nada que ver con las anteriores y es un mercado más complejo de soluciones y equipos para el alumbrado público. Por último, cuentan con una línea de negocio que se dedica a fabricar para otros proveedores (OM).

Líneas de negocio de ISDE ING

- Domótica.
- Inmótica.
- Alumbrado público.
- Fabricar para otros proveedores.

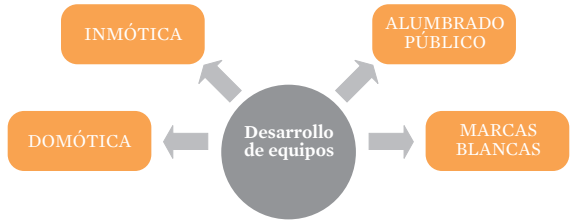
Competencias esenciales de ISDE ING

- Profundo conocimiento de la tecnología.
- Desarrollo de productos innovadores.
- Escuchar a los clientes.
- Cuidar al personal.
- Oficina técnica.

ISDE utiliza equipos propios o de terceros (lo que se llama tecnología abierta), para después integrarlo todo en un software a medida del usuario final. Esto se conoce como solución. Las soluciones están orientadas a instalaciones más grandes, principalmente, de inmótica, pues, aunque lo ideal sería que las desarrollaran terceros, todavía no hay personal lo suficientemente formado o especializado en este tema. Es decir, el trabajo principal de ISDE consistiría en diseñar y crear los equipos para hoteles, pero si ellos no hicieran también el software, no podrían vender nada. Por tanto, una de las competencias esenciales de la empresa es su profundo conocimiento de la tecnología, algo que no existe ahora mismo en el mercado y que les permite posicionarse.

Consideran que es fundamental escuchar al mercado, tener un contacto directo con los clientes, ver cuáles son sus necesidades y no lanzar productos al azar, es decir, escuchar mucho a los clientes para que cuando se lance un producto ya haya sido lo suficientemente estudiado y consensuado por ellos. Sin embargo, es también fundamental el cuidado del personal de la empresa, saben valorar el potencial humano y trabajan con rotaciones mínimas.

FIGURA 1
Modelo de negocio de ISDE ING



Fuente: Entrevista a César Martínez Fernández (Socio Fundador de ISDE), 9 abril de 2010.

Independientemente de que el objetivo de la empresa sea el diseño y desarrollo de equipos, creen que es obligatoria la vocación de servicio para que todo funcione. Buscan constantemente la cercanía al cliente y las soluciones adaptadas, para ello, en ISDE cuentan con una oficina técnica que ayuda a los clientes a montar sus proyectos y dispone de un servicio postventa para las dudas o los problemas que puedan surgir después. Su filosofía es: "*si solamente sacamos productos y no tenemos una oficina técnica que ayude a los clientes a entender el valor de las aplicaciones, o cómo pueden beneficiarse de los sistemas al instalarlos en sus edificios, esto no serviría para nada*". A continuación, la figura 2 indica el valor que tiene para la empresa las relaciones con otros agentes, tanto del exterior como del entorno.

FIGURA 2
Capital relacional desarrollado por la Empresa

Fuente: Entrevista a César Martínez Fernández (Socio Fundador de ISDE), 9 abril de 2010.

2.1. Campos de actividad de la empresa y gestión estratégica del modelo de negocio

En la línea de domótica destacan los sistemas SICOV y DOMOLON, soluciones para viviendas unifamiliares, urbanizaciones o bloques. El sistema DOMOLON se define como un sistema de automatización de viviendas de arquitectura distribuida, multimedia, con protocolo LonWorks, modular, ampliable, y compatible con la instalación eléctrica convencional, de tal manera que permite realizar la preinstalación domótica de la vivienda en fase de construcción, sin necesidad de decidir en esta fase la instalación del sistema.

¿Qué funciones tiene el sistema DOMOLON? Sistema de control integral, seguridad, controlador telefónico, medidor de luz exterior, alarmas técnicas y *domoportero*. SICOV, sin embargo, está orientado a promotores. Dentro de la línea de inmótica trabajan con HOTELON, un sistema integrado de automatización de hoteles y arquitectura distribuida multimedia basada en tecnología LonWorks. HOTELON integra todos los elementos controlables existentes en el hotel para cumplir su objetivo: ofrecer una herramienta configurable por el gestor del hotel, que le permita una mejor explotación de los recursos disponibles. Aunque este sistema nació inicialmente para hoteles, se utiliza también para oficinas, hospitales, geriátricos, etc.

Productos principales de ISDE ING

- Domótica: SICOV y DOMOLON.
- Inmótica: HOTELON.
- Alumbrado público.
- OM: marcas blancas.

Todo el diseño y la ingeniería de equipos se desarrollan en ISDE. Una vez que se pasa al proceso de industrialización, también se encargan del acopio y la compra de materiales. Esta fase de compra puede ser nacional o internacional, es decir, siempre que haya distribuidores españoles la compra se hará en España, pero hay determinados componentes que deben comprar directamente en el extranjero. La fabricación también corre a cargo de la compañía, tienen subcontratado el ensamblaje, pero la última parte de test y calidad vuelve a hacerse en ISDE. A continuación, se envían al montador todos los componentes y éste devuelve las placas montadas. Finalmente, en ISDE las placas pasan por los bancos para probar el funcionamiento y pasar los test de calidad y, una vez hecho esto, se cierran los equipos y se envían a fábrica. La empresa está barajando la posibilidad de hacer todo esto en Iberoamérica, pero necesitan una mínima demanda. Ahorrarían dinero, pero el problema de Iberoamérica es que no está lo suficientemente desarrollada para este tipo de tecnología.

Consideran que tendrían muchos problemas en conseguir planes de distribución con los fabricantes, pues no existe una tecnología adecuada ni una industria auxiliar que les acom-

pañe. Una alternativa sería hacer un trabajo mixto, es decir, enviar las partes más complejas desde España y realizar allí labores de testeo, montaje, ensamblaje y etiquetado.

ISDE opera en el sector de automatización y control a nivel internacional. Su ventaja competitiva es la diferenciación en producto, y, aunque no tiene muchas vinculaciones con otros agentes económicos, el grado de cohesión o las sinergias que mantiene con los clientes y proveedores sí es muy alto. Solamente de esta forma puede conseguir que la integración de los dispositivos sean soluciones a medida para clientes.

3. El papel de la innovación

ISDE realiza tanto innovaciones graduales como radicales en sus productos. Por ejemplo, el alumbrado público es un producto radical: todo el protocolo era LonWorks, pero la tecnología había que volverla a adquirir, los procesos productivos había que cambiarlos totalmente y el proceso de innovación ha sido diferente. Sin embargo, en muchos de los otros productos las innovaciones han sido graduales. Esto no quiere decir que hayan estado mejorando continuamente los productos, sino que se han hecho alteraciones y modificaciones en ellos para sacar otros nuevos. La empresa está intentado renovar sus métodos de gestión incorporando nuevos procesos, nuevos procedimientos, e implantando sistemas informáticos.

ISDE ING Introduce innovaciones en función de 3 factores

- Necesidad de los clientes.
- Proveedores.
- Trayectoria propia y conocimiento de mercado.

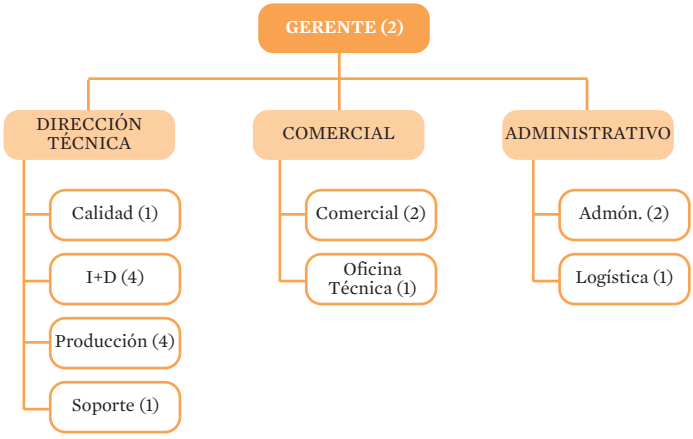
Aunque en un principio quisieron patentar la *preinstalación domótica*, lo único que tienen registrado son las marcas. Aseguran que no patentan, ni registran más, ni hacen modelos de utilidades, porque se necesita mucho tiempo para mantener todo eso y supone un desgaste humano y económico innecesario. Al final, la propiedad intelectual no les ayudaría a protegerse, pues gastarían más en esta protección que en ser pioneros, es decir, en una empresa pequeña como ISDE, se considera mucho más interesante estar invirtiendo en I+D y llegar a ser líderes. Para ello, en la empresa hay 3 personas que se encargan de hacer el trabajo de vigilancia e inteligencia competitiva, no es algo que esté regulado, simplemente son conscientes de que si quieren estar en el mercado, tienen que ir escuchando, viendo y analizando nuevas tecnologías y promociones para adquirir o desechar ideas. En ISDE las innovaciones suelen estar impulsadas por una integración de pactos, actúan, principalmente, en función de 3 factores: el primero, y más importante, son las necesidades de sus clientes; el segundo, escuchar a los proveedores, aunque es lógico que ellos quieran vender las últimas innovaciones tecnológicas a toda costa; por último, se guían por su propia trayectoria y conocimiento en el mercado.

La estructura de la empresa está diseñada para que el conocimiento siempre quede en la empresa, es decir, el conocimiento fluye de forma muy horizontal y hay duplicidad de puestos en esta estructura. Eso sí, cuando alguien toma el liderazgo de algún tema, se hacen cursos internos de formación y de estas nuevas investigaciones se escriben informes semanales, documentos que se quedan en la empresa con el fin de conservar dicho conocimiento. Es muy peligroso que este tipo de información y conocimiento pueda llegar a la competencia; de hecho, ISDE valora, especialmente, el gasto que hace en formación de su equipo y, por ello, llega a acuerdos con sus miembros para asegurar su permanencia en la empresa.

4. Cultura corporativa

La estructura de la empresa es funcional y sólo tiene 3 niveles (figura 3). Las personas que se incorporan a ISDE comienzan con un cargo específico, pero, si durante su trayectoria desarrollan ciertas competencias que les haga ser mejores en otros campos, su movilidad dentro de la empresa es casi inmediata. ISDE trata de fomentar la actitud participativa de sus empleados incentivándolos mediante la vía económica. Cuando alguien propone una idea que sale mal, simplemente no se le premia, pero nunca es "castigado", pues la empresa es consciente de que hay que asumir riesgos e introducir ciertos cambios.

FIGURA 3
Organización de los departamentos



Fuente: Entrevista a César Martínez Fernández (Socio Fundador de ISDE), 9 abril de 2010.

Estas retribuciones variables van en función de las responsabilidades que asuman los empleados, pero hay que tener en cuenta también los objetivos que tienen marcados cada uno,

porque, obviamente, los baremos de la gente que trabaja en I+D son diferentes a los del personal de producción. Estos baremos están tipificados y se revisan cada 6 meses para ver cómo evolucionan. Gracias a esta filosofía de trabajo, las personas no tienen miedo a demostrar su capacidad de emprendimiento y son conscientes de que las nuevas ideas se pueden permitir, además, mantienen una comunicación constante entre ellos de forma que todo el mundo se implica en el desarrollo de esos nuevos productos o nuevas tecnologías.

5. La estrategia de la empresa

ISDE tiene marcadas líneas estratégicas, saben perfectamente lo que quieren hacer, pero les resulta complicado seguir estos planes día a día porque lo habitual es que surjan problemas más urgentes, es decir, la empresa marca objetivos muy generales y después depende de la evolución del calendario laboral el ir cumpliendo unos objetivos u otros. Así como este seguimiento hacia adelante se hace al ritmo que marquen las circunstancias y sin demasiada presión por cumplir los objetivos, la empresa sí cuenta con una evaluación hacia atrás. Al final de año se reúnen para analizar qué objetivos han conseguido y cuáles no.

Normalmente, los objetivos que no consiguen se deben a una falta de tiempo y, aunque una solución a este problema sería aumentar los recursos, actualmente ISDE prefiere mantener el equipo humano actual y hacer las cosas poco a poco. En esta reunión surgen propuestas estratégicas para el año siguiente; por ejemplo, a finales de 2007, la compañía supo vaticinar la crisis actual, y por el bien de la empresa y con el fin de que los integradores y clientes siguieran facturando, decidieron cambiar sus estrategias de productos para edificios y viviendas nuevas, por productos para todo lo que ya estuviera construido.

La empresa trabaja, principalmente, con estrategias de diferenciación y segmentación. Por ejemplo, dentro del sector de la automatización y control han dividido el mercado, principalmente, en dos grandes ramas (domótica e inmótica), y, como se comentó en el segundo apartado, cada una de ellas tiene soluciones concretas para hoteles, bancos, viviendas, etc. Pero ISDE no pierde de vista buscar nuevos mercados o nuevos productos, intensificar los tipos de productos que ya existen o salir de España, es decir, están buscando un crecimiento interno y externo mediante creación de nuevas capacidades, alianzas, acuerdos o fusiones.

Cuando la empresa se plantea un país objetivo, las estrategias de entrada a seguir son las siguientes: en primer lugar, realizan un análisis de las actividades semejantes a las suyas en ese país, pues es necesario saber qué hay allí, qué puede haber, o qué potencial existe. Una vez analizado esto, comprueban si existe una mínima masa crítica para intentar abordarlo. Esta parte se puede hacer en "misión directa", es decir, viajando directamente al país objetivo, o bien a través de la cámara de comercio. Si lo hacen a través de la cámara de comercio, ésta les facilita la agenda. Eso sí, las agendas son revisadas y dirigidas por ISDE. Una vez aprobada la agenda por ISDE, la cámara de comercio coordinará las visitas.

Por otro lado, en Perú y en Colombia, por ejemplo, ISDE tiene contratado un gestor de internacionalización que realiza una tarea similar a la de la cámara de comercio, pero lógicamente de forma privada. El sector de internacionalización identifica dentro de estos países determinadas empresas que ISDE analiza y con las que contacta mediante videoconferencia. El último paso es viajar en "misión directa", aunque será el gestor el encargado de seguir los proyectos, es decir, este método no es más que otra forma de externalización.

La siguiente estrategia es entrar en un país nuevo mediante conocidos, pero casi siempre estos conocidos quieren que entres en el país para su autoconsumo, algo que no interesa a la empresa, pues el objetivo principal es crecer como agente. Para atacar todo el mercado latinoamericano, ISDE ha creado una delegación en toda regla: ISDE Cono SUR, una empresa española al 51% y 49% chilena. También están abiertos a ISDE-E en Ecuador. Cuando ISDE sale al mercado exterior es consciente de que tiene que competir con sus servicios más fuertes, es decir, la automatización de despachos, servicios de hoteles, habitaciones de residencias o geriátricos. Las empresas con las que se han formado estas delegaciones ya atacaban a los integradores o a las corporaciones que se dedicaban al mundo del control, y, por suerte, ellos también trabajan con LonWorks.

6. Conclusiones

ISDE es un fabricante de equipos de control orientados a viviendas y edificios. En el mercado español sus objetivos principales son: ser el referente en el desarrollo de productos de automatización para vivienda, (sobre todo, para domótica), y ser reconocidos por su diferenciación, es decir, que sus productos sean apreciados por su distinción y no por su coste. No pretenden conseguir toda la cuota de mercado, sino tener un producto bien diferenciado y que se ajuste, perfectamente, a las necesidades del cliente.

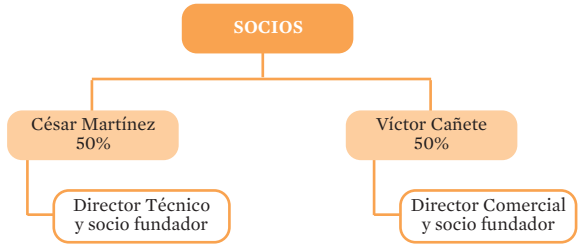
En cuanto al mercado internacional, el objetivo es la expansión internacional, pues están convencidos de que, una vez que consigan ser el referente en España, será más sencillo conseguirlo en otros países. Cuando la empresa evolucione, les gustaría tener únicamente un cliente objetivo: el integrador; es decir, en un futuro ISDE pretende dedicarse a desarrollar productos y vender al integrador, que, por otra parte, es la estrategia más sencilla y lo habitual en otro tipo de productos.

Las competencias controladas por la empresa son: el profundo conocimiento de la tecnología, el desarrollo de productos innovadores, saber escuchar a los clientes, cuidar al personal y contar con una oficina técnica. Las líneas de actividad son 4: domótica, inmótica, alumbrado público y OM. La domótica y la inmótica son dos líneas muy diferenciadas; en la primera, se busca la seguridad y el confort; en la segunda, el ahorro energético y la facilidad de gestión. Técnicamente, son más complejos los edificios y, por ello, no todos los productos para domótica sirven para inmótica.

ISDE sigue siendo propiedad de los dos socios iniciales: César Martínez y Víctor Cañete (figura 4).

FIGURA 4

Socios de ISDE Ing.



Fuente: Entrevista a César Martínez Fernández (Socio Fundador de ISDE), 9 abril de 2010.

Los costes de la empresa se reparten entre: el personal (30%), los materiales (60%) y los gastos de explotación (10%). El único coste fijo es el del personal, por lo que, en este caso, a más productos, más costes, pero hay una relación directa con el margen que se saque por producto para compensar el coste fijo. La estructura de ingresos es la siguiente: productos, software e ingeniería. Estos ingresos son diferentes según las líneas de negocio, es decir, para domótica e inmótica el software para el control de los productos se vende aparte; sin embargo, los estudios adicionales para diseñar y desarrollar estos productos forman parte de la oficina técnica. En la rama de OM la cosa cambia, cuando se fabrica para otros fabricantes el trabajo de ingeniería sí se cobra, pues en este campo ISDE puede vender, solamente, el diseño, o vender el diseño y el producto. Los únicos ingresos de la empresa vienen de estas actividades, pues de momento no son inversionistas.

TABLA 1

Diferencias entre domótica e inmótica

Domótica	La domótica es el conjunto de sistemas que automatizan las instalaciones del hogar. Busca la seguridad y el confort.
Inmótica	Inmótica es la integración total de elementos y servicios del edificio en un sistema de automatización. Busca el ahorro energético y la facilidad de gestión.

Fuente: www.isde-ing.com, abril de 2010

7. Clave del éxito: Ventaja Competitiva

Innovación y profundo conocimiento de la tecnología. Cuando una empresa controla la tecnología no tiene que depender de nadie para seguir adelante. Además, si se trata de un conocimiento que no existe en el mercado, ésta será una de las mayores ventajas para posicionarse. Además de esto, es necesario intentar adelantarse siempre a las necesidades del mercado y prever las situaciones, cambios o circunstancias que puedan producirse.

7. 1. Otras claves

A través de la experiencia de ISDE ING, pueden destacarse otras recomendaciones clave para emprendedores que quieran iniciar un proyecto. Es fundamental la orientación al usuario, es decir, buscar constantemente la cercanía al cliente y las soluciones adaptadas ha sido una de las claves del éxito de ISDE. Su filosofía es que, si solamente sacan productos y no tienen una oficina técnica que ayude a los clientes a entender el valor de las aplicaciones, el trabajo no habrá servido para nada. Por otra parte, nadie puede ser imprescindible dentro de la empresa (conocimiento estructurado de forma horizontal), pues, si por algún motivo, una persona se marcha, podría perderse ese conocimiento. Es necesario que haya duplicidad de puestos y realizar informes mensuales y cursos de formación para no perder información.

KERAJET

Introducción

Kerajet SA es una empresa fundada, en 1999, por José Vicente Tomás y la empresa multinacional Ferro Enamel Española SA (actualmente, Ferro Spain SA), con objeto de desarrollar una tecnología de decoración cerámica digital basada en la inyección de tinta. Esta tecnología constituyó un claro ejemplo de innovación radical en un sector, relativamente, maduro, el cerámico, y, además, supuso la ruptura de un modelo tecnológico en el que la tecnología mecánica del sector se desarrollaba en Italia mientras que, desde los años 90, la tecnología química ligada a la materia prima y la decoración se desarrollaba, en España, por parte de las empresas fabricantes de esmaltes y pigmentos. Gracias a esta tecnología cambió el modo de decorar la cerámica, desde un enfoque de cocina artesanal hasta un enfoque totalmente digital con la incorporación de ordenadores a la línea de producción y la posibilidad del *Just in Time* en un sector caracterizado por series largas y un problema de stock permanente. Actualmente, Kerajet es una empresa líder mundial en el campo de la decoración cerámica, factura 10 millones de euros y exporta el 80% de su producción a todo el mundo y, lo que es más importante, ha revolucionado el sector y ha impuesto un estándar y un diseño dominante en el área de la maquinaria cerámica.

Hasta el año 1994, el proceso de decoración en el ámbito cerámico se basaba, fundamentalmente, en la tecnología serigráfica. En este proceso se hacían pasar los pigmentos sobre la pieza cerámica ya esmaltada a través de pantallas serigráficas (bien planas o cilíndricas), que cubrían los espectros de color. Este proceso requería la fabricación de un juego de pantallas para cada sistema decorativo y su sustitución al desgastarse las mismas. Por otra parte, la interacción de esmaltes y pigmentos hacia difícil repetir una decoración con el mismo tono, lo que obligaba a fabricar series largas y la consiguiente acumulación de stock (figuras 1 y 2).

En 1994, la empresa italiana System sacó al mercado la máquina Rotocolor®, que fue una innovación relevante al sustituir las pantallas por rodillos grabados que aportaban los colores básicos al azulejo (figura 3). Aunque esta técnica suponía una mejora impor-

tante, no lograba obviar los problemas derivados de la repetición y suponía la necesidad de técnicos especializados que controlaran el proceso. Además, seguía requiriendo la grabación electrónica de los rodillos, que también se desgastaban tras una utilización de determinada cantidad de metros cuadrados. En todas estas tecnologías, la necesidad de contacto directo entre los soportes decorativos (pantallas o rodillos) y la pieza a decorar traía aparejada una serie de desventajas como las roturas de piezas (la pieza se decora antes de su cocción), la imposibilidad de decoración de relieves o del extremo curvado de las piezas, etc.

FIGURA 1

Proceso de diseño y desarrollo clásico por serigrafía de las piezas cerámicas

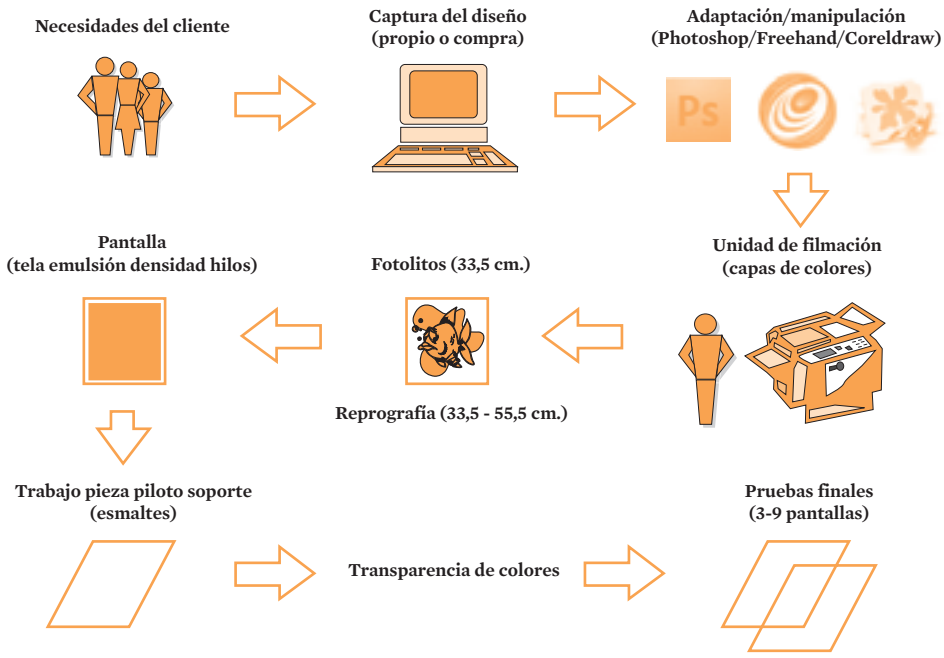


FIGURA 2
Maquinas de serigrafía plana y cilíndrica

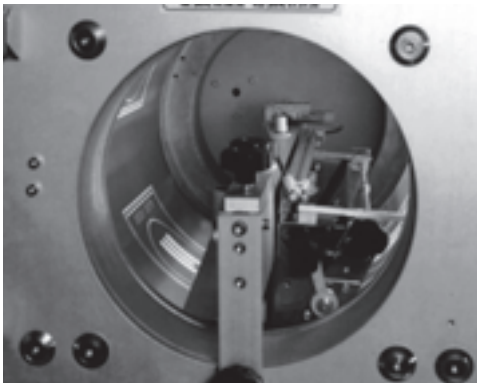
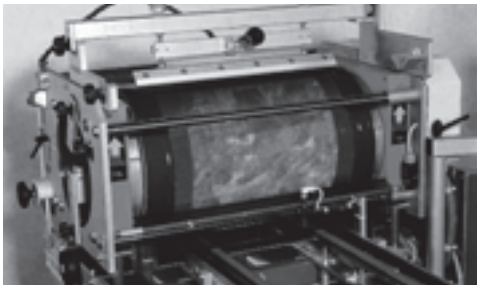


FIGURA 3
Máquina de Rotocolor y rodillo

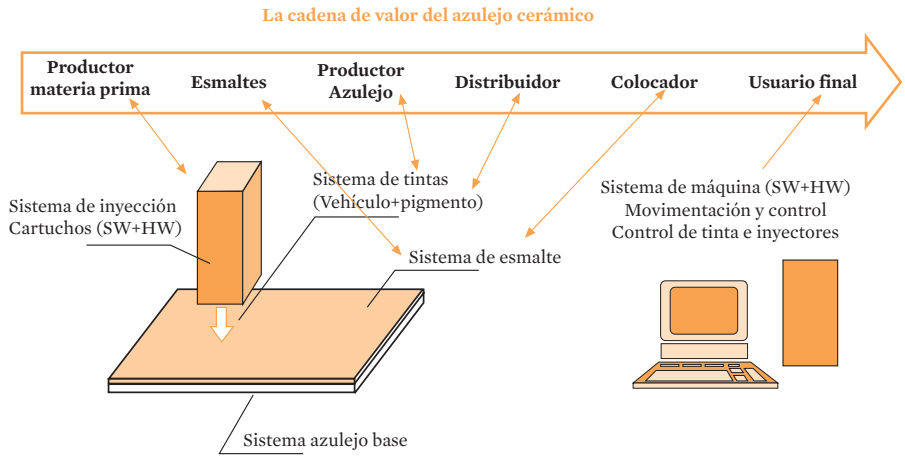


1. Definición del proyecto empresarial

En 1998, José Vicente Tomás, ingeniero electrónico de la Universidad Politécnica de Valencia con amplia experiencia en el sector cerámico, junto con Antonio Querol, licenciado en Ciencias Químicas de la Universidad de Valencia y técnico de la empresa Ferro Enamel Española SA, líder fabricante de esmaltes y pigmentos, comienzan a discutir nuevas posibilidades de decoración en el proceso cerámico basadas en tecnologías digitales. En 1999 y con financiación del CDTI, se abordó el desarrollo de un prototipo para poder iniciar pruebas industriales en un proyecto liderado por Ferro Enamel Española SA. El prototipo inicial fue fundamental en el posterior desarrollo de Kerajet SA y se basaba en el diseño del sistema de cabezales y el hardware de control, el desarrollo del software de diseño y su transmisión, y el mecanismo de inyección. Resultó también crítica la solicitud de una patente PCT.

A final de 1999, y con objeto de consolidar el proyecto de innovación, se funda Kerajet SA, con Ferro Enamel Española SA, Enginyeria PC y Rafael Vicent Abella, compañero de José Vicente Tomás e Ingeniero Industrial Electrónico, como socios. En esta etapa inicial resultó fundamental el apoyo de financiero de Ferro Enamel Española SA. En el plan de negocio se acordó que en Kerajet se desarrollara la electrónica y las aplicaciones de software y la máquina de decoración, mientras que Ferro Enamel Española SA se centrara en el desarrollo de las tintas. Debe subrayarse el aspecto tecnológicamente complejo y fuertemente sistémico de este proyecto y que va a condicionar su desarrollo tecnológico y comercial. La figura 4 resume el proyecto y sus condicionantes.

FIGURA 4
El proyecto Kerajet



Por una parte, en la cadena de valor, las materias primas y el tipo de baldosa a tratar, de azulejo convencional o porcelánico, y el esmalte que se ha aplicado anteriormente en el proceso tienen una relevancia en el tratamiento decorativo de la baldosa. En segundo lugar, el productor deberá adoptar la tecnología que supone cambios importantes en el proceso que requieren una formación del operador en informática y en nuevas técnicas. Ello es la cuestión básica que se plantea en este proyecto, el dilema del innovador "adoptar una nueva tecnología innovadora que supone unas prestaciones muy superiores a las existentes en el estado del arte e invertir de forma arriesgada en la misma". Para el usuario final el nuevo proyecto supone unas prestaciones y un producto muy superior.

Los primeros ensayos de viabilidad ya mostraron (y la realidad posterior confirmó) que la combinación esmalte-tintas idónea era critica y suponía un reto muy importante, ya que los procesos y materias primas requeridos para el desarrollo de tintas suponían un cambio radical en la concepción del producto tintas clásico y un esfuerzo en I+D descomunal en un proyecto de alto riesgo. Por su parte, en Kerajet se debería desarrollar el sistema de cabezales adaptando los que había en el momento y que no eran útiles para la aplicación cerámica,

y todo el sistema de gestión de tintas superando los problemas de obturaciones que podían aparecer, así como el de las aplicaciones de software para la gestión de los diseños, y coordinación de tintas.

Con esta filosofía, a comienzos de 2000, se desarrolló el primer prototipo de máquina Kerajet (figura 5) que fue presentado en la feria CEVISAMA de marzo 2000 en Valencia y que cosechó el primer éxito con la concesión del Alfa de Oro a la Innovación de la feria.

FIGURA 5
Primer prototipo industrial Kerajet

VISIÓN: "Innovación continua y en la persecución del liderazgo tecnológico mundial para ofrecer las soluciones de más alto nivel de prestaciones".

MISIÓN: "Ofrecer al fabricante industrial la tecnología más avanzada de inyección digital para la impresión y decoración sobre diversas superficies como cerámica, cartón, textil, madera o vidrio para satisfacer las demandas más exigentes de calidad".

2. El modelo de negocio

Cuanto mayor sea el dominio tecnológico de Kerajet en sus competencias y mayores sean las habilidades para encontrar nuevas aplicaciones a las mismas, mayores serán las probabilidades de supervivencia. Con esta orientación, los bienes y servicios desarrollados son producto de la experiencia adquirida y Kerajet considera la innovación continua como un factor clave de supervivencia, por lo que potencia la gestión de la innovación, la innovación tecnológica (tanto en productos como en procesos) y la innovación en métodos de gestión, como capacidad de reunir, organizar y optimizar, de una forma eficiente y

eficaz, los recursos tecnológicos disponibles, con miras a la implantación y cumplimiento de la estrategia de la empresa.

Kerajet dispone de conocimiento tecnológico, disponibilidad de recursos económicos y habilidad gerencial para afrontar la innovación tecnológica que debe conducir hacia el lanzamiento con éxito en el mercado de nuevos productos y servicios, utilizando nuevos procesos técnicos. Dentro de esta misma filosofía Kerajet realiza un especial esfuerzo en la gestión del conocimiento y la protección de su "know-how", mientras que, para la gestión de la información, se adoptan sistemas ERP/MRP.

3. El papel de la innovación

Kerajet es bastante más que una empresa fabricante de maquinaria, es una empresa pionera y líder en la aplicación industrial de la tecnología InkJet *(drop on demand)* en la decoración de productos cerámicos, con un fuerte componente de I+D+i, puesto que Kerajet diseña y desarrolla tecnología mecánica, electrónica y eléctrica para aplicaciones de decoración digital industrial. La tecnología InkJet ha supuesto una superación de los sistemas de decoración tradicional analógica (serigrafía, flexografía, huecograbado, etc), y supone la creación de nuevas posibilidades en la decoración de diversos materiales, en grandes superficies, en cerámica, madera, plásticos, vidrio, metal, etc.

Su esfuerzo constante en I+D+i le ha permitido el desarrollo y lanzamiento comercial de varias generaciones de máquinas que utilizan esta tecnología. En la actualidad, más de 150 máquinas InkJet de Kerajet se encuentran en funcionamiento en todo el mundo y los principales clientes del sector cerámico nacional e internacional han apostado por esta innovadora tecnología, que abre nuevas posibilidades decorativas al azulejo. Las administraciones públicas, y de forma muy especial el IMPIVA, han confiado en la experiencia de Kerajet en actividades de I+D+i, apoyando de forma constante su desarrollo en convocatorias de programas de ayudas en los últimos años.

Kerajet lleva a cabo la protección de su conocimiento a través de patentes (WO/EP/PCT), modelos de utilidad y diseños industriales. Las patentes internacionales más significativas son las siguientes:

TABLA 1
Patentes internacionales más significativas

Nº de Solicitud	Título de la patente	Fecha
EP 1 038 689	Device for the decoration of ceramic tiles	1999
WO 2008/065222	Módulo autónomo de impresión por chorro de tinta	2007
PCT/ES/200900358	Sistema de mantenimiento para máquina de impresión por chorro de tinta, de gran formato	2009

Un elemento diferenciador de la estrategia innovadora de Kerajet es su cooperación con otras organizaciones, entre las que destacan:

- En 2005, colaboró con un grupo de investigación de microelectrónica avanzada de la Universidad Autónoma de Madrid, insertado dentro del Polo Español del Proyecto Euroforum (un consorcio de universidades e institutos de investigación orientado a dar servicios a industrias en todos los aspectos relacionados con el entrenamiento en tecnologías VLSI y el diseño de sistemas electrónicos).
- En 2007, y como consecuencia de un acuerdo de colaboración con la empresa italiana System Spa, ya mencionada como inventora del Rotocolor®, se desarrolló el Kit Rotojet que se acoplaba en la máquina de Rotocolor® de esta empresa.
- Durante 2004-2008, se llevó a cabo un acuerdo de colaboración e intercambio de tecnología con la empresa japonesa Seiko. Con esta empresa Kerajet desarrolló una serie de cabezales en los que proveía el hardware y el software asociado, mientras que Seiko desarrollaba el sistema de inyección. Gracias a este acuerdo, que suponía de facto exportación de tecnología española a Japón, Kerajet optimizó su tecnología de cabezales, superando los problemas de la tecnología alternativa de XAAR Ltd. Tras esta experiencia, actualmente, Kerajet tiene una fuerte capacidad de fabricación de cualquier cabezal como Xaar, Seiko, Dimatix y Konica lo que le proporciona una gran flexibilidad.

Otro aspecto importante de Kerajet fue su liderazgo en el desarrollo de tintas basadas en nano-pigmentos cerámicos orgánicos con solventes en base aceite y base agua. Esta iniciativa supuso que los fabricantes de esmaltes y tintas se animaran a desarrollar sus propias tintas, facilitando, así, el dominio de la tecnología InkJet que se ha traducido en un mercado anual de 60 millones de euros en España.

Kerajet forma parte de la Agrupación de Empresas Innovadora AEITEC (Agrupación Empresarial Innovadora de Fabricantes de Tecnología para la Industria Cerámica) y es miembro del CLUBINN (Club de Empresas Innovadoras del CEEI Castellón), nacido con el fin de fomentar el crecimiento y consolidación de todas las empresas innovadoras de la provincia de Castellón, y crear una red de cooperación empresarial y de conocimiento.

La inversión más destacada de Kerajet es, sin lugar a duda, su constante esfuerzo en I+D+i, con un gasto certificado de 933.060 €, en 2008, y de 1.212.978 €, en 2009. La inversión en activos de producción para las nuevas instalaciones superaron, asimismo, el millón de euros. Mención aparte merece la inversión en activos humanos, con la incorporación de 16 personas a su plantilla, en 2009. Por último, la importancia de la innovación para Kerajet se pone de relieve, identificando los hitos más significativos a lo largo de su existencia:

- 1999 - Comienzo de las actividades de I+D.
- 2000 - Presentación del prototipo en Cevisama y desarrollo de 2 nuevos prototipos.
- 2000 - Presentación de Kerajet K350 y las tintas Quickpaint.
- 2001 - Comienzo de la comercialización.
- 2002 - Presentación de la Kerajet K560 y tintas “Serie 25” en Cersaie.
- 2004 - Acuerdo de colaboración con Seiko.

- 2004 - Presentación de la Kerajet K700.
- 2005 - Presentación del plotter plano.
- 2006 - Presentación del plotter para cartonajes.
- 2007 - Desarrollo del Kit Rotojet.
- 2008 - Desarrollo de la Kerajet K1000 para anchos especiales de hasta 1000 mm.
- 2009 - Implantación del sistema SAP Business One.
- 2009 - Primeras pruebas industriales de cartonaje con tintas UV.
- 2010 - Desarrollo de la Kerajet K1200 para anchos especiales de hasta 1200 mm.

4. Cultura corporativa

4.1. Espíritu emprendedor

Kerajet está sujeta a una fuerte cultura corporativa emprendedora en el sentido de estar dirigida de un modo unipersonal por uno de los fundadores, especialmente en los aspectos relacionados con las áreas comercial, técnica y de desarrollo, mientras que aspectos más específicos como la electrónica están más ligados al segundo fundador. Por esta razón, el fundador reconoce que no se acaba de fomentar la actitud participativa de los empleados ni se impulsa la delegación de responsabilidades. Sin embargo, se acepta el derecho al error y se fomenta la asunción de riesgos. Es una típica empresa de origen emprendedor que sufre, de vez en cuando, crisis de organización como consecuencia de esta centralización, a pesar de los esfuerzos del gerente y fundador, que está en todos lados, desde los aspectos técnicos hasta el servicio al cliente, área comercial o I+D+i.

La plantilla de Kerajet trabaja en equipo y participa relativamente en los procesos de innovación desarrollados por la empresa y liderados por el fundador. La capacidad de adaptación de las personas a los cambios organizativos es relativa, dado el entorno tan dinámico y competitivo en el que se mueve la empresa. La compañía ha duplicado la facturación en tres años y duplicado la plantilla y, sin embargo, está necesitada de una organización más flexible y participativa en caso de continuar su crecimiento.

No obstante, la empresa está tratando de iniciar una cultura de comunicación diseñada para mejorar su competitividad, para lo cual cuida de que todo el personal reciba los mensajes adecuados en los momentos apropiados, conozca los objetivos del negocio y la cultura de la empresa. También está interesada en que se produzca una mejora en la toma de decisiones, se contribuya a la realización de vigilancia tecnológica, legal y comercial, se fomente la confianza y se hagan visibles y reconozcan los logros individuales y colectivos de la empresa, así como las aportaciones relevantes de los miembros y grupos de trabajo.

Los objetivos de la comunicación exterior de la empresa se centran en una buena gestión de la imagen, de la relación de la organización con su entorno y del diálogo con el público. Las ferias y salones son entornos comunicativos que interrelacionan a los diferentes públicos objetivo de una empresa, por lo que Kerajet está presente en los más importantes foros de innovación y es activa en una presencia continuada en ferias y congresos.

4.2. Organización de los departamentos

La estructura organizativa de la empresa es funcional, pero excesivamente centralizada. El organigrama refleja los aspectos técnicos de las tecnologías que Kerajet desarrolla y comercializa. Kerajet cuenta con una plantilla, en España, de 43 profesionales. La edad media es de 35 años y tiene una alta preparación, puesto que un 40% tiene titulación universitaria; de ellos, un 21% son licenciados en Ciencias Químicas e Ingenieros Industriales (Mecánico, Electrónico y de Telecomunicaciones), y un 19% son Ingenieros Técnicos. El 34% de la plantilla está dedicado a actividades de I+D+i.

FIGURA 6
Organigrama de Kerajet

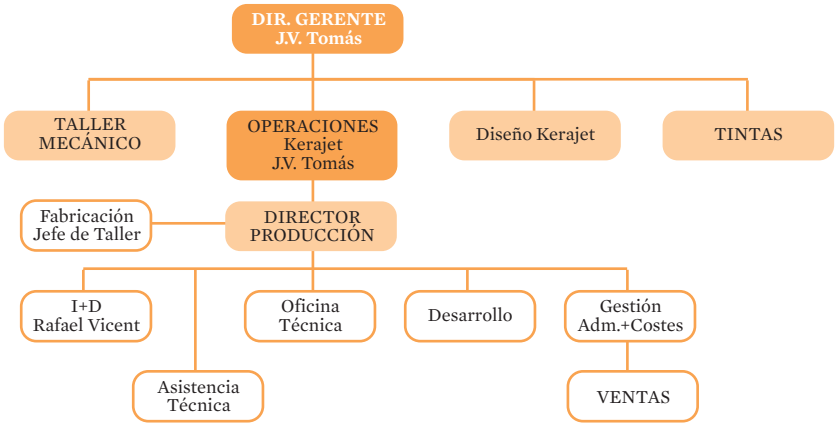
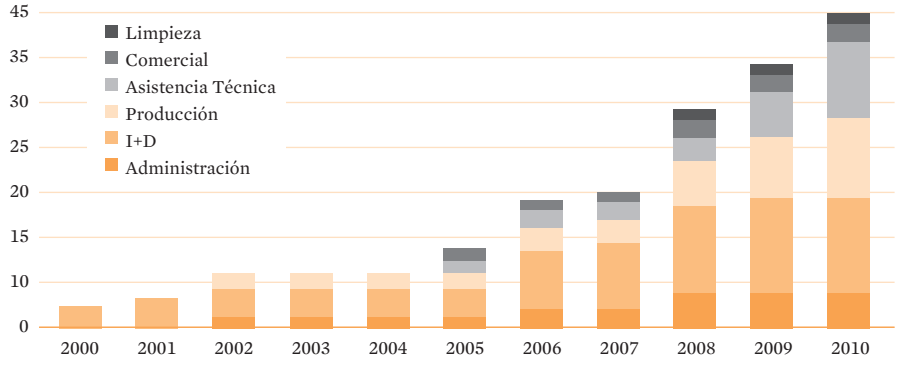


FIGURA 7
Evolución de la plantilla KERAjet en España



Un dato significativo es que Kerajet tiene, además, un total de 20 empleados dedicados a la venta y asistencia técnica fuera de España (Italia, Portugal, China y América del Sur). En contraste con la difícil situación actual del mercado laboral, Kerajet mantiene una constante elevación de su nivel de empleo y de profesionalización de sus activos humanos.

5. La estrategia de la empresa

La empresa no dispone de una estrategia formalizada o una planificación estratégica. Se basa, más bien, en una cierta misión y visión del mercado que dirige el desarrollo de la empresa. La empresa ha analizado sus oportunidades y sus puntos fuertes del siguiente modo:

- Kerajet es líder tecnológico y está en la vanguardia de la I+D+i en los equipos de impresión digital, actualmente, en funcionamiento en el sector cerámico y que se ha constituido en un diseño y tecnología dominante.
- Posibilidades de crecimiento de la demanda con carácter exponencial, tanto nacional como en exportación, puesto que se trata de un nuevo mercado.
- Elevado potencial de crecimiento de las exportaciones de equipos al extranjero con expansión prevista a Asia y Estados Unidos, en 2010.

En cuanto a posibles estrategias de diversificación, debe tenerse en cuenta que la tecnología de impresión digital es, relativamente, nueva y es aplicable y extensible a sectores como embalaje, textil, artes gráficas, vidrio, mueble o madera. Especialmente, el mercado textil presenta un elevado potencial de crecimiento, ya que, en la actualidad, sólo un 1% de la producción mundial se basa en tecnología digital, siendo por ello el potencial de ventas de este mercado superior a las 50.000 máquinas de impresión digital, lo que supone un fuerte potencial de crecimiento. Por otra parte, en el sector de embalaje se encuentra también un potencial de crecimiento enorme y los principales competidores son multinacionales del sector digital. Es especialmente, importante para Kerajet el hecho de que no hay disponible ningún sistema “single-pass” digital, siendo las soluciones presentadas por la posible competencia de Kerajet, únicamente, maquinas plotter de baja productividad.

La actual competencia de Kerajet está situada en posiciones de baja productividad (250 m^2/hr máximo, con tecnología plotter, frente a los 7.600 m^2/hr posibles con la tecnología Kerajet) y, por otra parte, los costes son, significantemente, reducidos frente a otras tecnologías (1€/m^2 frente a los 3€/m^2 de la tecnología offset).

Como resumen, los tres ejes de la estrategia de Kerajet son: internacionalización para abordar el mercado y oportunidades mundiales; intensificación en I+D y tecnología para proseguir su liderazgo; y diversificación hacia otros sectores como el cartón y el textil.

6. Conclusiones

Kerajet SA un proyecto empresarial que "*se basa en ofrecer al fabricante industrial la tecnología más avanzada de inyección digital para la impresión y decoración sobre diversas superficies como la cerámica, cartón, textil, madera o vidrio para satisfacer las demandas más exigentes de calidad".* Su vocación se basa en la innovación continua y en la persecución del liderazgo tecnológico mundial para ofrecer las soluciones de más alto nivel de prestaciones.

Las competencias esenciales controladas por Kerajet son, básicamente, tecnológicas y relacionadas con su sector. En principio, la empresa domina el proceso de inyección, desde la tecnología ligada a los cartuchos (microelectrónica y software) hasta la ligada a la electrónica de control, hidráulica, control de fluidos, etc., así como, software ligado a la gestión de archivos de imágenes. Desde la empresa socia y fundadora Enginyieria PC, se domina los procesos ligados al escaneo en 2D y 3D, así como, todos los ligados a mecanizado con máquinas CNC de los que la empresa posee un centro avanzado. También domina la química de pigmentos para el desarrollo de tintas orgánicas y de ultravioleta, además de los procesos de decoración en cerámica y cartón.

Los costes de la empresa se reparten entre el personal (20%), marketing y comunicación (5%), I+D (15%), financieros (8,5%) y otros costes, como materiales, (12-15%). El coste tecnológico es alto y los ingresos provienen principalmente de la exportación en un 80%. Por último, los socios de Kerajet son Ferro Spain SA (20%), Enginyeria PC SL (J.V. Tomás) (65%) y Rafael Vicent (15%).

7. Clave del éxito: dominio e innovación tecnológica

Para Kerajet, cuanto mayor sea el dominio tecnológico de sus competencias y mayores sean las habilidades para encontrar nuevas aplicaciones a las mismas, mayores serán las probabilidades de supervivencia. Con esta orientación, los bienes y servicios desarrollados por la empresa son en gran medida el resultado de la experiencia adquirida. No obstante, para Kerajet la gestión de la innovación es un factor clave para mantener la competitividad y la supervivencia. De esta manera, Kerajet potencia la innovación tecnológica continua tanto en productos y procesos como en sus métodos de gestión a fin de organizar y optimizar de una forma eficiente y eficaz los recursos tecnológicos disponibles con el objeto de implantar y cumplir con la estrategia de la empresa. De hecho, la inversión más destacada de Kerajet es, sin lugar a duda, su constante esfuerzo en I+D+i, con un gasto certificado de 933.060 €, en 2008, y de 1.212.978 €, en 2009. Mención aparte merecen la inversión en activos de producción y en activos humanos.

7.1. Otras claves

Kerajet es bastante más que una empresa fabricante de maquinaria, es una empresa pionera y líder en la aplicación industrial de la tecnología InkJet *(drop on demand)* en la decoración de productos cerámicos, con un fuerte componente de I+D+i, experimentando, además, un fuerte crecimiento en los últimos diez años desde su fundación. De esta manera, al igual que se observa un fuerte impulso al dominio tecnológico y a la innovación, se resaltan otras lecciones que pueden aprender todas aquellas empresas que deseen ser lideres en este sector.

Kerajet dispone de conocimiento tecnológico, recursos económicos y habilidad gerencial para afrontar la innovación tecnológica, que son los tres elementos claves de toda empresa que se considere competitiva, y que, a fin de cuentas, la llevarán al exitoso lanzamiento de nuevos productos y servicios. En línea con lo anterior, otras lecciones que se pueden obtener de la amplia experiencia de Kerajet son, el especial esfuerzo en la gestión del conocimiento y la protección de su *know-how,* así como la adopción de sistemas de información para la gestión de la misma. Elementos que permitirán a las empresas integrar sus procesos de una forma unificada y soportar sus estrategias. Otro elemento diferenciador de la estrategia innovadora de Kerajet es su cooperación con otras organizaciones (empresas e instituciones).

LA CIGÜEÑA DEL BEBÉ

Introducción

La Cigüeña del Bebé (LCBB) es la empresa líder y pionera en España en la venta online de cestas regalo con productos selectos para el cuidado de la mamá y el bebé. Quince años después de su creación, La Cigüeña del Bebé envía unas 14.000 cestas de regalo al año, con un precio medio de alrededor de 100 euros y la facturación ronda los 1,4 millones de euros al año.

Aunque el negocio no se basó en sus inicios en la venta online, actualmente, es más del 60% de su facturación, aunque, prácticamente, todos los pedidos provienen de ese canal, ya que Internet es su principal fuente de captación de nuevos clientes y su plataforma de marketing primordial. Según palabras de una de las fundadoras, Internet les ha permitido que su lema se esté haciendo realidad: "*Los mejores deseos vuelan hasta donde tú quieras llegar*".

Numerosas empresas en todo el mundo cuentan con sus servicios, y compañías de la categoría de "*El Corte Inglés*" han confiado en LCBB para externalizar sus servicios de envío de cestas de regalo para las nuevas mamás. Creada con capital 100% nacional, LCBB está, mayoritariamente, compuesta por mujeres, incluyendo las dos fundadoras y directoras del negocio, además de ocho empleadas y dos empleados. Cuentan con oficinas en Madrid y Barcelona desde las cuales se realiza toda la logística y gestión de la empresa.

1. Definición del proyecto empresarial

En el año 1995, Elena Gómez del Pozuelo, fundadora de La Cigüeña del Bebé, acababa de dar a luz y, como solía pasar en estos casos, su habitación se inundó con flores y plantas de regalo por su nueva maternidad. Al irse del hospital, como era habitual también, Elena tuvo que dejar allí casi todos esos maravillosos regalos. Esto mismo le pasó a su socia Sara Fernández de la Aldea y pensaron lo útil que sería que hubiera una forma práctica y rápida (igual que una floristería) de poder regalar algo más que flores. Es decir, una alter-

nativa al regalo tradicional, que no existía por entonces en España, pero que, al mismo tiempo, tuviera la prestancia de un buen ramo de flores.

Pensaron entonces en lo práctico que sería que se pudiera obsequiar con productos necesarios para el bebé y la mamá en esos primeros días de vida. Al mismo tiempo, el regalo debía tener un diseño especial para dar ese toque distinguido, que también contentara a la persona que hiciera el regalo, y original para un día tan ilusionante. Con esta idea en mente, enseguida se dieron cuenta del potencial que podría tener este negocio para los regalos, por parte de las empresas, a sus empleadas, proveedores o clientas.

El proyecto se desarrolló a partir de la capacidad emprendedora de ambas fundadoras. Así, Sara Fernández había montado ya una tienda de ropa de bebés en Sant Cugat. Elena Gómez poseía un bagaje emprendedor importante al haber creado previamente y desde cero hasta seis asociaciones empresariales distintas; entre ellas, la Asociación Española de Ventas a Distancia, la Asociación Española de Marketing Relacional, o la Asociación Española de Comercio Electrónico y Marketing Directo, que es la actual Federación Española de la Economía Digital, de la cual es, actualmente, su presidenta.

Cuando se lanzó la empresa, en 1995, su presencia en Internet era nula, el negocio se basaba en el envío por correo de su catálogo y muchas visitas a empresas, y el contacto con el cliente y el pedido se hacía mediante teléfono o fax. Es a raíz de un seminario en Estados Unidos, en 1997, al que asiste Elena Gómez, cuando descubren este medio y empiezan a adoptarlo como la gran apuesta para el desarrollo de su negocio. Así, empiezan por colgar el catálogo de productos en su página web y, en el año 2000, deciden hacer su primera campaña en Google con Adwords. Gracias a Internet empiezan a llegar a sectores empresariales nuevos, y también a particulares, y a vender productos fuera de nuestro país, así como a comprar y tener acceso a nuevos proveedores.

El punto de inflexión se produce en 2004, año en el que empiezan a apostar casi en exclusiva por el negocio online y en el que crecen más de un 20%. A partir de entonces, no abandonarían los crecimientos de dos dígitos hasta superar el millón de euros de facturación dos años después, cifra ampliamente superada desde entonces. No obstante, en 2009, la facturación se redujo por el impacto de la crisis económica, especialmente en el segmento empresarial, aunque hay que destacar que no así en el número de pedidos, que se ha mantenido. Esto prueba el alto grado de fidelidad, aún en tiempos difíciles, por parte de los clientes de LCBB.

En los últimos años, en LCBB han decidido apostar por ofrecer algunos productos específicos de propósito social y ecológico para, por un lado, integrar en su cadena de valor las preocupaciones de la sociedad ante determinados temas y, además, concienciar y ayudar a tener un mundo mejor, aportando su granito de arena.

Adicionalmente, creada también por las mismas emprendedoras, existe una web hermana a LCBB, dedicada al regalo en general (*www.encesta.com*), con la que existe la venta cruzada, algo que tienden a potenciar ya que este negocio es muy complementario con la logística y el modelo de exclusividad de LCBB.

VISIÓN: "Ser el sitio de referencia en la web para todo el que quiera hacer un regalo por Internet".

MISIÓN: "Contribuir a que los españoles sustituyan la compra presencial por la compra online".

2. El modelo de negocio

La definición del modelo de negocio es "*una alternativa a las flores en el regalo en general*", y lo que, realmente, sabe hacer bien la empresa es innovar y capitalizar su alto conocimiento en marketing. Además, la calidad en el servicio que consiguen es fundamental, por ejemplo, *El Corte Inglés* lo señala como ejemplo de buen proveedor. Por tanto, el modelo de negocio se basa en ofrecer regalos online con una logística y estética muy depuradas y de una manera muy eficiente para lograr la satisfacción plena del cliente. Así, consiguen con tan sólo 8-10 empleados facturar por encima del millón de euros.

De la primera web a la actual (www.teleciguena.com) se han producido muchas transformaciones. Hoy en día, la web de LCBB ofrece unas 120 referencias en cestas para todos los tipos de regalos relacionados con la maternidad más allá de los nacimientos, por ejemplo, cestas para adopciones o para niños con alguna dolencia o enfermedad. La compra se puede realizar íntegramente online, así como el seguimiento de la misma. La web de LCBB está posicionada en los buscadores más importantes y también realizan campañas de marketing de afiliación. Los productos van desde la ropa y los complementos de algodón 100%, como baberos, perchas de tela, patucos o blusas, pasando por los más prácticos y de cuidado para el bebé y la mamá como tijeras, esponjas, sonajeros y, por supuesto, en todos los casos, un osito de peluche si se desea.

Para hacer más fácil la compra, la página web ofrece opciones de búsqueda por precio y también hay un listado de cestas por tipología agrupadas en trece líneas distintas: Sport, Clásica, Cumpleaños Ecológica, Spá Bebé, Jardín de Infancia, Paseo, Solidaria, Gordito, Viaje, Gemelos, Malito y Adopción. Todas estas líneas, además, pueden ofrecerse en varios colores: rosa, azul o un beige neutro, y las telas pueden tener dos dibujos distintos. A esto se añade la implantación de un servicio de calidad y atención al cliente muy completo: lo que los clientes compran es lo que reciben, y siempre se incluye un díptico con el contenido de la canastilla que certifica que se está entregando lo que compró el cliente, así como las instrucciones de desembalaje. El cambio o devolución de cualquiera de los productos que componen la cesta está garantizado en caso de problemas o clientes insatisfechos, algo que casi nunca ha ocurrido.

Se realiza la gestión integral del servicio, desde el momento de la realización del pedido hasta la entrega del mismo, informando en tiempo real de los cambios que puedan llegar a producirse: altas en hospitales, cambios de domicilio, o cualquier otro tipo de incidencias. Se confirma la entrega de las cestas con un email o un SMS, comunicando al cliente la hora y fecha de entrega. Ésta se realiza en el mismo día, o al día siguiente, dependiendo

de la zona del envío, y, si es en Madrid o Barcelona capital, en clínicas u hospitales, la hace un botones uniformado. Además, se garantiza la exclusividad en el regalo ya que un mismo bebé nunca recibirá una cesta igual.

Gracias a este servicio exclusivo de entrega y un producto muy cuidado con diseño también exclusivo, LCBB se ha posicionado como una de las empresas de servicios de regalo más utilizadas por celebridades y personas de la alta sociedad. Una de las fundadoras ha definido el modelo de negocio como "*El Cartier de las Cestas, y por Internet*". Esto ha propiciado que LCBB aparezca en numerosas revistas del corazón cuando alguna de estas celebridades ha utilizado sus servicios, incluido el caso de los hijos de las Infantas y el Príncipe. Esta publicidad gratuita ha conferido a LCBB gran notoriedad y un excelente posicionamiento de producto, además de un marchamo de exclusividad que ha hecho sentir a sus clientas "como princesas", tal y como han reconocido algunas de ellas literalmente.

El negocio, en un principio, estaba delimitado fundamentalmente a las empresas, pero la apuesta decidida por el canal Internet para la venta ha permitido ampliar el mercado también a particulares. Los pedidos se pueden ordenar también por correo electrónico y por teléfono o por fax, ya que LCBB cuenta con un servicio telefónico de recogida de pedidos y de atención al cliente.

Gracias a que han transmitido esta confianza, han podido afianzar su marca en el mercado y les ha abierto la posibilidad de colaboraciones con grandes empresas españolas para aumentar su negocio, visibilidad y competitividad. Ha llegado a acuerdos con compañías tan establecidas como el ya mencionado Corte Inglés, como proveedor en exclusiva desde 2003, con el que tienen un acuerdo para que todas las canastillas se puedan comprar a través de su web (www.elcorteingles.es) y, desde 2006, en muchos de sus centros comerciales. Además, cuentan con suscriptores en tiendas especializadas en moda infantil y premamá en toda España y, recientemente, han llegado a un acuerdo con la multinacional española de decoración KA para incluir un córner con sus cestas en las tiendas físicas de esta compañía. Además, LCBB es proveedor oficial de *Secretariaplus.com*, la Comunidad de referencia en España para secretarias y ayudantes de dirección. LCBB siempre ha mantenido una estrategia abierta con otros agentes económicos y está en sus planes estratégicos futuros seguir en esta línea.

Para la dirección de LCBB los clientes son lo más importante para el negocio, seguido de su relación con los proveedores, el personal y los propietarios. En primer lugar, los clientes son el pilar básico del modelo de negocio en LCBB porque el trato exclusivo hacia ellos es lo que les ha conferido una ventaja competitiva diferenciadora. Además, el boca a boca ha funcionado siempre a favor de LCBB gracias a ese trato, y, ahora, con Internet esto se ha multiplicado. En segundo lugar, la búsqueda constante de proveedores por parte de la dirección de LCBB que pudieran ofrecer buena calidad y buen precio ha hecho posible mantener el producto en ese nivel de calidad, casi de lujo, pero con precios asequibles. Posteriormente, en importancia, está el personal de la empresa, al que consideran un factor clave del éxito en el modelo de negocio, puesto que es gracias a su eficiencia que se consiguen alcanzar los niveles de satisfacción del cliente buscados. Finalmente, los propietarios del

negocio, en este caso las dos socias y fundadoras, forman un tándem muy valioso para la empresa puesto que cada una aporta virtudes distintas pero, al mismo tiempo, una complementariedad y complicidad (que se remonta a los cuatro años de edad) de gran valor.

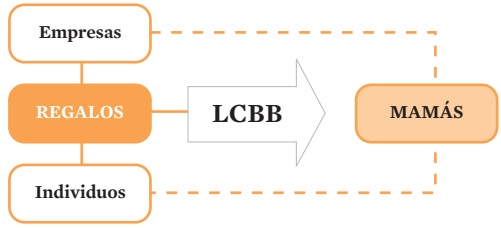
LCBB es una empresa que desarrolla su modelo de negocio a nivel local, regional, nacional e internacional, puesto que el envío de las cestas se puede realizar a todas partes del mundo. Aunque en términos de facturación, de momento, su presencia en el extranjero es mínima, alrededor de un 2% del negocio, LCBB va a abrirse al mercado de particulares internacional traduciendo su página web al inglés. La idea es que todos aquellos extranjeros que tengan amigos en España puedan hacerles regalos de forma fácil, original y sin preocupaciones. En esta apuesta por el idioma encontramos un nuevo factor diferenciador con respecto a la competencia.

En este sentido, hay que añadir una diferenciación más que están a punto de realizar: la apertura de una tienda física (a modo de prueba) con escaparates para complementar, así, la oferta online con productos tangibles al público. De esta manera, no pretenden salirse o restar preponderancia al negocio de Internet, ni mucho menos, la idea es probar con nuevos canales de venta para diversificar el negocio y potenciar, a su vez, la marca con el boca a boca. Una forma de asegurarse la sostenibilidad del modelo de negocio mediante la diferenciación.

El 80% del presupuesto para publicidad y labor comercial se destina a estar presentes, cada vez más, en Internet y la inversión en mejorar la web es constante puesto que son conscientes de que es el mejor escaparate. Esto ha supuesto para los clientes de LCBB una confianza total en la gestión y para la empresa una forma de trabajo más estructurada, aunque a la vez más exigente para poder cumplir con los tiempos de entrega y con todas las garantías que establecen en su web. También, son conscientes de que los medios que les ofrece la red facilitan mucho todos sus procesos administrativos, comerciales, de compras y, en definitiva, toda la gestión diaria. Por último, el modelo de negocio de LCBB ha logrado replicarse con éxito en una *spin-off* de regalos en general (www.encesta.com), que se basa también en el regalo de canastillas con productos muy selectos y para diversas ocasiones.

Con un público objetivo también doble, empresas y particulares, *Encesta.com* ofrece una solución práctica para hacer regalos de todo tipo, ya se trate de regalos corporativos, personales, anónimos, para bodas, o la celebración de un aniversario o despedida, y con modelos de regalo para dirigir a hombres, mujeres, niños o bebés. De nuevo, al igual que en LCBB, el empaquetado y servicio de entrega son exclusivos para evitar todo tipo de preocupaciones al cliente y que éste vuelva a utilizar el servicio y, lo que es más importante, que se conviertan en promotores del mismo recomendándolo a todo el mundo.

FIGURA 1
Modelo de negocio de La Cigüeña del Bebé



Fuente: elaboración propia

En *Encesta.com*, existe un sistema de filtrado de productos que permiten ir acotando la búsqueda del regalo perfecto a partir de tres tipos de filtros: según la ocasión (agradecimiento, bienvenida, aniversario, etc.); según la persona a hacer el regalo (amigo, madre, cliente, pareja, etc.); o según el rango de precio que tenga presupuestado el cliente. Además, *Encesta.com* ofrece la posibilidad de crear tu propio calendario de avisos para fechas señaladas, suscribiéndote online a la agenda personalizada disponible a tal efecto. De esta manera, el sistema de agenda online permite programar hasta 10 avisos que, mediante un correo electrónico, le recuerdan el acontecimiento señalado hasta con diez días de antelación. Un sistema de fidelización muy útil y muy eficiente desde el punto de vista de la venta y el marketing.

3. El papel de la innovación

Para LCBB la innovación es el principal factor de lucha contra la gran avalancha de imitadores y seguidores que han ido apareciendo a lo largo de los años. Al igual que ocurriera hace quince años, LCBB sigue siendo pionera en muchos aspectos del negocio y la innovación que aplican tiene mucho que ver en esa capacidad de liderazgo.

Fundamentalmente, LCBB realiza innovaciones de dos tipos y, normalmente, son de carácter gradual, aunque podríamos decir que la innovación más importante y más radical fue el propio lanzamiento de LCBB. No hay que olvidar que se trataba de la puesta en el mercado de un producto hasta entonces inexistente y que, gracias a Internet, cubrió un nicho de mercado de manera exponencial, tanto desde un punto de vista comercial como de ventas.

Los tipos de innovación que se realizan en LCBB son:

- **Innovaciones de productos.** LCBB empezó comercializando 6 tipos de canastillas. Hasta las 120 actuales ha habido un proceso innovador continuo de producto que se ha desarrollado no sólo dentro de la parte más clásica de regalos para bebés, como puede ser

la línea para gemelos, sino también abriéndose a otras más atrevidas, como la de adopciones o la de "Malitos". Aquí se observa una capacidad de innovación, basada en el *market pull,* puesto que algunas de estas nuevas líneas han surgido a raíz de una realidad social o demográfica en nuestro país.

- **Innovación en comercialización.** En este aspecto, las dos fundadoras de LCBB emplean gran parte de su presupuesto y dedicación. Creen firmemente que el futuro del comercio online viene por el lado del marketing online y todas las oportunidades que ofrece la red en la actualidad para ser innovador a la hora de comercializar tu producto. Esta innovación se traduce en una implicación muy fuerte en las redes sociales, así como en las redes de afiliación. Por otro lado, hay innovación en las mejoras continuas de la Web para potenciar la usabilidad de la misma, así como la facilidad de búsqueda, filtro y adquisición de los artículos.
- **Innovación social.** Esta línea de innovación está, en parte, también sustentada por una demanda social, ya que se basa en una línea ecológica en la que todos los productos son de fabricación orgánica, y en una línea solidaria en la que 10 euros de la cesta comprada se destinan, por parte de LCBB, a la Fundación de Síndrome de Down de Madrid.

La innovación también ha significado la creación de una línea de negocio completamente complementaria con www.encesta.com. Se puede decir que este negocio es una *spin-off* de LCBB y, por tanto, generado por la innovación de producto constante en ésta. Uno de los canales más activos por parte de LCBB, y que les permite desarrollar en gran parte la innovación en comercialización, que ya se ha comentado, son las redes sociales. LCBB cuenta con su página en *Facebook* con más de mil miembros en el momento de escribir este trabajo y una cuenta en *Twitter* con casi 260 seguidores. También se ha creado en *linkedin* un Grupo: "The gifts corner" con más de 600 profesionales de Recursos Humanos, lo que les permite tener un contacto directo con su clientela y mantenerla informada de cualquier tipo de innovación o mejora de sus productos. Asimismo, LCBB cuenta con un blog de éxito entre madres e interesados por el mundo del bebé, que también utilizan como medio de comunicación abierto y transparente, http://teleciguena.com/blog/.

4. Cultura corporativa

Desde la dirección de LCBB tienen muy claro que el proceso participativo en la empresa puede reportar importantes beneficios. Se fomenta la participación para que todos los empleados, incluidos los botones y montadores de cestas, den ideas de cómo mejorar el proceso de trabajo diario dentro de la empresa, así como la aportación de ideas en cuanto a la innovación de productos nuevos y fórmulas de mejorar los ya existentes.

Este proceso se hace de manera espontánea y no existe una metodología implementada para ello. Sin embargo, sí existe una declaración expresa, por parte de la dirección hacia el resto del equipo, de que se va a contar con su opinión y no va a caer en saco roto, demostrando, de hecho, en algunos casos, que ha sido así. Cuando alguna de estas ideas resulta ser exitosa, la dirección hace una felicitación pública a la persona que ha sido artífice de la misma o que ha ayudado a ponerla en práctica.

No obstante, los riesgos son asumidos, normalmente, por la dirección ya que es la parte de la empresa que aporta el capital. De la misma manera, la retribución es distinta, dependiendo del grado de responsabilidad dentro de la empresa, y el esquema de esta retribución es claro dentro de la organización. Independientemente de ello, existe un esquema de bonos para todos los empleados en el caso de llegar a cumplir los objetivos establecidos a principios de año. Además, se conceden días libres para aquellos miembros del equipo que han realizado un esfuerzo extra, en algún momento puntual, como recompensa, además de los que le corresponden según la legislación vigente.

Por otro lado, y con la filosofía de no coartar las opiniones de los empleados sino fomentarlas, normalmente, los fracasos no se sancionan si han sido fruto de un esfuerzo consensuado por sacar adelante nuevas propuestas. Es decir, por parte de la dirección se hace patente el derecho al error de cualquiera de los miembros del equipo como parte de esa cultura corporativa a favor de la participación.

Toda esta labor de fomento de una cultura participativa y abierta es posible gracias a que hay una fluidez de comunicación en sentido vertical muy clara. El tamaño de la empresa permite, además, que esta comunicación no necesite de fórmulas demasiado complejas para llevarla a cabo. A pesar de contar con oficinas en Madrid y Barcelona, ambas están perfectamente compenetradas en este sentido.

4.1. Configuraciones organizativas y capital humano

LCBB se identifica con un sistema de organización funcional en el que las dos fundadoras tienen una función clara, y el resto del equipo con división del trabajo también, según distintas tareas, tanto en la oficina de Barcelona, como en la de Madrid.

Un aspecto clave de la organización que afecta al modelo de negocio, directamente, es que se externaliza todo aquello que no se considera central en el negocio. Por ejemplo, todas las cuestiones relacionadas con el SEO/SEM, el departamento de sistemas o la contratación de los recursos humanos. Esto permite que se mantenga una estructura pequeña con costes pequeños con la idea de lograr mayores márgenes, aún con facturaciones más modestas, al menos en comparación con otras empresas del sector de ventas online. Este tamaño es el que permite una mayor flexibilidad a la hora de adaptar el equipo a cualquier cambio y, en consecuencia, ser más ágiles ante cambios exógenos, como los vaivenes cíclicos de la economía o frente a cambios regulatorios, por ejemplo. A la vez, los equipos pueden autogestionarse sin demasiadas limitaciones desde la dirección, dentro de las responsabilidades de cada uno.

La integración de LCBB en foros, asociaciones y demás es absoluta. En parte gracias a que una de las socias es Presidenta de la Federación Española de la Economía Digital, asociación que aglutina a un número importante de empresas del sector de la venta online, entre otros sectores de la economía digital. Hay, por tanto, una integración en organizaciones y asociaciones de empresas con perfil similar y se aprovechan mucho estas sinergias para participar en congresos, seminarios, foros, etc. Finalmente, en LCBB hay

una gran capacidad de trabajo en equipo y se consigue un grado de participación importante en los procesos de innovación desarrollados por la empresa.

5. La estrategia de la empresa

No existe una planificación específica formal de la estrategia de la empresa ni tampoco un seguimiento de la misma. No obstante, hay casos de éxito internos respecto a la integración de lo no planificado, dentro de las posibilidades del día a día y sin que perturbe la marcha del negocio. Al contrario, desde LCBB han podido, por ejemplo, integrar actividades o productos que no estaban en el portafolio de la empresa que, tras la demanda de un cliente, se han incorporado sin costes importantes y de manera relevante para la empresa.

No obstante, en LCBB tienen claros los ejes estratégicos con los que mejor se identifican y que mejor reflejan el comportamiento y actividad de la empresa:

- Estrategia de liderazgo de costes: mediante una constante búsqueda del mejor coste con la mejor calidad.
- Estrategia de diferenciación: desde su primera salida al mercado hace quince años, cuando eran los primeros y únicos en ofrecer estos productos, ésta ha sido una estrategia clara.
- Estrategia de especialización: concentrarse en lo que saben hacer y en los clientes que conocen desde hace quince años.
- Estrategia de innovación: la única manera de poder ganar a los imitadores es estar innovando continuamente y situarse uno o dos pasos por delante.
- Estrategia de crecimiento externo: las alianzas y acuerdos son unas estrategias que les han funcionado a la perfección hasta ahora y que van a seguir usando.

6. Conclusiones

LCBB es la empresa pionera y líder en España de envío de cestas para bebés y mamás, con alrededor de 14.000 cestas al año enviadas a todo el territorio nacional y parte del extranjero. Está facturando en torno a los 1.400.000 euros. Gracias a su estructura de costes, con un equipo reducido pero muy eficiente en la gestión, y un trabajo de búsqueda de los mejores proveedores en España y en el extranjero, logran aumentar sus márgenes para poder seguir invirtiendo en los pilares clave: innovación y calidad de producto, y marketing.

Quieren convertirse en la referencia online del regalo en España y, para ello, están expandiendo su negocio a otros segmentos del regalo a través de www.encesta.com, manteniendo alianzas con marcas de reconocido prestigio nacional e internacional, y apostando fuertemente por las redes sociales y la Web 2.0 en su estrategia de marketing y comunicación.

TABLA 1
Cuadro resumen

Elecciones del modelo de negocio	Descripción de los elementos que constituyen el modelo de negocio	Consecuencias
Metas del proyecto empresarial	Ser referente del regalo online en España	Liderazgo en el sector en sus 15 años de vida
Cliente objetivo	Empresas y particulares	Gran especialización
Campos de actividad que intervienen en el modelo de negocio	Regalos de cestas en España y parte del extranjero	Llegar los primeros a un nicho de mercado no explotado
Capital relacional de la empresa	Fundamentalmente por este orden: clientes, proveedores, personal y propietarios	Satisfacción absoluta de los clientes convirtiéndoles en promotores
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Principalmente los proveedores y las empresas colaboradoras y con las que realizan alianzas duraderas	Los mejores costes y un marketing relacional de gran valor
Competencias esenciales controladas por la empresa	Innovación y marketing	Mantenerse en el liderazgo del mercado
Estructura de costes	ND	Márgenes altos para poder reinvertir en innovación y marketing
Ingresos	1,4 millones de euros	Independencia financiera para invertir y gestionar la empresa
Sostenibilidad del modelo de negocio	Ventajas competitivas en costes y diferenciación	Ampliación de mercados y a otros negocios

7. Clave del éxito: Estructura de inversión

No se necesita una gran estructura e inversión para montar un negocio que facture más de un millón de euros al año. Las posibilidades que ofrece la Web para el comercio, el marketing y la gestión del cliente, permite mejorar en márgenes, satisfacción del cliente y llegar a nuevos mercados. Internet es el mejor canal de venta masiva para cualquiera que tenga un producto y servicio de entrega diferencial.

7.1. Otras claves

Además, del recorrido, crecimiento e impulso de La Cigüeña del Bebé se pueden extraer una serie de conclusiones interesantes, algunas específicas del sector e-commerce y otras que se podrían aplicar perfectamente a cualquier empresa Es clave dar plena satisfacción al cliente a partir de entender sus necesidades, el valor añadido del producto tiene que estar muy bien comunicado y dirigido al público que entiendes bien. Las fundadoras, en este caso,

tuvieron la idea a partir de una necesidad personal sin posibilidad de satisfacer en ese momento, es decir, estuvieron en la piel de su consumidor actual. Este público objetivo debe estar bien acotado y ver que no tiene por qué ser el consumidor final de tu producto donde esté todo el negocio. En el caso de LCBB, son las empresas las que suponen la mayor parte de la facturación, que no son el consumidor final del producto que ofrece: las cestas. En un sector donde la competencia crece a un ritmo similar al del mercado –ya que hay cierta "facilidad" de replicar el modelo–, sólo hay dos caminos para competir: la innovación constante en producto y en marketing, y la mejora continua en la experiencia del cliente, para que se conviertan en promotores de tu producto. En la venta de un producto manufacturado debe haber una constante búsqueda para mejorar costes manteniendo la calidad del producto.

MICROGÉNESIS

Introducción

Desde 1992, Microgénesis ha venido desarrollando una intensa actividad en el mundo de la consultoría y la ingeniería de proyectos, siendo especialistas en la integración y aplicación de nuevas tecnologías, así como en la generación e implantación de nuevos modelos organizativos de negocio. Si bien su amplia experiencia con clientes de diversos sectores industriales (tales como las industrias creativas de contenidos culturales y de entretenimiento) les ha aportado un "expertise" y una visión muy particular sobre el papel de la tecnología, en Microgénesis nunca se deja de investigar y crear herramientas propias, beneficiándose los clientes, así, de los conocimientos de un equipo experto en innovación, sin que ello suponga ningún coste adicional para ellos.

1. Definición del proyecto empresarial

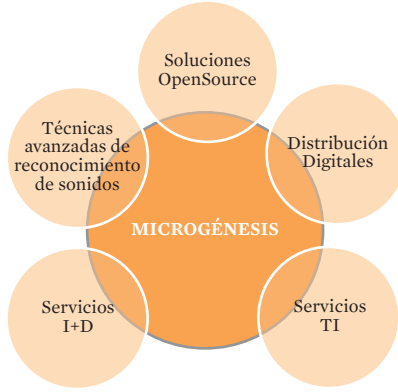
Microgénesis fue fundada en 1992 como idea de Rafael Ramos (Socio Director), apuntando a cubrir una necesidad en el mercado de la gestión de contenidos digitales tanto a nivel tecnológico, como a nivel administrativo y legal. Hoy en día Microgénesis es una empresa de capital 100% español de consultoría e ingeniería de proyectos TI especializada en la integración y aplicación de nuevas tecnologías, comprendiendo desde el diseño de sistemas de control y protección de derechos de propiedad intelectual hasta la creación de portales web con amplios servicios y funcionalidades destinados al mundo de la cultura.

Más aún, Microgénesis se ha enfocado tanto en la implantación de Soluciones OpenSource para las empresas como en la implantación de Soluciones Digitales para la Industria de la Cultura y el Entretenimiento, realizando una amplia gama de trabajos de consultoría y desarrollo tecnológico para diversas organizaciones (empresas, sociedades de gestión de derechos de autor y empresas de la industria cultural). Entre algunos de los clientes y proyectos que se pueden citar se encuentran: *Portalatino, Telecinco, Grupo COPE; Grupo AFHA,* y *Periódico La Razón*.

2. El modelo de negocio

El modelo de negocio de Microgénesis se encuentra soportado sobre una valiosa base de conocimientos de negocios, y una combinación de capacidades tecnológica, distribuidas en 5 líneas de negocios (figura 1): soluciones OpenSource; técnicas avanzadas de reconocimiento de señales de audio; servicios TI; distribución digital; y servicios de I+D+i. Para ello, cuenta con un equipo de 80 profesionales (entre especialistas en ingeniería, consultoría y desarrollo) dirigidos por personas de contrastada experiencia en los ámbitos de las TI, la propiedad intelectual, y las industrias de la cultura y el entretenimiento.

FIGURA 1
Líneas de negocios en Microgénesis



A través de las Soluciones OpenSource, Microgénesis ofrece diversos servicios entre los que se encuentran la consultoría, implantación, adaptación y formación alrededor de diferentes sistemas de información de gestión empresarial basados en código abierto, trabajando con diversas soluciones OpenSource, en unos casos con soluciones propias y, en otros, como Partners de terceros. Sin lugar a dudas, dentro de las Soluciones OpenSource uno de los valores que Microgénesis ofrece a sus clientes es la novedad de de este tipo de soluciones de negocio, al ser una tecnología emergente, sin licencias, y sin costes de propiedad del código (aplicación). Aún así, Microgénesis afirma que no compiten en costes, sino en la complejidad de los proyectos que acomete al ofrecer la capacidad de un equipo altamente cualificado para la implementación del sistema y su integración total con los procesos del negocio (desarrollo de aplicaciones, nuevos módulos para adaptarse al negocio) para maximizar el beneficio de los clientes y optimizar el rendimiento de los sistemas de la empresa.

La Unidad de Técnicas Avanzadas de Reconocimiento de Señales de Audio trabaja con tecnología propia que permite detectar cadenas de audio (datos de frecuencia) mediante patrones en emisiones de radio, TV, e Internet. Dentro de dicha unidad, Microgénesis proporciona tecnologías totalmente innovadoras, diferenciadoras y efectivas al ofrecer servi-

cios de búsqueda y monitorización de patrones sobre el audio en particular que solicite el cliente (algo que antes no se podía hacer), al mismo tiempo de apuntar a licenciar su tecnología a otras empresas que lo soliciten.

Microgénesis cuenta con una importante área de Servicios TI. La consultoría técnica se encuentra orientada a la alineación de los procesos de negocio con las arquitecturas y soluciones TI (tales como diseño de arquitectura de sistemas, desarrollo a medida e integración de sistemas, diseño de infraestructuras tecnológicas, etc). Para los Servicios de TI, la empresa cuenta con un equipo de profesionales expertos en el área de Consultoría TI, que trabajan para proyectos en la empresa del cliente (proyectos llave en mano), además de asesorar a sus clientes, permitiéndoles mantener y adecuar sus sistemas de información a las necesidades de la empresa, y ayudándoles a la incorporación racional de las nuevas tecnologías.

La línea de Distribución de Contenidos Digitales, es una de las líneas de negocios más prometedora para el sector de la industria de la cultura y entretenimiento, pues no se encuentra enfocada solamente hacia los clientes finales sino hacia todo el ciclo de vida entre las relaciones de proveedores de contenidos (películas, juegos, e-books, imágenes, música). El principal valor de la Distribución de Contenidos Digitales es el conocimiento y la experiencia en el negocio y, en particular, en este nicho de mercado, el cual está volcado en la plataforma tecnológica desarrollada. Los clientes reconocen no solo la experiencia tecnológica sino la experiencia administrativa y legal del negocio junto con el amplio conocimiento nacional e internacional, ofreciendo un servicio integral. La unidad de I+D+i actúa como socio tecnológico al ofrecer la relación con todos los organismos nacionales e internacionales (como modo de que el cliente acceda a financiación), y la gestión de proyectos.

Finalmente, la unidad de I+D+i desarrolla proyectos para convocatorias de ayudas de la Unión Europea, Administración Central o Comunidades Autónomas. Una de sus principales funciones es preparar dichos proyectos, presentarlos, gestionarlos, aprobarlos y seguir el cumplimiento de las condiciones del proyecto (trámites administrativos). Otra de las funciones de dicha unidad es soportar las otras líneas de negocio para presentar proyectos a distintas convocatorias, además del desarrollo de proyectos propios.

Microgénesis ha realizado una amplia gama de proyectos en consultoría, servicios TI y de desarrollo tecnológico para diversas organizaciones públicas y privadas entre las que se encuentran *Filmax, El Corte Inglés, Telecinco, Televisión de Cataluña, Grupo Vocento, CCRTV Interactiva, sDae, SGAE, RTVE, Real Madrid, CEAC, Grupo Planeta, Ayuntamiento de Barcelona,* y *La Caixa*, llevándole a desarrollar una serie competencias diferenciales en sus diversas líneas de negocio, tales como:

- Conocimiento profundo de las soluciones de gestión empresarial basadas en Open-Source.
- Una larga y contrastada experiencia a lo largo de más de 10 años en consultoría y servicios TI.
- Expertos en la industria de la cultura, la creación y el ocio digital.
- Especializados en el campo de la propiedad intelectual.
- Investigación continua y tecnologías propias.

Nuestra capacidad distintiva reside en un equipo de profesionales que conoce a la perfección la cadena de valor de nuestros clientes, sus modelos de gestión, sus necesidades en el entorno digital y el impacto de la evolución tecnológica en sus negocios.

2.1. Actividades de la empresa y gestión estratégica del modelo de negocio

Microgénesis ofrece una amplia gama de productos y servicios para clientes en multitud de sectores, tales como: Consultoría de soluciones OpenSource; Agencia de promoción digital; Comunicación y marketing digital; Tratamiento de contenidos digitales; Gestión del negocio digital; y Reconocimiento avanzado de señales de audio. Si bien la mayoría de estos productos y servicios se distribuyen dentro del territorio español y, en menor grado, en toda Europa, Microgénesis apunta a la internacionalización de su empresa al comenzar a distribuir su tecnología de creación propia en Estados Unidos, pues es un hecho que la empresa compite en el mercado con una ventaja competitiva basada en la dominación de algunas competencias básicas distintivas y diferenciadoras.

Dentro de los productos y servicios que oferta Microgénesis, la Unidad de Consultoría de Soluciones OpenSource es una unidad dedicada a la consultoría, implantación y prestación de servicios adicionales alrededor de diferentes sistemas de información de gestión empresarial, basados en tecnología OpenSource, de las cuales se destacan dos soluciones propietarias y tres en calidad de socio comercial (Partner).

Open for Commerce (solución propia de Microgénesis) es una plataforma integral de comercio electrónico que permite comercializar todo tipo de productos en diferentes formatos y modalidades de distribución y consumo. Por su parte, Open for Contents (igualmente propia) es una solución diseñada para administrar, distribuir y comercializar contenidos digitales. Es una tecnología modular que permite un completo control de los contenidos digitales y una distribución multisoporte totalmente automatizada. El objetivo de estas herramientas es desarrollar un modelo de negocio basado en tecnología de código abierto con alcance global. Para ello, Microgénesis ha creado una empresa en Estados Unidos, con sede en San Diego (California), desde donde se apunta a distribuir dicho software a través de partners, inicialmente, en Estados Unidos y, posteriormente, en el resto del mundo.

Microgénesis también es partner de otras tres soluciones OpenSource, tales como:

- **Openbravo ERP.** Es un sistema integrado de gestión empresarial (ERP) desarrollado completamente en entorno web. Es una solución de código abierto para la PYME (pequeña y mediana empresa) que incluye una integración total con herramientas de gestión de relaciones con clientes (CRM), inteligencia de negocio (Business Intelligence o BI) y Terminales Punto de Venta (TPV).

- **SugarCRM.** Es una solución CRM Open Source que permite centralizar toda la información referente las relaciones de una empresa con sus clientes, permitiendo a las empresas alinear el marketing, las ventas, el soporte y la gestión ejecutiva.
- **Pentaho Open BI Suite.** Es la alternativa OpenSource para Business Intelligence. Es una plataforma modular, integrable y basada en estándares que cubre todas las necesidades de la Inteligencia de Negocio.

En el ámbito de la distribución digital, Microgénesis cuenta con la Agencia de Promoción Digital la cual ofrece un servicio integrado de promociones digitales que le permite a los clientes (a través de un Canal de Ocio) canalizar el tráfico en función de objetivos, realizar promociones de cine y música, medir el resultado de las campañas de manera precisa, obtener ingresos directos por la venta online, incorporar otros contenidos que completen la oferta de ocio (tales como e-books, entradas, viajes, apuestas, además de todo tipo de productos físicos), generar un target publicitario de ocio, etc. Para esto Microgénesis ha diseñado todo tipo de promociones digitales para empresas de numerosos sectores adaptadas a los objetivos específicos de cada cliente.

La Unidad de comunicación y marketing digital de Microgénesis pone a disposición de cada cliente soluciones integrales basadas en procedimientos y acciones diseñados para comunicar de manera efectiva en medios tradicionales y digitales. Dentro del catálogo de servicios se encuentra la oferta de desarrollo de estrategias de comunicación, el diseño y la producción de contenidos digitales, posicionamiento web, y la promoción en medios.

Para el tratamiento de contenidos digitales, Microgénesis ofrece el servicio de digitalización, protección y distribución de contenidos digitales, además de disponer de una infraestructura de alto rendimiento para el alojamiento de aplicaciones para el comercio electrónico. Por su parte, la Gestión del negocio digital apunta tanto a la gestión operativa de las plataformas contratadas de forma integrada mediante la gestión y la actualización de contenidos, control de calidad y el mantenimiento, soportando el funcionamiento técnico y operativo de la plataforma, como a la consultoría de negocio digital al ofrecer asesoramiento y servicios de rediseño de procesos para la implantación de nuevos negocios en mercados digitales.

Es de destacar que Microgénesis también cuenta con una unidad interna de asesoría jurídica, altamente especializada y enfocada en el apoyo, en temas relacionados con el Derecho, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), así como en Derecho de las Telecomunicaciones. El grupo de abogados que integra el departamento cuenta con una amplia experiencia en todos los aspectos relacionados con la propiedad intelectual y, más concretamente, con todo lo relacionado con el negocio de los contenidos digitales y de software libre.

Para lograr lo anterior, Micrógenesis gestiona su modelo de negocio de manera estratégica al lograr de manera exitosa colaboraciones en redes de valor con otros agentes económicos (figura 2).

FIGURA 2
Capital relacional desarrollado por la empresa

Además, si bien la mayoría de sus equipos se encuentran trabajando de manera cohesionada para lograr una masa crítica, Microgénesis mantiene una cooperación constante con otros agentes del ámbito científico a través de diferentes instituciones de investigación, logrando el desarrollo de productos de alto valor tecnológico. En línea con esto, Microgénesis resalta la relación de importancia que mantiene con los diferentes agentes implicados en el logro de la ventaja competitiva de la empresa.

3. El papel de la innovación

Para Microgénesis, mantener la ventaja competitiva es un factor clave que le permite gestionar sus procesos de innovación de manera integrada y abierta. De hecho, nadie puede dudar de que Microgénesis sea una empresa innovadora, pues la innovación que se desarrolla es de diferentes tipos y diferentes grados.

En la distribución digital la innovación se lleva a cabo en tres ámbitos: conceptos, productos y procesos. Las innovaciones de concepto hacen referencia al negocio y se concentra, principalmente, en el área de las promociones digitales, llevando la promoción tradicional (regalo de productos tipo películas, libros, etc.) al ámbito del mundo digital en la manera de promociones digitales, por ejemplo, cupones para descargar películas de estreno. En cuanto a la innovación de producto, Microgénesis ha desarrollado una plataforma propia para dar soporte a los proyectos y servicios. La innovación de procesos se ha centrado en la distribución de contenidos digitales, el cual se ha convertido en una innovación de tipo incremental al evolucionar de forma continua. Precisamente, esta situación ha exigido a Microgénesis estar atenta a los cambios del mercado, razón por la cual la empresa decidió abrir una filial en Estados Unidos con el fin de mantenerse al día en la evolución de este mercado.

Otras innovaciones introducidas se encuentran tanto en el ámbito del concepto (soluciones denominadas OpenSource, las cuales, en su momento, fueron una de las primeras apuestas de Microgénesis en este tipo de tecnologías, naciendo las soluciones Open for Commerce y Open for Contents), y del producto (la tecnología avanzada de reconocimiento de señales de audio, la cual lleva desarrollándose desde hace 10 años, apuntando en un futuro próximo el reconocimiento combinado tanto de señales como de imágenes).

Para lograr lo anterior, Microgénesis invierte más del 3% de sus ingresos en I+D+i, nutriéndose tanto de las necesidades de sus clientes como de las del mercado, además de colaborar intensamente con otros agentes, tales como los centros de investigación para complementar sus capacidades tecnológicas. Aún así, Microgénesis afirma que gran parte de sus innovaciones provienen de las ideas de sus empleados. De hecho, para Microgénesis la utilización de las herramientas de la denominada economía digital (uso de Internet, web 2.0, código abierto), además de ser fundamentales para su desempeño, son también importantes fuentes de información.

Sin lugar a dudas, los principales efectos producidos por las innovaciones realizadas por Microgénesis han tenido importantes impactos en la adaptación y modificación de los estándares de la distribución digital y en el establecimiento de plataformas OpenSource a nivel mundial.

4. Cultura corporativa

Microgénesis fomenta una actitud participativa en todo su personal al mantener una cultura abierta a los cambios. En este sentido, Microgénesis fomenta dicha participación al permitir al personal de la empresa proponer cambios de mejora a sus productos y servicios y, en algunos casos, el desarrollo de nuevos productos, los cuales son evaluados por el área de I+D+i, fomentando así la asunción de riesgos y la delegación de responsabilidades. Para facilitar esto, si bien Microgénesis se identifica con una estructura divisional, la empresa mantiene un alto grado de flexibilidad, además de una elevada integración tendiente hacia una baja jerarquización, estimulando con esto la fluidez de la comunicación tanto en sentido vertical como horizontal.

Si bien la estructura organizativa de Microgénesis se encuentra en un proceso de renovación dada la etapa de transición en la que, actualmente, está la empresa, es de destacar que Microgénesis cuenta con diferentes departamentos, a través de los cuales soporta todos sus procesos de negocio, siendo fundamentales para el logro de sus objetivos estratégicos y operativos.

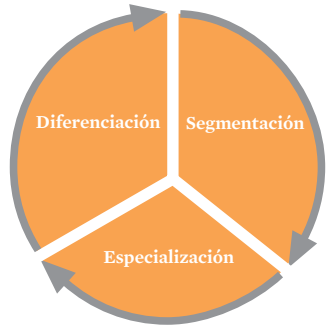
5. La estrategia de la empresa

Aunque en Microgénesis se cuenta con un plan estratégico formalmente establecido, éste es llevado a la práctica de una manera más informal y en continua consonancia (y guía) con

las necesidades de los clientes, el mercado y las soluciones innovadoras aportadas por el personal de la empresa continuamente. El objetivo es realizar una planificación simple, formal y basada en un presupuesto inicial. Todas las ideas propuestas se vuelcan en un plan de objetivos que se traduce en un presupuesto, el cual es monitorizado durante todo el año, de manera que la estrategia se adapte al entorno cambiante de la empresa.

De esta manera, la estrategia desarrollada por Microgénesis se basa, principalmente, en que sus productos y servicios mantengan la ventaja competitiva obtenida anteriormente y derivada de una estrategia tecnológica (no formalizada), al mismo tiempo que evolucionan acrecentando continuamente sus capacidades tanto interna como externamente (figura 3).

FIGURA 3
Estrategia empresarial en Microgénesis



6. Conclusiones

Microgénesis es una empresa de desarrollo tecnológico, consultoría e ingeniería de proyectos especializada en la integración y aplicación de nuevas tecnologías de información, así como en la generación e implantación de nuevos modelos organizativos de negocio. Los campos de actividad de Microgénesis comprenden desde la implantación de soluciones OpenSource, la creación y gestión de nuevos contenidos digitales y su entorno, y la creación y gestión de tecnología de reconocimiento de señales, hasta la creación de portales web con amplios servicios y funcionalidades destinados a clientes de diversos sectores tanto públicos y privados.

Microgénesis ha desarrollado un expertise en sus diferentes líneas de negocio derivadas de su amplia gama de proyectos de consultoría, servicios TI y desarrollo tecnológico, creando un conjunto de competencias esenciales, las cuales le han permitido desarrollar una ventaja competitiva en diversos sectores de actividad económica.

Sus procesos de innovación integrados y abiertos y la innovación continua en sus diferentes tipos y grados ha hecho que Microgénesis mantenga y acreciente esa ventaja obteni-

da, nutriéndola constantemente tanto de las necesidades de sus clientes como de las nuevas ideas y propuestas de su personal, y la colaboración intensa con otros agentes del ámbito científico.

7. Clave del éxito: diferenciación y segmentación

Los dos factores que han sido claves para el éxito de Microgénesis son, la diferenciación de sus competidores al soportar acertadamente su modelo de negocio sobre una valiosa base de conocimientos específicos, y la segmentación de su mercado distribuido en sus 5 líneas de negocios. De esta manera, Microgénesis ha capitalizado una serie competencias diferenciales que han hecho que su modelo de negocios sea altamente sostenible.

Sin lugar a dudas, Microgénesis ha mostrado a todas aquellas empresas que deseen ser exitosas en este sector, la manera adecuada de hacer uso de sus diversas capacidades. Por un lado, la diferenciación, a través del conocimiento profundo de las soluciones tecnológicas ofrecidas, permitirá a las empresas especializarse en dichos campos de actividad, ofreciendo soluciones de un alto valor añadido al mismo tiempo que desarrolla un equipo altamente cualificado; por el otro, la segmentación, a través de sus diversas líneas de negocios, permitirá a la empresa enfocar acertadamente tanto sus recursos como sus esfuerzos tecnológicos, al mismo tiempo que desarrollan un profundo conocimiento de la industria en la se desempeñan. Ambos factores, redundaran en la capitalización de un elevado "expertise", beneficiándose los clientes así de los conocimientos acumulados por la empresa.

7.1. Otras claves

Otra lección que se puede obtener de la experiencia de Microgénesis es que, si bien ha desarrollado una intensa actividad en la consultoría y la ingeniería de proyectos, obteniendo una amplio "expertise" en diversos sectores, no se ha conformado y ha invertido en I+D+i creando herramientas propias que le permitan ofrecer productos y servicios de un alto valor añadido al mismo tiempo que amplía la gama de sus productos y servicios. Esto es un aspecto crítico para todas las empresas que deseen mantener una ventaja competitiva de la economía digital, pues no basta con la experiencia acumulada de los proyectos desarrollados dado el rápido avance tecnológico y los ciclos de vida más cortos de la misma tecnología.

El caso de Microgénesis es un claro ejemplo de cómo soportar acertadamente un modelo de negocios a través de una valiosa base de conocimientos de negocios, y la construcción de una serie de capacidades tecnológicas. A esta recomendación, se le puede añadir aquella a la que hace referencia la colaboración con otros agentes para complementar las capacidades tecnológicas de cualquier empresa.

QAPACITY

Qapacity β

Introducción

El nombre de Qapacity nace de la combinación de Quality + Capacity y es también el nombre de la empresa que lleva algo menos de dos años en la incubadora del Grupo Intercom para desarrollar una plataforma que ayuda a las micropyme y profesionales autónomos a promocionar y ofrecer sus "capacidades", sus servicios, "cualificadas", en la Red.

Se trata de una iniciativa que trata de llegar a un tejido de profesionales autónomos y pequeñas empresas mediante una herramienta sencilla que les permita acercarse a la Red. En este caso, se trata de un "escaparate" digital para las empresas soportado por una potente plataforma tecnológica que, además, ofrece a los usuarios la posibilidad de disponer de una considerable variedad de métricas y funcionalidades para afinar el rendimiento de su presencia en la Web.

Además, se proporciona a la Pyme un espacio donde obtener visibilidad con otros muchos servicios y profesionales, a modo de directorio de servicios cualificados.

La idea surge de un tándem de emprendedores inquietos, Tomy Pelluz y Julián Lerer, que ya formaran equipo previamente en Neurona, una de las primeras redes sociales profesionales, también lanzada por Grupo el Intercom, que acabará siendo adquirida por Xing, en 2007.

El entorno empresarial y creativo proporcionado por la factoría de empresas del Grupo Intercom, añadido a la complementariedad del equipo fundacional de Qapacity y a la propia operativa de un equipo pequeño de personas de varios países, hacen de esta empresa un caso muy poco común en nuestro país de innovación empresarial en la economía digital.

1. Definición del proyecto empresarial

El origen de Qapacity está en Neurona, una de las redes profesionales pioneras en España que terminaría siendo adquirida por Xing, en 2007. En el tiempo que el ex-equipo de Neurona está en Xing, como buenos innovadores y emprendedores, siguen dándole vueltas a nuevas ideas para convertir en proyecto propio, una de ellas sería el germen de Qapacity.

Así, en 2008, la idea ya está madura y deciden dirigirse de nuevo al Grupo Intercom para su financiación y apoyo, ya que cuentan con la experiencia y contactos previos allí para poder desarrollar este proyecto. La idea encaja perfectamente en la filosofía de inversión y apoyo a emprendedores del Grupo Intercom y entran a formar parte de la factoría de empresas de este grupo en la que encuentran grandes ventajas, además de las obvias de encontrarse en el seno de uno de los grupos empresariales más importantes del sector en España, y con el padrinazgo y consejo de un gran emprendedor como Antonio González Barros.

Añadido a ello, cuentan con todos los servicios e instalaciones que ofrece el Grupo Intercom para poder centrarse en su proyecto y, además, con la posibilidad de unirse a la carta, es decir sin una estructura fija y predeterminada, sino que pueden adaptar sus necesidades a la forma de trabajo que más se adecúe, según módulos adaptables. Pueden, por ejemplo, alojarse físicamente en la factoría o tener su propio espacio, y trabajar con el equipo interno de la factoría o propio.

Dado el grado de experiencia y confianza que ya tienen con Antonio González Barros y el Grupo Intercom, además del hecho que los fundadores de Qapacity también invierten en su proyecto, finalmente optan por un sistema más independiente, ubicándose por su cuenta en sus propias oficinas en Barcelona.

Qapacity, por tanto, se desarrolla a partir de la idea de unos emprendedores que son también los innovadores e impulsores de la misma, y que consiguen aunar a un equipo de cuatro personas, inicialmente, con conocimientos y capacidades complementarias para llevar adelante el proyecto. Se ponen en marcha en el año 2008 para ir aumentando este equipo de cuatro personas a las siete de la actualidad.

La definición más completa del proyecto empresarial llevado a cabo por Qapacity sería un conjunto de herramientas para que los profesionales vendan más en Internet y que, a su vez, los clientes tengan la suficiente confianza para contratarlos: un directorio de empresas que es, a su vez, una red social para compartir, contratar y promocionar empresas y profesionales que ofrecen sus servicios, a través de herramientas creadas para ello por Qapacity.

Más en detalle, Qapacity cuenta con estas singularidades y capacidades para ofrecer a las Pymes y autónomos, tanto a nivel nacional como internacional:

- Es un directorio de servicios en el que la confianza se transmite de persona a persona. Un lugar en el que encontrar servicios recomendados a partir de una idea muy sencilla:

el marketing que mejor funciona es el del trabajo bien hecho y, por tanto, el que se basa en el poder de las recomendaciones personales. En definitiva, el boca a boca tradicional de toda la vida.

- Es, además, un sistema de promoción en el que los proveedores de servicios cuentan con diferentes herramientas que facilitan la promoción y visibilidad de sus servicios en la red. Al mismo tiempo, estas herramientas les permiten establecer relaciones más certeras con sus clientes y sus colaboradores profesionales, puesto que ésta es una de las ventajas de Internet.
- Es también una red social centrada en la recomendación, la contratación y la promoción de los servicios, ya que lo que se encuentra disponible para las empresas gracias a Qapacity es una plataforma abierta a la red. Además, es un espacio conectado y sincronizado con Facebook, Twitter y LinkedIn, para que estas redes sociales con mayor popularidad y número de miembros de Internet tengan también conexión con todos los perfiles de la red de Qapacity.
- Cualquier profesional puede añadir sus servicios al directorio, creando automáticamente una web que está hospedada en Qapacity y optimizada para los buscadores. Esta web es completamente configurable, y mantenerla y editarla no exige tener ningún conocimiento técnico previo. Así, cualquier Pyme o autónomo tiene la misma oportunidad de darse a conocer en la Red que cualquier empresa con mayores recursos y que cuenta con su propio desarrollo de página Web y posicionamiento en buscadores.

El proyecto empresarial ofrece, por tanto, un producto innovador muy potente que permite vender más en Internet a los profesionales gracias a esa visibilidad que ofrece la herramienta. Al mismo tiempo, los clientes ven que hay una "cara", en forma de página web, detrás de los productos/servicios que se encuentran alojados en el directorio. Por tanto, además de visibilidad gracias a la herramienta, también se aporta credibilidad y confianza al consumidor. Por último, aunque este apartado aún queda por implementar, también Qapacity ofrecerá cierta ordenación en los servicios disponibles en el directorio. Esta clasificación de los servicios se haría según la calidad que aporten cada uno y más allá de las revisiones que hagan los propios usuarios, incorporando tecnologías avanzadas de identificación, por ejemplo, con el uso de certificados digitales, acuerdos con colegios profesionales, etc.

Lo que ofrece Qapacity tiene un componente claro de ayuda a la empresa y al profesional más pequeño, ya que el producto que se ofrece está directamente dirigido a este tipo de negocios: una herramienta tecnológica para todos los bolsillos (actualmente, es gratuita en todas sus versiones) que les permite, prácticamente, estar al mismo nivel de visibilidad que cualquier empresa grande.

VISIÓN: "Crear un entorno donde las Pymes puedan aprender y crecer profesionalmente utilizando las nuevas tecnologías".

MISIÓN: "Contar con millones de usuarios y ser reconocidos en todo el mundo como una empresa tecnológica que hace las cosas bien, ayuda a la gente honradamente y es rentable".

2. El modelo de negocio

El modelo de negocio de Qapacity se apoya en la combinación de varios elementos. Por una parte, lo que se ha dado en denominar el modelo Freemium[19] (*Free+Premium*), y que ha obtenido gran popularidad en muchas empresas surgidas al abrigo de la Web 2.0. En este caso, una parte del producto que ofrece Qapacity es de libre acceso (y siempre lo será), pero, próximamente, se añadirán unas cuantas funcionalidades avanzadas de pago. Esto sería la columna vertebral del modelo de negocio de Qapacity, pero no el único, como veremos más adelante.

Esta idea surge de su experiencia previa en Xing donde observaron que se podía obtener una rentabilidad y músculo financiero, incorporando un servicio o característica *premium* añadida a cualquiera de los productos existentes para que dieran mayor valor al producto final. No obstante, son conscientes de que este modelo aún no está lo suficientemente preparado para la madurez del cliente español en Internet. El porcentaje de la población que, actualmente, está dispuesta a pagar por un servicio así aún es bajo en nuestro país, pero no lo es en otros mercados como el de EE.UU, o el de Alemania. De ahí que tengan clara su vocación para salir a vender su producto digitalmente en todo el mundo (actualmente, se ofrece en dos idiomas: inglés y castellano). Ello no les supone ningún problema en cuanto a dedicación de recursos ya que cuentan con un equipo multilingüe y, algo importante, desde el principio, todo el proyecto y el equipo ha estado orientado y adaptado a esta visión internacional.

Por otra parte, adicionalmente al modelo Freemium, el modelo de negocio de Qapacity se basará también en diversas estrategias de compartición de ingresos con *partners* seleccionados y trabajar, así, la venta cruzada entre usuarios de otras redes y los productos que ofrece Qapacity, así como entre los productos de otros proveedores con los usuarios de la red de Qapacity. De hecho, el editor de Qapacity tiene la posibilidad de agregar aplicaciones de terceros para, por ejemplo, nichos concretos de usuarios, o aspectos concretos del negocio de la Pyme.

Al mismo tiempo, se irán añadiendo algunos aspectos de publicidad contextual, más allá de las palabras clave, mediante fórmulas de intermediación para lograr casar mejor la oferta y la demanda de servicios. Por último, habrá posibilidades de complementar el modelo de negocio de Qapacity vía ingresos por patrocinio en determinadas secciones del directorio o de la herramienta.

[19] Este concepto se acuñó, en 2006, en el blog del inversor y empresario Fred Wilson, y se refiere al modelo de negocio basado en la idea de dar servicios/productos de manera gratuita para primero adquirir muchos clientes de manera eficiente y a través del boca a boca, de referencias, buscadores, etc. Posteriormente, una vez obtenida una masa crítica adecuada de usuarios/clientes, empezar a ofrecer servicios de valor añadido *premium* o una versión mejorada de tu producto, a un precio determinado.

FIGURA 1
Modelo de negocio de Qapacity

Fuente: Página web de Qapacity.

Por el lado de las competencias que controla la empresa, son variadas. Para empezar, todo el equipo pone una gran pasión a la hora de su trabajo en el producto. Este "pequeño" detalle propicia que el resultado esté muy cuidado y con una gran calidad. Adicionalmente, la relación con los usuarios de Qapacity también es especial, y se percibe como una competencia exclusiva de la empresa que saben controlar.

En primer lugar, se trabaja de manera muy transparente con el usuario, al que se cuenta como un *partner*, más que como un cliente. En segundo lugar, se trabaja con él entendiendo que la tecnología es una herramienta inigualable para ayudar a las necesidades de las personas y, por lo tanto, son ellas las que tienen que anteponerse a cualquier otra necesidad. Es decir, la tecnología no debe ser creada para que sea el usuario el que tenga que adaptarse a ella, todo lo contrario, la filosofía detrás del desarrollo de la herramienta que ofrece Qapacity es que debe ser ésta la que esté al servicio del usuario. Finalmente, desde Qapacity se dan cuenta de que están trabajando en una necesidad real, sabiendo dar una solución global a las empresas y entendiendo que la presencia web ha de estar vinculada a la promoción, la interrelación con las redes sociales, con los clientes, con la reputación, etc. Es decir, el producto que se ofrece no es algo estanco sin posibilidad de vinculación con el mundo que le rodea a él y a sus propios clientes.

En cuanto a las necesidades que mejor satisfacen los productos de Qapacity, de forma general se puede decir que presentan un valor por afrontar distintas necesidades de una manera conjunta, con el mínimo esfuerzo por parte del usuario. No obstante, si tratamos cada uno de los productos por separado, cada uno tiene un valor per se para el usuario. Concretamente:

1. El editor web les permite crear una web en 5 minutos, literalmente, y sin ningún tipo de conocimientos previos.
2. El sistema de creación de webs también permite desarrollar una mayor presencia en los buscadores, optimizándolo en cada caso según lo que se ofrece, ya que se sobreentiende que el objetivo primordial de una empresa en Internet es dar visibilidad a su producto para sus potenciales clientes.
3. De la misma manera, la presencia en el directorio funciona en la misma dirección: presencia y visibilidad, y la mayor promoción posible. Todo ello optimizado según las características propias de cada usuario.
4. La interrelación con las redes sociales mayoritarias existentes permite a los usuarios participar en un área desconocida para ellos hasta ese momento. A su vez, este paso requiere un esfuerzo permanente de dedicación e implicación que tienen que tener en cuenta para lograr una presencia eficaz.
5. Continuamente se incluyen nuevos métodos de promoción para los usuarios a partir de acuerdos con terceros. Por ejemplo, se da la posibilidad a los usuarios de disfrutar de un crédito de 50€ en Facebook y otro tanto en Google para invertir en publicidad online y conocer esas herramientas y sus resultados. Para ello se ofrece un código promocional que el usuario se descarga cuando se hace miembro de la red, lo cual, a su vez, permite a Qapacity ir aumentando la masa crítica de usuarios. También Qapacity tiene un acuerdo con Google Maps de tal manera que los usuarios que se localizan correctamente incluyen sus datos de manera automática en esta herramienta. Además, todas las empresas o autónomos que incluyan su dirección y teléfono en el proceso de creación de su ficha, aparecen también en los resultados de Google Local.

En definitiva, probablemente la base de la diferenciación de Qapacity en su modelo de negocio frente a otros competidores es el énfasis que se da a la promoción de los productos de los clientes, todo ello además de contar con una diferenciación en costes evidente, puesto que se ofrece un producto excelente a un precio inmejorable (es gratis).

Efectivamente, no existe en el mercado ningún espacio para crear una web profesional que también tenga como objetivo que el cliente venda más desde el primer momento, consiguiéndose gracias a la batería de productos promocionales que Qapacity pone a su disposición. Asimismo, al crear una web en Qapacity los servicios se añaden, automáticamente, a un directorio profesional en el que se trabaja por posicionarlo cada vez mejor en los buscadores. Es decir, desde el primer momento se trabaja por que el cliente tenga más clientes.

En cuanto al grado de apertura de Qapacity a la hora de desarrollar su modelo de negocio, existe un elevado grado de participación y cooperación de la empresa en redes de valor con otros agentes económicos, al tiempo que hay un alto grado de interacción con ellos. En ambos casos, existe una obvia y muy positiva relación con todas las empresas pertenecientes al Grupo Intercom (alrededor de cuarenta), pero no sólo con éstas.

También Qapacity promociona y cree en la apertura de la herramienta hacia redes sociales, con conexiones a las APIs de las más conocidas como LinkedIn, Facebook y Twitter, de tal manera que el cliente puede incluir módulos de estas redes en sus páginas, directa-

mente. Esto podría llevar a algún tipo de acuerdo con alguna de estas redes para en algún momento obtener una rentabilidad compartida de los usuarios.

Para finalizar nuestro análisis del modelo de negocio de Qapacity, vemos la importancia de la relación de la empresa con los agentes socio-económicos con los que se rodea. Esto nos ayuda a entender el foco de su modelo de negocio. En primer lugar se encuentra el personal propio, algo que también está muy arraigado en la filosofía del Grupo Intercom; posteriormente los propietarios de la empresa, lógicamente a través de la oportunidad que se les brinda desde la factoría del Grupo Intercom; los clientes, después, puesto que son la base del modelo de negocio y son ellos los que lo van construyendo a su vez; y, finalmente, los medios de comunicación social completan la lista de los cuatro agentes más valorados en las relaciones con Qapacity para desarrollar su modelo de negocio.

3. El papel de la innovación

En Qapacity no hay una formalización concreta, en cuanto al proceso innovador, y tampoco hay una directriz desde la factoría del Grupo Intercom para hacerlo de alguna manera determinada. En este sentido, hay una libertad absoluta.

No obstante, lo que realmente condiciona y dirige el proceso innovador en Qapacity es conocer de primera mano las posibilidades de la PYME, en España, para incluir Internet en su cadena de valor. Desde Qapacity son conscientes de que las innovaciones que realicen deben incorporar una tecnología que las PYMEs españolas sean capaces de integrar en su negocio, de lo contrario caerían en saco roto. La innovación en Qapacity, por tanto, siempre tiene en mente los condicionantes de entorno del mercado al que se dirige y, en general, tiende a innovar en productos que satisfagan las necesidades de un cliente que está en el estadio más inicial de su aproximación al canal Internet.

Para innovar, se apoyan mucho en el uso que hacen los clientes de su herramienta y funcionalidades. Para ello, analizan y miden, constantemente, el proceso de uso de cada una de ellas por parte del miembro de Qapacity. Por ejemplo, llegan a saber incluso en qué parte del proceso de creación de su página Web el cliente se detiene y vuelve, o no, a retomar posteriormente. Tienen mucha información de este tipo en sus servidores que utilizan para mejorar y ampliar su catálogo siempre con la idea de que el cliente pueda orientarse mejor para conseguir más clientes.

Adicionalmente a este análisis, internamente, se complementa el seguimiento con una autoevaluación por medio de un sistema de puntos que los miembros del equipo asignan a cada funcionalidad de forma relativa entre sí. De esta manera consiguen situarlas a cada una de ellas en una escala de mayor o menor necesidad de mejora y, por tanto, mayor o menor esfuerzo innovador en cada una.

En este proceso innovador, a pesar de no ser formal, más o menos sí se sigue un guión establecido que, a su vez, viene condicionado por una estrategia de desarrollo, previamente acordada. No obstante, al tener un sistema de seguimiento, como el descrito anterior-

mente, en el que la innovación es "*demand driven*" lo que puede ocurrir es que cambien las prioridades, según las necesidades de la demanda, aunque se mantengan las mismas estrategias.

Otros aspectos innovadores muy desarrollados dentro de Qapacity son los relacionados con los productos de marketing que ofrecen a usuarios y, concretamente, las promociones para que los usuarios puedan potenciar sus ventas. Así, por ejemplo, consiguen tener acuerdos con Google para que los datos de los usuarios vayan a Google Local, directamente, en cuanto se registren; con Facebook tienen un acuerdo para que los usuarios inserten publicidad en la red social a partir de un cupón ofrecido a los miembros; o, también, con Moo.com, proveedor de tarjetas y papelería para empresas a través de Internet.

Este sistema de acuerdos promocionales les ha llevado a innovar también en la gestión de los mismos. Internamente cuentan con un sistema de alertas para ver quién es realmente cliente y quién se ha hecho cliente sólo para optar a las promociones, por ejemplo, registrándose con varias direcciones de correo electrónico pero con la misma IP.

Hay un interés expreso por innovar y hacer más I+D en la funcionalidad que permite ordenar y clasificar a los profesionales según determinados parámetros, así como en la identidad digital de los que ofrecen servicios para dar más confianza a los usuarios y valor añadido a la red de Qapacity.

Una de las innovaciones que, últimamente, se han lanzado al mercado por parte de Qapacity, ha sido la posibilidad que se da a los miembros de Qapacity de obtener del editor las estadísticas de su página. De esta manera, la PYME va a poder medir y conocer el tipo de visitas a su página de manera exhaustiva y poder, así, de nuevo, vender más gracias a una funcionalidad adicional del producto ofrecido por Qapacity.

Finalmente, en cuanto a la gestión y administración de la plataforma también se va a innovar llevándola en parte a la nube, dado que el perfil cada vez adquiere más importancia y todos los datos son generados por los usuarios. Actualmente, se pueden subir fotos por parte de los usuarios y más adelante se podrán colgar portfolios más grandes.

4. Cultura corporativa

Si bien el trabajo de dirección, propiamente dicho, se sigue realizando por los dos fundadores, el estilo de dirección en Qapacity es muy abierto y las responsabilidades se reparten según el trabajo diario, y no tanto según las posiciones o cargos que ostentan cada uno. Hay ocasiones, incluso, en las que se toman decisiones propias por parte de algunos miembros del equipo en cuestiones tan importantes como funcionalidades de la herramienta o ideas de productos.

En cuanto a la participación en el desarrollo del negocio, ha habido casos en los que los miembros del equipo han innovado en un producto de forma espontánea. Es decir, se les permite hacer "experimentos" para crear a partir de una idea que, posteriormente, se

puede convertir en producto final o no. En cualquier caso, se fomenta este tipo de actuación por parte de la dirección haciéndose explícito, y, en ningún caso, se sancionan los fracasos.

Un ejemplo de esta cultura participativa es "The News Snacker" una publicación semanal con información muy valiosa para PYMEs y emprendedores, en inglés y en castellano, que se ha convertido en un producto de Qapacity para los miembros de la comunidad, y también para el público que no es miembro. Esta idea surgió a partir del trabajo de recopilación sobre PYMEs que estaba llevando a cabo una de las personas del equipo de comunicación y soporte. En una comida surgió la idea de aglutinar toda esta información de alguna manera y que no quedara de uso interno exclusivamente. Así, se lanzó de prueba el primer número de la publicación y, después, se establecieron algunos objetivos de conversión de lectores a miembros de Qapacity para asociar una rentabilidad al proyecto.

Por el lado de la gestión de los proyectos, aunque se usan herramientas Web para gestionar la inteligencia colectiva, como Basecamp o Backpack, la fórmula que mejor les funciona para trabajar en los proyectos es mediante un calendario en una pizarra, papel y post-it. Hay flexibilidad de horarios en épocas que no es necesaria la participación de todos juntos pero, si hay momentos en los que se necesita que estén más o menos al mismo tiempo, sí se les pide que coincidan algunas horas.

5. Configuraciones organizativas y capital humano

Para empezar a hablar del capital humano de Qapacity hay que hacer referencia a los dos fundadores de la empresa, Julián Lerer y Tomy Pelluz. Ambos se complementan a la perfección ya que se conocen de su etapa previa en Neurona y, por tanto, saben lo que a cada uno le encaja más en el trabajo diario, tanto vital como profesionalmente. Ambos trabajan en aspectos comunes de la empresa, como la definición de la estrategia, el desarrollo conceptual de algunos productos o la gestión del equipo, pero también tienen tareas repartidas en cuestiones del día a día. Así, Tomy Pelluz trabaja más hacia afuera, en cuestiones de comunicación y RR.PP, por ejemplo, al tiempo que Julián trabaja más orientado hacia el equipo. Lo importante es que esta división de tareas va más con el carácter de cada uno y, por tanto, la productividad es mayor al estar los dos contentos con su función.

No obstante, como ya se ha dicho, ambos trabajan en el producto y en la estrategia, pero dividiéndose los proyectos porque creen que, así, son más eficaces. Para ello, han ideado una metodología de trabajo a través de lo que llaman "defensores". Cada defensor tiene un campo de la empresa que "proteger" y apoyar. Por ejemplo, en el caso de los fundadores, Tomy Pelluz está más en la labor de defender a aquéllos que llegan a Qapacity como no registrados y sólo quieren buscar un profesional en el directorio, que es la parte pública. Por otro lado, se encuentran los "defendidos" de Julián que son los que van a usar el editor y se registran en Qapacity para ello. El resto del equipo se reparte en sus tareas de defender a unos u otros, dependiendo de las necesidades de cada uno de los grupos. En definitiva, esta estrategia consiste en que cada uno se pelee para que salgan adelante herramientas

y funcionalidades para sus "defendidos", de tal manera que nunca haya un sesgo para unos o para otros y el proyecto quede desequilibrado.

En cuanto al tipo de tareas del resto de los integrantes, independientemente de sus "defendidos", hay tres personas que son programadores, cada uno con perfiles y objetivos distintos pero con una gran experiencia y con capacidad de decisión. De hecho, entre ellos se organizan sus propias reuniones y van avanzando y tomando algunas decisiones, en funcionalidades, por ejemplo. Además, hay otras dos personas del equipo que trabajan en comunicación y en soporte de usuario, una en inglés y otra en castellano. Por cierto, un rasgo muy característico de Qapacity, y realmente diferenciador para una empresa española, es que el idioma "oficial" de la empresa es el inglés, dado el carácter totalmente internacional del equipo.

Por otro lado, la relación con el Grupo Intercom, desde el punto de vista de la organización, es de una gran flexibilidad, aunque esto no quiere decir que siempre sea así con todas las empresas de la factoría, depende mucho del proyecto. Lo que sí es común para todas las empresas del Grupo Intercom, y es algo que desde la matriz se insiste mucho, es que lo que debe primar en la organización son las personas. Concretamente, su fundador, Antonio González Barros, piensa que es fundamental para la marcha de un proyecto empresarial la motivación y que, a partir de cierto nivel de compromiso con la empresa, esta motivación va haciéndose cada vez más difícil de lograr. Por eso, hay una preocupación en que los equipos se formen, pero más en "Inteligencia Emocional" y pasión que en tecnología.

Además, en los últimos dos años ha habido una restructuración interna en el Grupo también orientada en este sentido y, para empezar, se ha orientado el modelo de dirección hacia una mayor transparencia, sin significar esto que, anteriormente, no la hubiera. Lo que pasa es que ahora se percibe que hay una especie de obsesión positiva por compartir todo o casi todo. Cualquier persona del Grupo (más de seiscientas personas) sabe todo lo que se dice en el consejo de dirección puesto que se cuelga íntegramente en la intranet, texto, vídeo y audio. Los viernes, además, Antonio González Barros hace un resumen personal de la reunión y tiene unas horas las puertas abiertas de su despacho para que cualquiera pueda subir y hablar con él de lo que quiera al respecto de la reunión o de algún proyecto personal.

Desde el Grupo Intercom se promueve que se den incentivos a los empleados de las empresas del Grupo, más allá de los monetarios. Esto se hace como sugerencia, puesto que luego cada empresa decide cómo y con qué fórmula llevarlo a cabo. En Qapacity, por ejemplo, todos los empleados tienen ticket restaurante y seguro privado. Además, hay un esquema de reparto de participaciones de la empresa para los que llevan más tiempo, la recomendación de parte del Grupo Intercom es que se realice a partir del año y medio más o menos. Actualmente, de los siete que forman parte de la plantilla de Qapacity, además de los fundadores, hay un miembro del equipo que cuenta con acciones, y próximamente van a ser dos más.

6. La estrategia de la empresa

La estrategia que sigue Qapacity se basa en un plan anual que se revisa cada año y se monitoriza de forma interna y recurrente aproximadamente cada tres meses. Además, aproximadamente cada cuatrimestre hay un seguimiento de la Estrategia por parte de una especie de Consejo de Dirección del Grupo Intercom, que se hace más por una relación de confianza y de amistad que tienen los fundadores de Qapacity con los miembros de este Consejo, que por imperativo del accionariado.

Esta estrategia se basa, fundamentalmente, en dos ejes; por un lado, el de liderazgo de costes y, por otro, de diferenciación. Es decir, seguir apostando por un producto de bajo coste para entrar en el mercado de las Pymes y profesionales mediante el modelo "freemium" y, en segundo lugar, diferenciarse de la competencia ofreciendo una herramienta única en el mercado.

Desde el punto de vista del crecimiento, la estrategia es doble, tanto interna como externa. En el primer caso, seguirán creando nuevas capacidades de las herramientas para ofrecer a los clientes potenciales de Qapacity. En el segundo caso, se plantea mantener alianzas con otras empresas para realizar venta cruzada, especialmente con las que están dentro del Grupo Intercom, pero también hay perspectivas de llegar a acuerdos con otro tipo de agentes empresariales y profesionales, como asociaciones o colegios.

7. Conclusiones

Qapacity es una herramienta para que Pymes y profesionales puedan darse a conocer mediante un "escaparate" digital soportado por una potente plataforma tecnológica que, además de ofrecer a los usuarios métricas y funcionalidades para afinar el rendimiento de su presencia en la Web, se proporciona un espacio donde darse visibilidad junto con otros muchos servicios y profesionales, a modo de directorio de servicios cualificados.

El proyecto se desarrolla en la factoría de empresas del Grupo Intercom, siendo el equipo fundacional de Qapacity ya viejos conocidos de este Grupo por haber trabajado previamente en Neurona. El resto del equipo es pequeño y muy internacional lo que convierte a Qapacity en una "rara avis" de innovación empresarial en la economía digital en España.

Qapacity ayuda a la empresa y al profesional más pequeño, ya que se ofrece una herramienta tecnológica para todos los bolsillos (actualmente es gratuita en todas sus versiones) que les permite prácticamente estar al mismo nivel de visibilidad que cualquier empresa grande.

Así, el modelo de negocio se basa en el concepto "Freemium" y con potencial en la idea de publicidad y acuerdos con partners para compartir ingresos. Aún están por definir, concretamente, algunos de estos aspectos y se está trabajando mucho en alcanzar una

masa crítica de usuarios, tanto de oferentes como de demandantes de servicios. Por ello, su vocación y ámbito geográfico es internacional.

Además, Qapacity ofrece un producto diferencial y novedoso en el sector de Internet en España, dando valor tanto a la plataforma de visibilidad como a la promoción de ésta en la Web mediante herramientas publicitarias que ellos mismos ofrecen.

Qapacity es innovadora en su concepto, ejecución y planteamiento, así que todavía tiene mucho que decir en el mundo de la Economía Digital en España.

8. Clave del éxito: internacionalización

Una vez se tiene claro cuál podría ser el modelo de negocio, no hay que tener miedo a la internacionalización del proyecto si ese modelo de negocio lo requiere. El ámbito geográfico se puede adaptar al modelo de negocio propuesto y no al revés.

8.1. Otras claves

De la experiencia de Qapacity como empresa que ofrece un producto novedoso para un nicho muy concreto que son las PYMEs y los profesionales de cualquier país, se pueden extraer otras recomendaciones interesantes para cualquier emprendedor. También hay factores de éxito extraídos de su relación con el Grupo Intercom.

Escuchar al cliente es clave para saber qué necesidades tiene. La estrategia debe variar, dependiendo de lo que el cliente te diga, y no obcecarse en ofrecer productos que no están dispuestos a comprar o porque el mercado no esté maduro. Especialmente, en tecnología y para públicos objetivo que muchas veces no ven clara la rentabilidad de su uso.

Es importante trabajar los acuerdos con otros partners que puedan aportar valor añadido al producto final que ofreces. No hay que tener miedo a abrir tu herramienta para que haya un beneficio mutuo de la experiencia del cliente con otras empresas. Siempre será más eficiente que montar tú una aplicación similar propia, si ya está inventada buscad sinergias para compartir el éxito.

Las personas son las que hacen las empresas y tienen que estar por encima de éstas. El Grupo Intercom sabe que no hay mejor valor para una empresa que un empleado contento y motivado, los clientes percibirán un mejor servicio y terminarán comprando más. Lo contrario también es cierto.

TERRITORIO CREATIVO

Introducción

"*Recuerdo cuando se fundó Territorio. Mejor dicho, recuerdo cómo se fundó. Dos hermanos (de tres) con ganas de cambiar el mundo. Su mundo. Mucho esfuerzo, mucho riesgo, un pequeño ático en la calle Cea Bermúdez de Madrid, un par de clientes fieles. Una facturación inicial de 24.000 euros y un primer Apple, para dominarlos a todos*".

"*De vez en cuando me acercaba a esa azotea, y nos asomábamos a Madrid, compartiendo algunos de los sueños de mis hermanos Mari Cruz y Juan Luis. Sentía el brillo de su expresión, la emoción en sus palabras. No era lo único que les diferenciaba de mí. Mis corbatas y trajes grises de consultor al uso pegaban poco en esa oficina coqueta y "con estilo". Se trataba de vender diseño. En particular, diseño gráfico. Era sólo el principio*".

Nos lo cuenta Fernando Polo, el menor de tres hermanos, en el *blog* de Territorio creativo (Tc) encabezando el repaso que realiza a la historia de esta empresa familiar bajo el título "Territorio creativo: Cuarta Era"[20].

"*25 de abril de 1997: Mari Cruz y yo fundamos Territorio creativo, agencia de publicidad. Nuestro primer cliente Hewlett-Packard. Nuestra primera facturación 24.000 euros. Nuestra primera oficina Cea Bermudez, 14 (un despacho de 8 m^2). Nuestro primer ordenador un Mac 4400 ...*"

Así lo recordaba Juan Luis Polo, el hermano mayor, en la entrada que rememoraba el décimo aniversario de Tc[21] en un blog corporativo, cuya relevancia tendremos la oportunidad de comprobar a lo largo de estas líneas.

[20] http://etc.territoriocreativo.es/etc/2009/09/territorio-creativo-cuarta-era.html
[21] http://etc.territoriocreativo.es/etc/2007/04/10_anos_de_terr.html

La de Territorio creativo (Tc) es una historia que merece la pena ser contada y que va de la mano de la propia historia de la Red en España. Una empresa familiar que se ha mantenido en el ámbito de las microempresas de nuestro país, superando con relativo éxito las subidas y bajadas de un mercado tan cambiante como es el de los medios, la publicidad y el marketing online, a lo largo de más de una década ya: hablamos de una agencia de diseño gráfico que se vio rápidamente convertida en agencia interactiva con la explosión de la Web. Es la historia de tres hermanos que se han visto, primero, separados (profesionalmente, hablando) por la Red y reunidos, luego: mientras Juan Luis y Mari Cruz impulsaban el negocio familiar, Fernando se labraba una carrera profesional en el mundo de la consultoría, para luego incorporarse (en 2002) a una iniciativa empresarial de la mano de otro consultor desencantado, poco antes de la anunciada explosión de la burbuja puntocom[22].

1. Definición del proyecto empresarial

A la hora de definir las claves de este proyecto empresarial era importante hablar cara a cara con Fernando que, aunque formalmente alejado de la empresa hasta unos meses antes de la redacción de este caso de estudio, ha sido siempre una parte relevante para los destinos de la agencia a lo largo de más de una década. Tal como lo cuenta en el *blog* de Tc (eTC), la agencia de diseño gráfico, que empezaba su andadura en aquella azotea de Madrid, se convertiría muy pronto en agencia interactiva, creciendo al ritmo de Internet, entre 1997 y 2001; con más de una veintena de personas a bordo de un proyecto que se acercaba, gracias en gran parte al empeño de Fernando, al ámbito de la Red, con clientes de cierto peso.

Tras la entrada del hermano pequeño en el capital de la empresa, llegaría el pinchazo de la burbuja de principios de siglo, que hizo que en 2001 saliera de la compañía dos tercios de su plantilla en poco más de seis meses, desmontando por completo el equipo consolidado poco tiempo antes. Empezaba, así, una etapa de "reconversión" que obligaba a hacer prácticamente de todo, online y offline, para sobrevivir. Mientras se consolidaba la recuperación de aquella locura financiera de principios de siglo y el negocio familiar remontaba el vuelo, con Fernando impulsando el proyecto de DicelaRed (luego reconvertida en LastInfoo), crecía el fenómeno de la Web 2.0 sustanciado por aquella época en una explosión blogosférica sin límites, cuya popularidad tuvo un peso considerable para que los hermanos mayores se decidieran, con la ayuda del pequeño, a lanzar el blog de Territorio creativo, eTC (http://etc.territoriocreativo.es) con el objetivo de convertirse en "el *blog* de marketing en español".

El *blog* se abría al público el 8 de mayo de 2005, convirtiéndose en el primero y más importante elemento dentro de las acciones en medios sociales de la empresa, al tiempo que impulsor de la estrategia de marca que convertiría a Territorio creativo en el ecosistema que es hoy y que soporta una nueva reinvención tras el colapso que sufriera, una vez

22 http://abladias.blogspot.com/2005/10/de-dicelared-lastinfoo-de-la-idea-al.html

más, en 2009, debido esta vez a "*la mayor crisis económica desde el crash de 1929*". El blog abría, tras su consolidación, la etapa de mayor auge del fenómeno "dos-punto-cero" que, de alguna forma, se puede acotar, tal como lo hace Fernando en su post, con la entrada como socio, por primera vez, de una persona ajena a la familia, Esteban Trigos, que lo hacía, en 2007, como Director de Tecnología.

Hoy, con toda la experiencia acumulada en el entorno del Social Media, nace una agencia nueva y renovada, pero sustentada en esta ocasión por una dilatada experiencia y un profundo conocimiento del medio online, que quiere combinar las capacidades creativas de su origen, como agencia interactiva y de diseño gráfico, con la metodología propia de una consultora al uso, apalancando una marca y una comunidad como valores diferenciales para atraer el talento en un sector que seguirá siendo convulso y competido como pocos.

VISIÓN: "Ser referente a escala nacional, en el ámbito de la integración de los medios sociales y los entornos denominados como web 2.0, en las estrategias de marketing y comunicación de las empresas".

MISIÓN: "Ayudar a las empresas a entender y a aprovechar la revolución que se está produciendo en la relación con el consumidor, a partir de la llegada de Internet y los medios de comunicación denominados sociales online".

2. El modelo de negocio

El futuro de Tc no pasa, tal como afirma Fernando en el *blog*, "*por convertirse en una agencia SMM (Social Media Marketing), sino por acertar en la construcción del modelo de la agencia del futuro. [···] Una agencia donde las campañas creativas, se mezclan con las horas facturadas de consultoría*". Así las cosas, el modelo de negocio de este híbrido, que el propio Fernando Polo define como la "*prestación de servicios de consultoría y de creatividad, en formato horas-hombre y cierta estandarización de servicios menores*" está, por definir; por inventar.

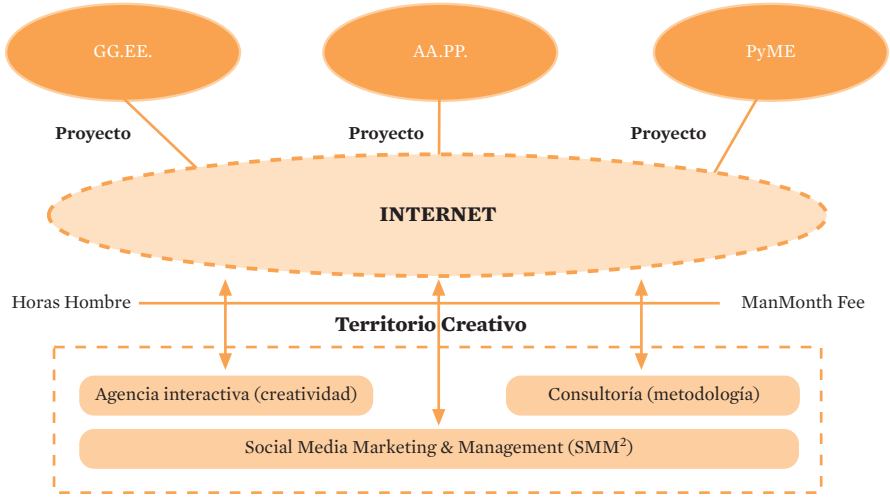
"*Se trata de una empresa de nicho, con mucha experiencia en un terreno en el que, prácticamente, nadie tiene experiencia*". Una empresa que se centra en la innovación de proceso, de su propio proceso operativo, impelida por la búsqueda de ese "híbrido perfecto" entre una consultora capaz de entregar "creatividad" y una agencia capaz de entregar "metodología", en palabras del que hoy aparece como "Socio Director" responsable de Operaciones en Tc. Hablamos de una compañía que ha sabido adaptarse y "reinventarse" frente a más de una crisis, de forma que hablamos de una agencia que debe aprender a apalancar ahora una serie de competencias "estratégicas, organizativas y de marca" que ha venido desarrollando a lo largo de más de 12 años ya.

En términos genéricos, Territorio creativo ofrece dos tipos de servicio, formalizados en términos de niveles de servicio (asociados a la correspondiente tarificación de horas-hombre).

1. **Proyectos estándar.** Generalmente facturados en términos de un pago mensual, y que representan alrededor de la mitad de la actividad de la agencia.
2. **Proyectos *ad-hoc*.** Orientados en la mayor parte de los casos a lo que, normalmente, asociaríamos a Gran Cuenta, y que representan del orden del 70% al 75% del volumen de facturación de la empresa.

Si bien el modelo de negocio, como tal, no introduce elementos diferenciadores, más allá de los compromisos de calidad adquiridos en términos de niveles de servicio, la gestión estratégica del mismo sí que añade elementos de innovación de proceso que merece la pena destacar de forma específica.

FIGURA 1
Modelo de negocio de Tc

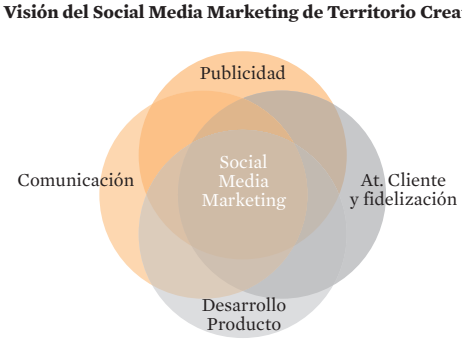


La definición específica de los servicios que ofrece Tc la encontramos, una vez más, en su *blog*. "*Somos una mezcla perfecta entre agencia y consultora*", afirman "más divertidos que una consultora, pero más serios que una agencia", y categorizan su catálogo de "*servicios de marketing en medios sociales*" como sigue:

- **Estrategia e Innovación SM:** SM Strategic Plan; Competitive Intelligence; Product Social Development; Digital Identity Valuation; Ad-hoc Research.
- **Community Management:** Corporate Community Management; Social Media Monitoring; Community Managers training & coaching.
- **Social Media Campaigns.** PR 2.0. Apps development (facebook, microsites, ad-hoc social networks, widgets, iPhone apps).

Todo parte de una visión compartida que define el *Social Media Marketing* (SMM) desde el punto de vista de Tc: "*es una nueva función corporativa que evalúa el impacto de los medios sociales para una empresa en particular, y los introduce conforme a dicha evaluación, en las componentes de la estrategia corporativa que tocan el marketing, como son la publicidad, la comunicación, el desarrollo de producto (e investigación de mercado), y la atención al cliente (y la fidelización)*". No hago más que citar las palabras de Fernando, de noviembre de 2009, cuando hablaba en su *blog* de "*Social Media*: ¿evolución o revolución?"[23] y que, de alguna forma ilustra la figura 2.

FIGURA 2
El SMM según Tc (tomado del blog eTc)



Una revolución (no evolución), que no es sólo publicidad o comunicación, que no es una disciplina más del marketing online, ni se trata de otra moda del management

3. El papel de la innovación

La innovación de proceso que caracteriza la operativa de Tc se basa en la extracción de conocimiento de ambos tipos de proyecto, tanto a la hora de aplicar mejores prácticas en los proyectos ad-hoc como a la hora de incorporar elementos comunes a la metodología entregada en la vertiente de consultora. Se trata, en definitiva, de la aplicación de un conocimiento muy especializado para la innovación del propio proceso de la consultoría de nicho. La complementariedad de los elementos de este modelo de negocio se refleja en las afirmaciones de Fernando, que sostiene: "*sin querer renunciar a ese cliente mediano que te da "fondo de armario", no queremos perder pie con el gran cliente; siempre sin olvidar la entrega, porque si vendes mucho, pero fallas en la entrega, el mercado se va enterar*".

El posicionamiento, basado en proyectos que se facturan en términos de horas-hombre, no puede hacer olvidar la necesaria diversificación de proyectos a la hora de gestionar el

[23] http://abladias.blogspot.com/2009/11/social-media-evolucion-o-revolucion.html

crecimiento, orientando la búsqueda de medianas y grandes empresas como objetivo a corto y medio plazo en diferentes mercados regionales; un enfoque estratégico necesario, en palabras de Fernando Polo, para ganar a las grandes, aprovechando también el conocimiento local y el capital social generado: "*en la estrategia a dos años no vemos una internacionalización; sí quizás abrir en Barcelona con gente de allí*", afirma.

Con ese planteamiento arrancaba la cuarta era de Tc, con el foco puesto en una agencia consultora especializada en *Social Media Management* (SMM). ¿Y el resultado? Tal como leemos a finales del mes de abril en el *blog* de Fernando[24], el último trimestre de 2009 fue duro: "*hubo que discontinuar antiguos clientes, mantenimientos web y otras cosas aledañas: todo lo que no tenía que ver con medios sociales*". Cerrado el primer trimestre de 2010, el mismo bloguero daba cuenta de "*unos 15 proyectos nuevos en cuatro meses. Proyectos de estrategia, community management y creatividad en medios sociales, para grandes marcas como Mapfre, Inversis Banco, Grupo SM, Saxo Bank y hasta un concurso público con Red.es. Vamos con la lengua fuera. Hemos triplicado plantilla, nos cambiamos de oficina y la facturación prevista (proyectos en curso y fees mensuales) para 2010 triplica ya la facturación de 2009, y anticipa un record de facturación en la historia de Territorio creativo*".

Efectivamente "parece un caso de libro", pero lo cierto es que se trata, tal como leemos en Abladías, el yo bloguero de Fernando, de "un enfoque estratégico férreo que, acompañado de un mercado creciente, hace que una empresa en peligro, triplique todos los indicadores en un sólo trimestre".

4. Estrategia, organización y cultura corporativa

No existe un proceso estratégico formalmente definido, aun existiendo la responsabilidad directiva homóloga que recae sobre el propio Fernando Polo. Sí existe una reflexión estratégica sobre la base de la definición realizada por los socios y que se discute en el marco de un comité de seguimiento mensual en el que participan todas las personas con responsabilidades directivas que, además de los socios incluye a otras tres personas, que probablemente en el momento en que se publiquen estos breves párrafos –antes de que acabe el año 2010– serán ya cuatro o cinco. Si bien tampoco existe un consejo asesor externo formalmente constituido, tanto Fernando como sus hermanos y socios discuten con personalidades e influyentes de la Red, de forma constante, asuntos que deben estar siempre sobre la mesa, como puede ser la propia definición en el medio y largo plazo del proyecto empresarial, es decir "y después (del *Social Media*) ¿Qué?".

Un elemento estratégico clave es la relación permanente a medio/largo plazo con proveedores especializados externos: es lo que podríamos llamar la gestión del "*ecosistema de Territorio creativo*", una labor que recae sobre Mari Cruz Polo. Se trata de una forma de incorporar al modelo de negocio y la operativa metodológica de la vertiente consultora

[24] http://abladias.blogspot.com/2010/04/amigos-de-cada-vez-mas-amigos.html

las capacidades especializadas que no aportan valor a los clientes de Tc. El hecho diferencial, que forma una parte importante de la cultura corporativa de la empresa, es que esta integración se realiza con total transparencia de cara al cliente.

La contrapartida existe también a la hora de considerar la gestión que se realiza del capital humano, del equipo. Es necesaria una flexibilidad absoluta de la plantilla, obligada en tiempos y asumida (aprendida y aprehendida) como elemento estratégico tras sucesivas recomposiciones del equipo de Tc. En el momento de hablar con Fernando (a principios de mayo de 2010), la empresa cuenta con colaboradores que trabajan con dedicación parcial; un colectivo que ronda el 20% de la plantilla y cuyo crecimiento y gestión proactiva se plantean como objetivo estratégico. Se trata de contar con un *pool* de profesionales a modo de "*fans* de Tc" como parte del ecosistema de la empresa y que, de alguna manera, apalanque la comunidad desarrollada con notable éxito durante más de un lustro alrededor del *blog* de marketing eTC[25].

La marca es una obsesión para esta empresa familiar. La marca como cultura, como estrategia, como dinámica operativa de la empresa. El *blog* y la presencia en medios sociales se han ido consolidando a lo largo de los años como parte integrante de la cultura corporativa y como uno de los valores diferenciales para el cliente. El desarrollo de la marca personal es parte de la cultura corporativa; es un activo para Territorio creativo y es recíproco: "*la propia marca ha ayudado a atraer talento que, de otra forma, nunca se hubieran planteado entrar en una PYME como esta*", sentenciaba Fernando.

Compartir es la palabra clave de lo que se configura como una especie de "Cultura 2.0" o "blogocultura" según algunos analistas de aquellos años[26]: en la entrevista que nos concedía, Fernando Polo rememoraba cómo habían descubierto que "hablar de la competencia es bueno" al decidir, en su momento, publicar una nota de prensa que una conocida agencia les remitía hace años para que publicaran en su *blog* corporativo, convertido ya en la referencia en español dentro del mundo del marketing.

La consecuencia, tras los años, es una transparencia absoluta: en el *blog* se habla de todo, de proyectos, ideas, estrategia... con las necesarias precauciones y garantías legales, pero sin pudor, convencidos, como están, de que tienen mucho más que ganar de lo que podrían suponer los efectos perniciosos de dar a conocer unas ventajas competitivas que hoy pueden durar en la Red sólo cuestión de horas o días: "la notoriedad que consigues diciendo algo el primero supera con creces cualquier efecto negativo que pudiera producir su divulgación".

Esa cultura abierta, en red, hace que la estructura de capital y societaria también lo sea, un poco al estilo de la consultoría al uso, pensando en la gestión del crecimiento profesional: aunque en principio son los tres hermanos los que participan en el capital, la incorpo-

[25] A principios de 2010, el total de "fans", entendidos en sentido amplio y sin segmentar ni filtrar, es decir, contabilizando suscriptores del blog, seguidores en *Twitter*, fans de la página de *Facebook*, etc., superaba los 25.000 usuarios registrados.

[26] Véase por ejemplo http://antoniofumero.blogspot.com/2005/05/existe-una-blogocultura.html

ración de personas con responsabilidades directivas contempla su incorporación en el capital social de la empresa, si bien no existe un plan de *stock-options* formalizado como tal.

5. Conclusiones

Decía Darwin que "*no son los más aptos ni los más inteligentes los que sobreviven, sino los que se adaptan mejor a los cambios*". En el caso de Territorio creativo (Tc) está claro que estamos tratando con unos "supervivientes" en toda la extensión de la palabra. Un proyecto empresarial familiar que ha sabido hacerse una marca propia en un entorno, como es el digital, en el que la flexibilidad es un requisito, y en un sector, como es el marketing online y los medios sociales, en el que la competencia es feroz y en el que la reputación podría ser sólo flor de un día.

Conocer la evolución de esta humilde agencia de diseño gráfico nos ha ayudado a identificar una serie de elementos clave en el éxito de esta empresa:

- **Marca propia.** La marca se ha convertido casi en una obsesión: la marca personal de todos y cada uno de los miembros del equipo se desarrolla con el mismo empeño que la marca Tc, consiguiendo no sólo el efecto de notoriedad e influencia que se espera derivado de la mayor visibilidad y un reconocimiento superior sino, más importante aún, una fidelidad y capacidad para la atracción del talento muy superior a la que en términos relativos se podría esperar de una PYME de las características de Tc.
- **Cultura abierta.** El desarrollo y consolidación del propio proyecto empresarial han estado, directamente, relacionadas con una cultura orientada a la compartición y la apertura que deriva, en gran parte, de la adopción en su momento del formato *blog,* primero, y de los medios sociales en su más amplia acepción, después, tanto a título personal por parte de los socios y miembros del equipo, como a nivel corporativo, asociada al desarrollo de la marca Tc.
- **Definición estratégica.** El esfuerzo estratégico, aunque informal, ha estado puesto siempre –y hoy más que nunca– sobre las competencias distintivas de una empresa pequeña familiar conocedora de su entorno y capaz de reinventarse en las peores condiciones.
- **Hibridación on/offline.** La conversión en fase muy temprana de esta agencia de diseño gráfico en una interactiva al uso, así como su permanente contacto con la trepidante evolución de la Red, tal y como la conocemos hoy, han convertido a Tc en un híbrido superviviente que ha sabido apalancar el aprendizaje extraído de una serie de experiencias no siempre agradables.

La complementariedad y configuración de los perfiles desarrollados por los tres hermanos Polo es también un elemento destacable por sí mismo: Juan Luis Polo, el hermano mayor, licenciado en derecho y apasionado de la fotografía (tal como podemos leer en http://www.enfocando.es/), ha sido la cara de la empresa y ha demostrado esa pasión, empujando la marca de Tc hasta lo más alto de la blogosfera española; Mari Cruz Polo ha sido siempre el apoyo necesario para mantener la operativa de la agencia en marcha, dando continuidad al proyecto en los buenos y malos momentos; mientras que Fernando Polo, ingeniero de formación, permanente socio "en la sombra" y reconocido bloguero pionero, ha

mantenido el contacto cercano con la convulsa realidad de la Red, además de atesorar una valiosa experiencia en sus diferentes etapas profesionales (*PriceWaterhouseCoopers Consulting*, que luego sería *IBM Global Services*; DicelaRed, que luego sería LastInfoo; y Webactiva, que luego derivaría en Domestika).

TABLA 1
Cuadro resumen

Elecciones del modelo de negocio	Descripción de los elementos que constituyen el modelo de negocio	Consecuencias
Metas del proyecto empresarial	Convertirse en el híbrido perfecto entre agencia creativa y consultora de nicho, especializada en el marketing en medios sociales.	Foco estratégico bien definido.
Cliente objetivo	Empresa mediana y grande que quiera invertir en medios sociales y marketing.	Consolidación del ecosistema de Tc. Apalancamiento de la innovación de proceso en la entrega de servicios de consultoría y creatividad. Entrada en Grandes Cuentas.
Campos de actividad que intervienen en el modelo de negocio	Consultoría estratégica, publicidad, comunicación, fidelización y dinamización de comunidades online.	Consolidación de la agencia creativa del futuro.
Capital relacional de la empresa	Socios, empleados y clientes componen un ecosistema de Tc, soportado por una comunidad creciente de "fans" cultivada a través de los propios medios sociales.	Conversión de empleados y clientes en verdaderos prescriptores y "fanboys" de la marca Tc.
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	La red de valor de Tc se configura alrededor de la propia marca e integra a empleados, clientes y socios proveedores especializados.	La red de valor de la empresa se gestiona como un proyecto más de marketing en medios sociales para un cliente "interno".
Competencias esenciales controladas por la empresa	Marketing en medios sociales.	Especialización y apalancamiento de la estrategia de nicho.
Estructura de costes	Lastrada por los costes salariales. Aliviada por una estructura "flotante" de colaboradores gestionada como parte del ecosistema de Tc.	Se atenúa la exposición a las variables de entorno relacionadas con el capital humano.
Ingresos	Sostenido por los proyectos estándar; con proyecciones "explosivas" de las primeras Grandes Cuentas.	Impacto directo en la gestión del crecimiento de un proyecto que, estratégicamente, debe seguir siendo de nicho. Expansión a otros mercados regionales (e.g. Cataluña).
Sostenibilidad del modelo de negocio	Conocimiento de nicho muy especializado. Equilibrio en la gestión del crecimiento y la diversificación entre proyectos ad-hoc y estándar. Capital social y conocimiento local.	El alcance y recorrido del sector del marketing en medios sociales se convierten en factores clave de éxito; así como la gestión de grandes cuentas.

La historia de esta agencia es, en definitiva, una historia de mimetización más que de adaptación: el blog como "altavoz" en la Red, como marca, como canal para el desarrollo de la marca personal de los sucesivos miembros de un equipo cambiante, pero siempre apasionado e implicado con sus proyectos, ha sido el catalizador para el cultivo intensivo de un conocimiento muy especializado y valioso en los medios sociales y el marketing online que hoy es el *leit motiv* de la nueva Tc.

De hecho, este caso de estudio, no puede aspirar a ser nada más que una foto fija de un correlato de la narrativa empresarial moderna que se lleva escribiendo a varias manos en la Red, como hemos mencionado en varias ocasiones a lo largo de estos párrafos, desde mayo de 2005 en el blog de eTc (http://etc.territoriocreativo.es/) y años antes en la tribuna de Abladías (http://abladias.blogspot.com/), reconocida como una de las pioneras y referentes en la blogosfera hispana. Un relato que se seguirá escribiendo a mayor gloria de la marca de Tc y sus atributos de apertura y transparencia más cercanos a la "blogocultura" 2.0.

6. Clave del éxito: promover el desarrollo de la marca propia para impulsar la marca corporativa

Promover el desarrollo de la marca propia para impulsar la marca corporativa. La obsesión por la marca, más allá del propio objeto social de la empresa, dedicada casi desde sus orígenes a la comunicación interactiva online, de la mano de la explosión de la Internet primigenia y la Web, ha creado a su alrededor toda una cultura que ha apalancado la marca personal de los propios socios y empleados para crear y reinventar la propia marca corporativa de Territorio al ritmo trepidante que marca la Red.

6.1. Otras claves

Otras lecciones aprendidas de la experiencia de la empresa son: Cultivo de una Cultura Abierta "dos-punto-cero" para integrar la dinámica de un escenario cambiante. El fenómeno del *Social Computing* y la Web 2.0 inciden en todos los ámbitos y sectores de la Sociedad de la Información; la adopción de una cultura que integre los atributos de apertura, compartición y comunicación en tiempo real tiene efectos inmediatos en la propia operativa de una empresa que ha hecho de su capacidad para reinventarse en un atributo distintivo y diferencial. Además de lo anterior, es importante la reflexión estratégica para apalancar el aprendizaje de los procesos de cambio. La forma en que esta pequeña empresa familiar ha encajado los cambios traumáticos que el propio entorno tecnosocial les ha impuesto se ha convertido en el foco de un proceso informal de reflexión estratégica que la ha llevado a la formulación de un híbrido casi perfecto entre agencia creativa y consultora al uso.

TOPRURAL

Introducción

Toprural es una empresa privada e independiente cuyo objetivo es la promoción del turismo rural. Es la web de turismo rural líder en España donde ofrece más del 70% de los alojamientos rurales existentes y registra 18 millones de visitas anuales. La entidad nació, en el año 2000, por iniciativa de François Derbaix, fundador y actual consejero delegado de la compañía.

Toprural.com se concibe como una web para promocionar a los alojamientos rurales y ofrecer a los viajeros el mejor método para encontrar el alojamiento que cumpla con sus necesidades. La entidad, que, actualmente, ofrece más de 60.000 alojamientos, opera en 10 países (Alemania, Andorra, Austria, Bélgica, España, Francia, Holanda, Italia, Luxemburgo y Portugal) y ofrece su web en 8 idiomas (alemán, catalán, español, francés, holandés, inglés, italiano y portugués).

1. Definición del proyecto empresarial

François Derbaix trabajaba en Bruselas como consultor de *BCG* junto con su novia Marta Esteve, pero, a finales de 1999, deciden mudarse a Madrid y montar un proyecto propio. Es entonces cuando Derbaix contacta con una empresa francesa de hoteles, una página web de reservas que quería contratarle como responsable de su nuevo portal en España. Finalmente, este proyecto no pudo realizarse por falta de financiación y, aunque la compañía le propone invertir su dinero, Derbaix prefiere continuar por su cuenta y montar su propio negocio.

En realidad, la idea del turismo rural fue de Marta Esteve: sus amigos en España le habían hablado de sus experiencias en casas rurales y supo ver que se trataba de una de las actividades de moda del momento. Antes de lanzarse el proyecto, se analizaron más de 50 portales de turismo rural en Internet, pero ninguno era lo suficientemente bueno, así que François Derbaix y Marta Esteve decidieron lanzar Toprural en el año 2000, dejando de lado

el servicio de hoteles con modelo de comisiones que ofrecía la empresa francesa, y centrándose en el segmento más pequeño del turismo rural.

VISIÓN: "Ser la mejor forma de encontrar alojamientos rurales en Europa[27]".

MISIÓN: "Ofrecer al viajero la mejor información para organizar sus escapadas rurales, y al propietario la forma más rentable de promocionarse".

En el año 2000, en plena crisis puntocom, una etapa en la que la comunidad empresarial empezaba a cuestionarse la euforia inversionista mostrada en meses anteriores en los proyectos de Internet, resultaba muy complicado conseguir financiación. Por otra parte, el mercado de financiación español buscaba proyectos de presupuestos elevados y François Derbaix tuvo que elegir entre hacer un negocio mucho más grande y agresivo de 1 millón y medio de euros, o seguir adelante gracias a lo que en el mundo anglosajón se conoce como las tres efes –*family, friends, fools* (familia, amigos e incautos)–, que le ayudaron a reunir, aproximadamente, 100.000 euros durante un año y medio. Finalmente, optó por financiar su proyecto al 100%. Cuando la compañía creció y se limitó el riesgo, *Bonsai Venture Capital* en primer lugar, y otros accionistas, posteriormente, entraron en el capital de la empresa mediante la compra de participaciones.

Claves del éxito de Toprural

- Equipo especializado a TIEMPO COMPLETO.
- Opiniones.
- Buscador.

Pero, ¿cuáles han sido realmente las claves del éxito? Existen, fundamentalmente, 3 razones para que Toprural haya tenido más éxito que esos otros 50 portales que existían en Internet cuando se lanzó el proyecto:

1. **Equipo especializado a tiempo completo.** Desde el inicio, Toprural contó con un equipo potente, especializado en el tema y dedicado, exclusivamente, al proyecto. El equipo estaba formado por 4 personas: 2 expertos en turismo rural (periodistas o autores de guías de turismo rural), un director técnico que ya tenía experiencia en Internet (CTO), y un fundador con experiencia previa en administración de empresas.
2. **Opiniones.** Fueron los primeros en publicar opiniones de los viajeros, es decir, de los usuarios de la página web y, aunque en la actualidad este servicio se puede encontrar prácticamente en todos los portales, en el año 2000, en España, sólo lo tenían Topru-

[27] Si el turismo rural llegara a desarrollarse en otros continentes, como América Latina por ejemplo, Toprural podría plantearse ampliar esta visión.

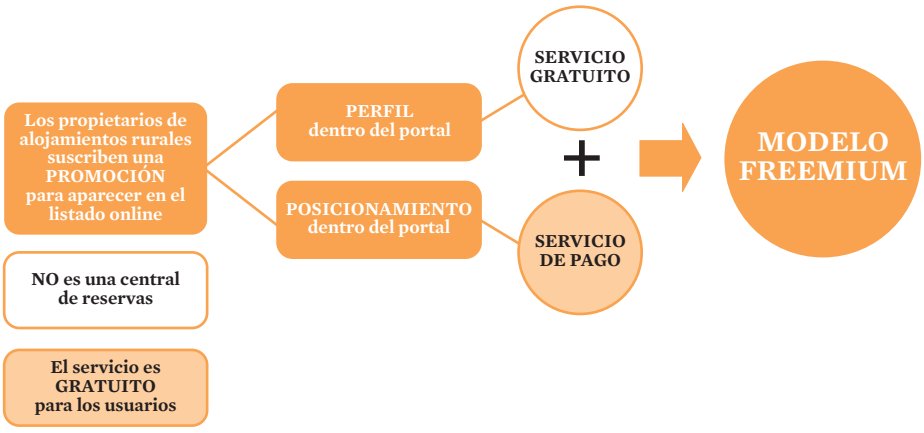
ral y *Lanetro*. Pero la empresa no se conformó sólo con esto y fue pionera en permitir la publicación de opiniones negativas sobre sus clientes de pago (propietarios de los alojamientos rurales). Este proceso ha llevado un gran trabajo de educación con los propietarios, puesto que es difícil convencerles de que, a pesar de estar pagando, deben aceptar tanto las opiniones positivas como las negativas, convirtiéndose además en el motivo principal por el que otros portales hayan tardado más en dar este paso.

3. **Buscador**. Desarrollo de un buscador que permitía limitar la búsqueda según el número de inquilinos, precio, provincias, días de estancia, etc. El resto de guías eran una copia directa de la guía de papel con una ordenación única por provincias.

2. El modelo de negocio

Toprural trabaja con un modelo de negocio *freemium*: servicio gratuito (alrededor del 30% de sus clientes en España) y de pago. Los clientes pagan una cuota periódica fija que es independiente del número de reservas que reciben. Es un concepto de publicidad (como por ejemplo en *Páginas Amarillas*, donde se paga por el espacio), y cuanto más paguen los propietarios, más destacados aparecerán sus alojamientos en la web, obteniendo, por tanto, mejores posiciones en el ranking de búsquedas. Este sistema tiene que ver, indirectamente, con las reservas: los clientes que obtengan pocas reservas, probablemente, no renovarán su cuota, y los que obtengan buenos resultados, estarán dispuestos a pagar más para seguir subiendo posiciones. Este hecho provoca una fuerte correlación indirecta[28] (prácticamente, de 1), entre las visitas y las reservas que se generan.

FIGURA 1
Modelo de negocio de TOPRURAL



Fuente: Entrevista a François Derbaix (Fundador y actual Consejero Delegado de TOPRURAL), 7 abril 2010.

[28] Se trata de una correlación indirecta, ya que Toprural no cobra a los anunciantes una comisión por cada reserva, sino una cuota fija. Es decir, es el anunciante el responsable de medir su rentabilidad.

A diferencia de un modelo de empresa tradicional, Toprural no es un proveedor de clientes a los que tenga que cuidar por encima de todo para tener éxito, sino que es un modelo tipo medio de comunicación donde los clientes pagan y los usuarios –los viajeros, en este caso– que no pagan, son quienes realmente van a determinar si la empresa tiene éxito o no. Siguiendo esta filosofía y gracias al trabajo bien hecho, el equipo de Toprural ha conseguido que la empresa creciera mucho más rápido de lo que se esperaba. Este crecimiento es mayor en España que en otros países, pues es aquí donde han conseguido que los propietarios asuman que, si quieren darse a conocer, deben estar anunciados en Toprural. En un principio, el plan de negocio de la empresa contemplaba 3 vías de ingresos: las cuotas, las comisiones sobre las reservas y un distintivo de calidad. Diez años después cuenta tan sólo con una de esas vías: las cuotas y, aunque siguen manteniendo el distintivo de calidad, lo hacen de forma gratuita.

Competencias que controla Toprural

- Usabilidad.
- Desarrollo web.
- Gestión de opiniones.
- Posicionamiento en buscadores (SEO).
- Automatización en los procesos de venta y renovación.

La clave del negocio es generar valor al usuario final, incluso anteponiendo sus intereses a los de los propietarios de los alojamientos, que son los que pagan el servicio. Para ello, la generación de contenido y la usabilidad son fundamentales en el caso de Toprural, concebir una página web sencilla y fácil de usar es algo que la empresa ha trabajado desde el principio, y donde ha conseguido diferenciarse. El desarrollo web es imprescindible, se actualizan y gestionan las opiniones de los usuarios y propietarios sin ningún tipo de censura, son conscientes de la importancia de hacerse notar en comunidades online como *facebook*, *twitter* o *blogs* que hablen de ellos, y además, se esfuerzan por optimizar el posicionamiento en buscadores a través de *SEO*, algo fundamental hoy en día para cualquier página web.

Toprural tiene más de 60.000 clientes, de los cuales sólo 15.000 clientes de pago abonan importes pequeños (300 € al año). Para gestionar sin demasiados problemas a tantos y tan distintos clientes han trabajado muchísimo en la automatización de los procesos de venta y renovación de contrato, consiguiendo que el 80% de los clientes utilice este servicio.

El principal valor que proporciona la empresa a los clientes es la generación de reservas, pues cuantas más reservas les generen, mayor cantidad estarán dispuestos a pagar para subir posiciones. Este control lo miden realmente los propietarios, es decir, son ellos quienes preguntan a los inquilinos por su fuente de búsqueda. Aunque en un principio, –si los propietarios no preguntaban–, este método podía perjudicar a la empresa, en la actualidad, es tal su posición de liderazgo que si no se pregunta la fuente, se da por hecho que

ha sido a través de Toprural. Por otra parte, la empresa obtiene sus propias estadísticas en cuanto al número de reservas que generan, midiendo, por ejemplo, los mails, la publicidad, o las visitas a la página web, pero han comprobado que la medición de llamadas no es un método rentable. En cuanto al método de reserva, son los viajeros quienes mantienen un contacto directo con los alojamientos. La web no controla este proceso, simplemente se limita a dar la información necesaria de las casas, eso sí, si en algún caso se detecta un comentario negativo sobre algún alojamiento, la empresa avisa al propietario por si quiere rebatir el comentario o ponerse en contacto con el viajero.

Otros valores añadidos para los clientes serían el foro y los boletines semanales para propietarios, así como la generación de informes sobre el sector (precios, ocupación, perfil del viajero).

Productos de Toprural:

- Promoción de los alojamientos rurales.
- Publicidad (casi inexistente).
- Tarjeta Regalo Toprural.

2.1. Campos de actividad de la empresa y gestión estratégica del modelo de negocio

Entre su gama de productos, el principal es la promoción de los alojamientos rurales. El propietario tiene varias opciones para dar de alta su alojamiento: *gratuita, Plata, Oro, Prestigio o Exclusiva*; este producto define la posición de las casas en el buscador de la web y su mercado son los 10 países europeos. Otro producto es la publicidad tradicional (banners): la compañía nunca incluye competencia directa y anuncia, solamente, aquellos productos que estén relacionados con la actividad rural; esta publicidad supone entre un 2 y un 3% de la facturación, ya que es casi inexistente para no molestar al usuario, y además, a diferencia del producto principal, su mercado es mucho más reducido: España, Francia e Italia. Un producto actual y distinto, es la *Tarjeta Regalo Toprural:* en noviembre de 2008, lanzaron al mercado las tarjetas *Chill Out*, *Soul* y *Jazz*, dirigidas a empresas y particulares que quieran hacer o hacerse un regalo. Se trata de tarjetas regalo de estancias en alojamientos rurales bajo el sello de calidad y confianza del portal. La mayor parte de la facturación recaudada con este producto va para el alojamiento, pues se trata, principalmente, de un negocio de promoción e imagen. Tanto los productos de *promoción* como las *Tarjetas Regalo* están orientados a un mismo sector: el del turismo rural; incluso la publicidad que se incorpora en el portal está relacionada con actividades de este tipo, por tanto, la sinergia que existe dentro de las distintas líneas de negocio de la empresa es muy alta.

Toprural controla, directamente, su modelo de negocio y no cuenta con proveedores de alojamientos rurales. Está desarrollando sus actividades en un único sector a nivel Internacional, aunque, actualmente, no tiene planes de expansión, pues ha invertido mucho en los 10 países en los que actúa y está trabajando en mejorar su posición en los mismos, espe-

cialmente, fuera de España y Portugal. Toda la actividad se realiza desde España, y son los empleados de Toprural quienes buscan los contactos con los alojamientos extranjeros, los incluyen en la web de forma gratuita y les informan por e-mail. El motor principal de Toprural para darse a conocer y transmitir confianza es generar tráfico.

Siempre pensando en la satisfacción del usuario, Toprural ha invertido en un modelo de negocio similar al suyo: *Monazen*, una guía de spa y balnearios en España. Igualmente, desde un punto de vista estratégico, sostiene relaciones con otros agentes económicos que le permitan aumentar su desarrollo, por ejemplo, *Google Maps* ha contactado con Toprural para integrarlo en su web. Con este acuerdo, *Google* obtiene contenidos de calidad y genera tráfico a Toprural. La compañía tiene, además, colaboraciones estratégicas con *Rentalia*, *Vinogusto, 11870.com, Minube.com* y *Cityzeum*, pero la colaboración más importante es con *Atrapalo*. El portal de *Atrapalo* incorpora un buscador de casas rurales donde se publican los contenidos de Toprural, de tal forma que, cada vez que alguien genera una reserva, la petición pasa por Toprural y *Atrapalo* cobra una cantidad acordada. Estas colaboraciones generan un 10% de los contactos de las casas.

A continuación, la figura 2 indica el valor que tiene para la empresa la relación con otros agentes, tanto del exterior como del entorno.

FIGURA 2
Capital relacional desarrollado por la empresa

Fuente: Entrevista a François Derbaix (Fundador y actual Consejero Delegado de TOPRURAL), 7 abril 2010.

Trabajan por mantener una ventaja competitiva de diferenciación, controlando competencias básicas distintivas como una web sencilla y eficaz, y la gestión de las opiniones de los usuarios. A pesar de ser tres veces más cara que la competencia, Toprural ha demostrado ser mucho más rentable, alcanzando una tasa de renovación de clientes superior al 90%. Dentro de sus amenazas principales destacan el modelo de reservas online (aunque Toprural prefiere seguir facilitando el contacto directo entre el viajero y el propietario), los portales que abarcan un mercado mayor de alquiler vacacional y Google.

3. El papel de la innovación

Toprural pone el máximo esfuerzo en impulsar innovaciones de producto *(Tarjeta Regalo Toprural)*, procesos *(automatización en los procesos de venta y renovación de contrato),* métodos de gestión *(buscador sencillo que permite una búsqueda por preferencias: destino sugerido, mapa o directorio)* y comercialización (*posicionamiento en buscadores, como SEO o Google Maps)*. Estas innovaciones tienen, tanto un carácter gradual (intentan hacer una introducción cada mes), como radical (el caso de las opiniones donde fueron pioneros o la transparencia con los clientes al proporcionarles sus estadísticas de visitas).

Toprural ha cambiado su tecnología en enero de 2010, una migración a Java que han desarrollado durante 2 años y medio. Estos cambios resultan incómodos para el usuario, por eso, a pesar de haber supuesto un "renacer" de la página web, tratan de evitarlos en la medida de lo posible (un único cambio en 10 años). Según François Derbaix, en Internet no merece la pena gestionar temas de patentes o propiedad intelectual y, siempre que pueden, utilizan herramientas de gestión de código abierto. Para fomentar un proceso de aprendizaje continuo y a todos los niveles, cuentan con una wiki, un blog interno y documentos compartidos.

Las innovaciones introducidas en Toprural pueden venir por diferentes vías: en el año 2009, la tecnología demandaba un cambio que produjo la migración a Java, mientras que, en el 2008, se lanzaron las Tarjetas Regalo Toprural para satisfacer una demanda de mercado. La innovación integrada se realiza siempre que haya una necesidad, las relaciones que se producen en esta empresa son mucho más complejas que en otros negocios tradicionales, pues generan un servicio que no es una cadena de valor tradicional y que, además, es indirecta por el tema del tráfico (diferencia entre el cliente y el usuario). Sin embargo, la colaboración que existe entre Toprural y *Rentalia,* por su cercanía en cuanto a oficinas, socios y fundadores, es un claro proceso de innovación abierta.

4. Cultura corporativa

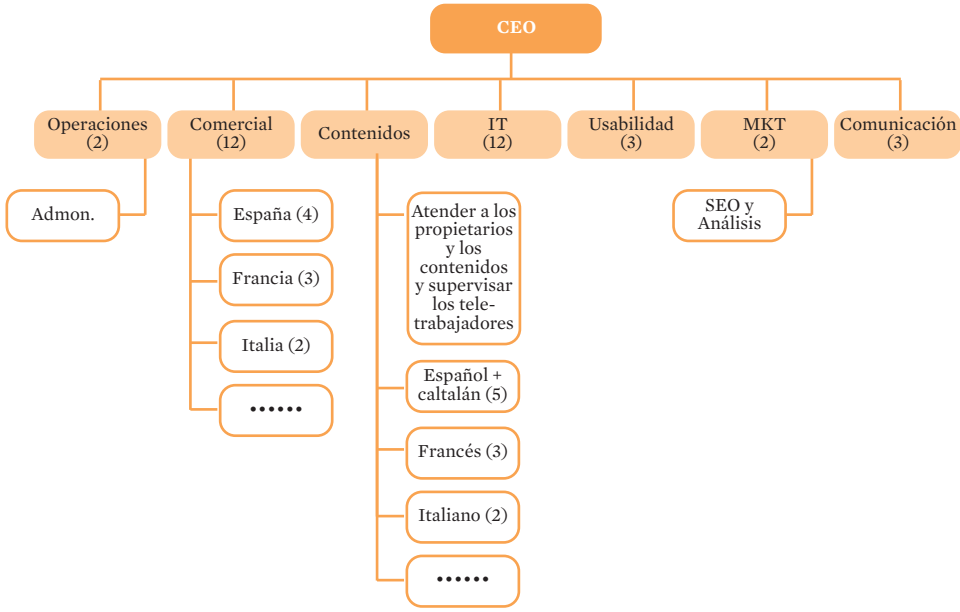
Toprural facilita el contacto con sus empleados fomentando la actitud participativa de la empresa. Aunque se celebran muchas reuniones, en cualquier momento pueden hacerse propuestas por teléfono, e-mail o hablando directamente con el personal de usabilidad, pues la comunicación, tanto en sentido vertical como horizontal, es muy alta: cada uno de los empleados dispone de una cuenta en *gmail* y tiene acceso al chat interno de la compañía. Los cambios sugeridos en estas actividades se tienen en cuenta en la medida de lo posible. De entre todas las propuestas, se eligen y planifican aquéllas que sean más interesantes, descartando las propuestas inviables para la empresa.

Para que los empleados puedan ir creciendo dentro de la compañía, Toprural delega responsabilidades y asume los riesgos sin ningún tipo de penalización, y para recompensar los aciertos, ofrece incentivos promocionando al personal y sus iniciativas. Este modelo lleva funcionando bien 10 años. Por suerte, Toprural cuenta con una plantilla que sabe trabajar

en equipo y participa en los procesos de innovación desarrollados por la empresa. La capacidad de adaptación de las personas a los cambios organizativos es muy alta, la empresa ha crecido al 50% y en 3 años ha triplicado la plantilla, sin embargo, siguen muy interesados en estimular la adaptación al cambio sobre todo a nivel tecnológico, por ejemplo, mediante cursos de formación.

La estructura organizativa de la empresa es funcional y está dividida por idiomas (figura 3). Intentan fomentar la flexibilidad para adaptarse a cambios en los nuevos esquemas, nuevas habilidades comerciales, nuevas tareas, nuevas funciones, etc. Por ejemplo, aunque ahora se intenta crecer optimizando, el esquema en los primeros años pasó de 25 empleados a 42.

FIGURA 3
Organización de los departamentos



Fuente: Entrevista a François Derbaix (Fundador y actual Consejero Delegado de TOPRURAL), 7 abril 2010.

5. La estrategia de la empresa

La estrategia de entrada de Toprural es generar contenido para el usuario. Han optado por la diferenciación, aunque sobre todo intentan ser más eficaces, pues no hay tanta diferencia con otros competidores. De cara a los anunciantes, buscan conseguir más reservas y, de cara a los usuarios, pretenden ofrecer un portal sencillo y fácil de manejar.

Toprural utiliza sistemas formales de planificación estratégica a un año, sus previsiones son certeras en facturación y costes y están trabajando en la previsión de las visitas. Consiguen un seguimiento de control marcando objetivos mensuales de negocio, facturación y coste durante todo el año.

El modelo inicial de la compañía ofrecía, además de alojamientos rurales, actividades, productos de hoteles y artesanía. El portal era tan complejo que no pudo mantenerse más de 2 años, pues competía en cada actividad con portales específicos y no llegó a sobrepasar el 1% del tráfico ni de la facturación. Después de esta experiencia, Toprural prefiere buscar relaciones estratégicas con otras compañías que puedan ofrecer servicios complementarios a los usuarios. Un ejemplo concreto podrían ser los portales de rutas, como *Wikiloc*. El cuello de botella de este tipo de iniciativas se centra en la parte técnica, y, más concretamente, en el desarrollo de las interfaces de comunicación entre la información almacenada en ambas aplicaciones.

Factores claves del éxito de Toprural:

- Orientación al usuario.
- Dedicación a tiempo completo.
- Control de la tecnología.
- Financiación propia.

El trabajo de una empresa pequeña, que depende mucho de la informática, es complicado. Frente a las amenazas del mercado se han planteado la posibilidad de invertir en algunos portales de Francia e Italia, pero, de momento, no han conseguido ninguno con el volumen suficiente como para que merezca la pena.

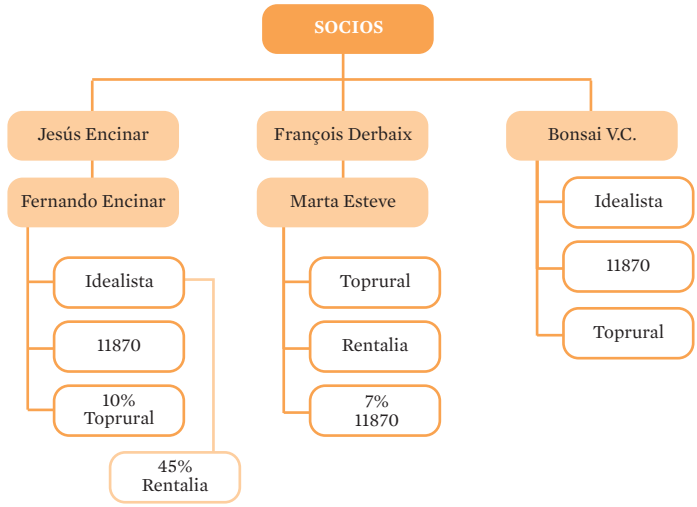
6. Conclusiones

Toprural es un proyecto empresarial que "*ofrece al viajero la mejor información para organizar sus escapadas rurales, y al propietario la forma más rentable de promocionarse".* Actúa con el doble objetivo de beneficiar tanto al cliente (anunciante de la casa rural), como al usuario (viajero rural). Los campos de actividad que intervienen en su modelo de negocio son: la promoción de alojamientos rurales (gratuita, Plata, Oro, Prestigio o Exclusiva), la publicidad (banners) y la Tarjeta Regalo Toprural.

Las competencias esenciales controladas por la empresa son: la usabilidad, el desarrollo web, la gestión de opiniones, las comunicaciones online, el posicionamiento en buscadores (SEO) y la automatización de los procesos de venta y renovación, generando una cadena de valor poco tradicional que, además, es indirecta por el tema del tráfico (gran diferenciación entre el cliente y el usuario)

Toprural ha invertido en un modelo de negocio similar al suyo: *Monazen*, una guía de spa y balnearios en España, y tiene alianzas estratégicas con otros portales para promocionar sus alojamientos rurales: *Google Maps, Atrapalo, Rentalia, Vinogusto, 11870.com, Minube.com* y *Cityzeum*.

FIGURA 4
Socios de Toprural



Fuente: Entrevista a François Derbaix (Fundador y actual Consejero Delegado de TOPRURAL), 7 abril 2010.

Los costes de la empresa se reparten entre: el personal (80%), marketing y comunicación (3 ó 5%) y otros cotes (17 ó 15%). El coste tecnológico es alto, las licencias y servidores son unos 20.000 € al año y los gastos mensuales son, aproximadamente, 170.000 €. Los ingresos provienen, principalmente, de España en un 80%, pues todavía están por debajo del plan de crecimiento internacional debido al problema de fusionamiento que no han conseguido solucionar. El posicionamiento que ha adquirido la web en buscadores como, por ejemplo, *Google*, se debe a la estrategia de crear un portal único toprural.com, en 8 idiomas y en 10 países, todo esto además, enmarcado por SEO.

7. Clave del éxito: diseño de un portal web (orientación al usuario)

La orientación al usuario. Parece obvio, pero, en muchos casos, no lo es. El usuario quiere navegar de forma fluida, con un enlace normal y en la misma ventana. En la página de Toprural la publicidad pasa desapercibida. Si hay algo que dañe la usabilidad del usuario, no se hace.

7.1. Otras claves

A través de la experiencia de Toprural, pueden destacarse otras recomendaciones clave para emprendedores que quieran iniciar un proyecto. Es fundamental dedicarse a la empresa a tiempo completo. Los negocios que se complementan con otras empresas no duran, porque, mientras ellos lo hacen a tiempo parcial, habrá otros que lo estarán haciendo a tiempo completo. Cuando se lanzó Toprural había más de 50 portales similares, pero trabajando desde el principio a tiempo completo y con un equipo fuerte, han conseguido posicionarse. De esos 50 portales siguen existiendo unos 10, pero se han abierto 200 más, y es que cada año siguen abriéndose portales. Además de esto, es muy importante contar con financiación propia para empezar. Esto te permite avanzar sin depender de nadie, ya que si tienes un inversor él también querrá ganar y la presión es mayor. Además, es una satisfacción personal trabajar en algo en lo que hayas creído tú, por lo que apostaste y en lo que confías. Es necesario ahorrar para luego poder invertir.

TYVEN

Introducción

El nombre de la empresa, Tyven, nace, en gran parte, de la obsesión de uno de sus fundadores, Esteban Díaz, por el número 27 (*"twenTY seVEN"*)[29]. Pero el proyecto empresarial sale adelante gracias a la complementariedad del equipo fundador y la pasión puesta en el mismo por el tándem formado por él y David, que nos concedía una entrevista en las instalaciones de la Universidad Politécnica de Madrid, "para recordar viejos tiempos".

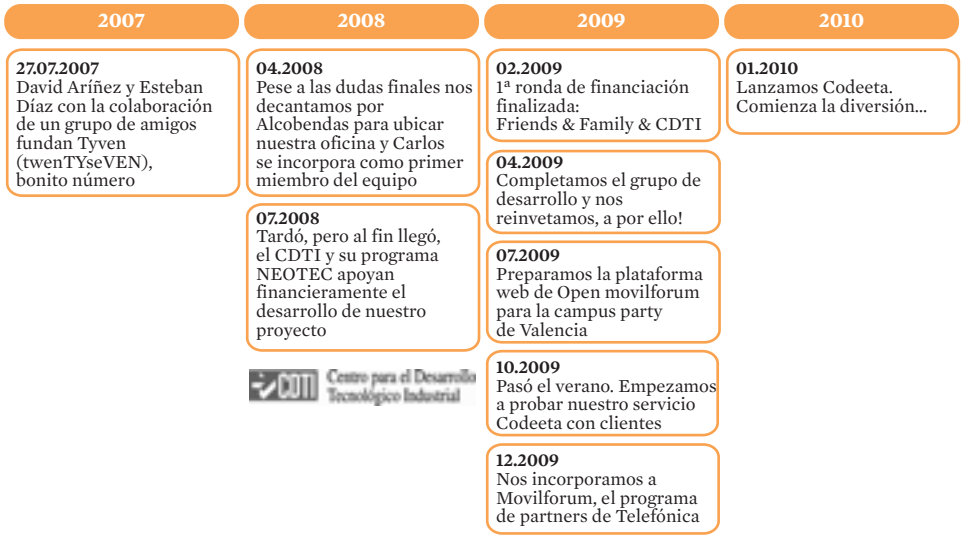
FIGURA 1
Equipo Fundador de Tyven en 2007[30]

[29] Tal como nos aclaraba el propio Esteban en conversación telefónica, el 27 era considerado por Grady Booch, conocido como director científico de Rational Software, una compañía de IBM que creara en su momento el estándar UML, como la dimensión ideal de una empresa, un número por encima del cual la complejidad de la gestión obligaría a fundar otra empresa distinta.

[30] Detrás de la cámara, David Aríñez; en la foto, de izquierda a derecha aparecen Juan Recio, Lance Watson, Ricardo Carmona y Esteban Díaz. Juan y Ricardo se incorporaban desde el inicio del proyecto como inversores privados, aportando una experiencia sectorial y un capital social considerable; mientras que Lance dejaba el proyecto poco tiempo después para lanzar su propia iniciativa, Vitacordia.

Esteban Díaz, que hoy asume el papel de Director Técnico (CTO) de Tyven, arrancaba el proyecto junto con David Aríñez (CEO), compañero de carrera en la E.T.S.I. de Telecomunicación con el que también había compartido aventura internacional en Londres tras un periodo de Erasmus. El proyecto nace, por tanto, de un tándem de emprendedores que se habían impregnado de ese gusto por la iniciativa empresarial que se respiraba en la capital sajona a finales de los años 1990. Juntos se lanzaban, con los primeros inversores de su entorno familiar y personal a los que se sumaba, en el horizonte cercano, una ayuda del programa NEOTEC (una iniciativa del CDTI para el apoyo a la creación y consolidación de nuevas empresas de base tecnológica en España, contemplando tres fases en la vida inicial de las empresas de menos de seis años, creación, consolidación y capital riesgo), a darle forma a su iniciativa empresarial con el objetivo de crear una plataforma para la creación de "servicios software personalizados" en palabras del propio David, que asume las tareas relacionadas con la gestión de la empresa y el desarrollo del negocio.

FIGURA 2
Evolución temporal del proyecto empresarial



Fuente: Página web de Tyven.

David volvía a España, años antes que Esteban, para desarrollar una carrera profesional que le llevaría durante casi una década por diversas empresas del sector TIC. El reencuentro que se produjo a la vuelta de Esteban los llevó a intentar sustanciar sus ideas de negocio, participando en algunos concursos de ese tipo (e.g., la Escuela Banespyme Orange para Emprendedores, en cuyo concurso fueron seleccionados como finalistas[31]). Tiempo después, mientras Esteban continuaba con su carrera en el sector como *freelance,* primero, y *Pro-*

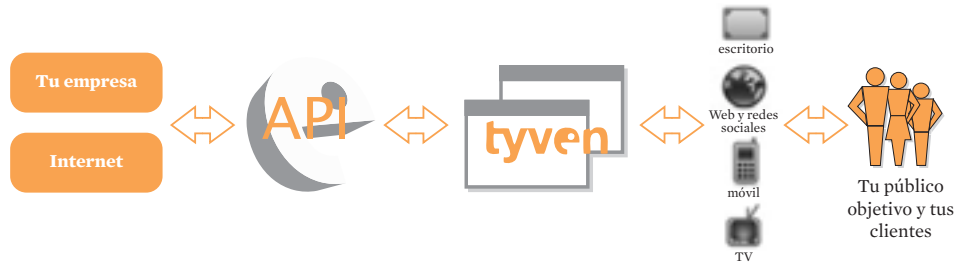
[31] http://www.banespymeorange.org/concurso.do

duct Manager, después –puesto en el que conocería a Juan Recio y Ricardo Carmona, los dos inversores privados de referencia que entrarían primero a formar parte del capital de la empresa–, pasando por multitud de posiciones de responsabilidad y técnicas en el sector[32], y David tomaba parte en uno de los proyectos innovadores más prometedores de nuestro país en el sector de las comunicaciones, como era el caso de la valenciana DS2, la inspiración para decidirse a emprender llegaba con la explosión del fenómeno de la Web 2.0 y servicios como *iGoogle*, que permitían la personalización, de una forma visual e intuitiva, de la experiencia de navegación mediante la incorporación de funcionalidades preconfiguradas y empaquetadas en forma de módulos funcionales.

1. Definición del proyecto empresarial

Tal como recogen en su sitio web, "*Tyven lo formamos 10 jóvenes profesionales con un objetivo común: facilitar el acceso a funcionalidad web para las empresas. Nuestro medio para conseguirlo son los widgets funcionales*" y, tras más de dos años de consolidación del proyecto empresarial y reorganización para afrontar una coyuntura socioeconómica nada favorable, a principios de 2010, iniciaban la comercialización de su producto, *Codeeta*[33], la plataforma web que han creado para "distribuir esos *widgets*". Tal como podemos leer en el mismo sitio, "*Codeeta te permite personalizar y exportar nuestros widgets funcionales e incorporarlos de la manera más sencilla a tu web o iniciativa online*".

FIGURA 3
Propuesta de valor de Tyven



Fuente: Página web de Tyven.

[32] Responsable de Producto en Unitronics, empresa decana en el sector de los integradores en España, Responsable de Operaciones en VC World, Voice CRM Manager en OneTel Ltd (Centrica PLC), Arquitecto de Sistemas en Call Sciences, IVR Tech Specialist en OneTel, Ingeniero Software en Aspect Telecommunications, Planificador de Red en Nokia Telecommunications GmbH.

[33] De cuyo lanzamiento da cuenta David en el blog del producto, en febrero de 2010, http://blog.codeeta.com/3-2-1-codeeta

Los servicios web, los *mashups* –entendidos como combinación de información o funcionalidades de varias fuentes– y los *widgets*[34] –miniaplicaciones que permiten el acceso a servicios y contenidos suministrados por una plataforma, ajena a la propia donde estas aplicaciones residen– son los tres elementos tecnológicos[35] que definen la propuesta de valor de Tyven, apostando siempre por la sencillez y la funcionalidad.

La definición del proyecto incluye, de alguna forma, una estrategia de nicho, puesto que surge de la idea de llevar la sencillez, que se ha popularizado como atributo de la Web 2.0, al terreno donde se congrega el grueso del tejido empresarial de nuestro país, las PYMEs[36] y los profesionales autónomos. Un planteamiento que se nos puede antojar sencillo, directo, simple incluso; pero, si se pone en contexto, dentro de un país en el que el grueso de la inversión en I+D+i, aun estando muy lejos de los objetivos de Lisboa, se sigue concentrando en la gran empresa del hipersector TIC, manteniéndonos en un discreto quinto lugar (según datos de 2007) de la Unión Europea (UE)[37].

VISIÓN: "Democratizar el acceso a funcionalidad web para las empresas".

MISIÓN: "Ofrecer a las empresas servicio software líderes para la creación de módulos de funcionalidad web personalizables y exportables como widgets a múltiples soportes: web, desktop, móvil y TV".

Tal y como está formulado el modelo de negocio, lo que ahora es una oferta de servicios profesionales muy enfocados en una serie de competencias y capacidades específicas muy concretas y centradas en el desarrollo y distribución de componentes de servicio sobre una plataforma externalizada, deberá convertirse gradualmente en un conjunto de habilidades cada vez más enfocadas a la gestión activa de una comunidad de usuarios que, de hecho, tendrá que formar parte de una red de valor muy diversa, algo que sin duda impactará en la operativa de Tyven en el medio plazo.

2. El modelo de negocio

Tal como lo describe David, "El modelo de negocio de Tyven es un híbrido de servicios profesionales, ofrecidos a grandes empresas y servicios software, ofrecidos a las PYME".

[34] Según el World Wide Web Consortium (W3C): "Un widget es una aplicación interactiva de propósito único que muestra y/o actualiza datos locales o en la web y que está empaquetada de manera que permita una simple descarga e instalación en la máquina del usuario o en un dispositivo móvil".

[35] http://www.tyven.com/es-ES/tecnologia.html

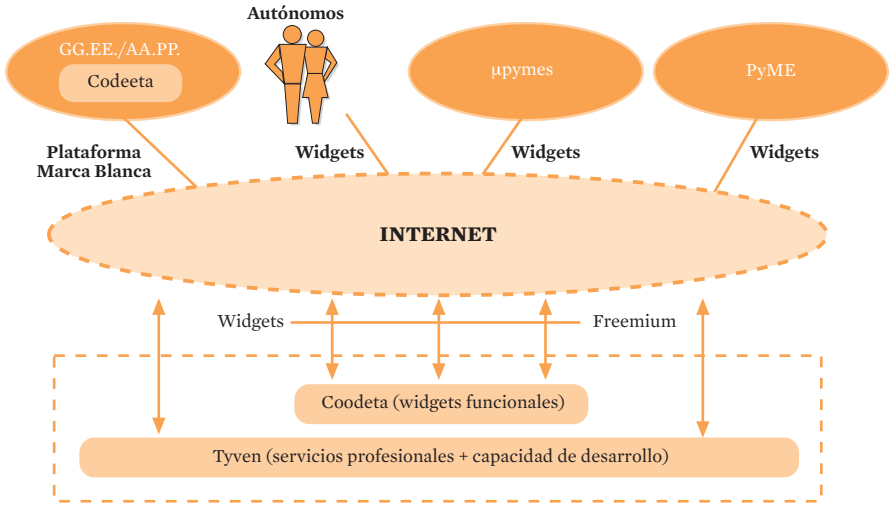
[36] Según recomendación de la CE, de 3 de abril de 1996, publicada en el DOCE nº L 107, de 30 de abril de 1996, se entenderá por pequeñas y medianas empresas, PYME, las empresas: que empleen a menos de 250 personas (250 Mediana, 50 Pequeña, 10 microempresa), cuyo volumen de negocio anual no exceda de 40 millones de euros (40 MEUR Mediana, 7 MEUR Pequeña), o bien cuyo balance general anual no exceda de 27 millones de euros (27 MEUR Mediana, 5 MEUR Pequeña). Además, se debe cumplir que el 25% o más de su capital o de sus derechos de voto no pertenezca a otra empresa, o conjuntamente a varias empresas que no respondan a la definición de PYME o de pequeña empresa, según el caso.

[37] El informe de marras se puede encontrar siguiendo esta dirección, http://ec.europa.eu/dgs/jrc/index.cfm?id=2820&obj_id=485&dt_code=HLN&lang=en

Este modelo ha de pivotar sobre tres elementos que sirven para equilibrar un crecimiento orgánico sostenido:

- **Servicio software orientado a las PYME.** Es el objeto que motiva el lanzamiento del proyecto empresarial: la plataforma, *Codeeta*, ha sido lanzada a principios de 2010 y, al cierre del primer trimestre, contaba con más de un centenar de clientes. Es una línea que se basa en el desarrollo de negocio y la distribución en el canal.
- **Plataforma marca blanca para gran empresa.** También se contempla, a medio plazo, el desarrollo de verticales, ofreciendo conjuntos de funcionalidades empaquetadas a modo de plataformas especializadas de marca blanca que se puedan desarrollar y operar como un servicio de externalización.
- **Servicios profesionales.** De alguna forma, este apartado es siempre un "*must have*" en una PYME de base tecnológica dedicada al software; la racionalidad del modelo de negocio de Tyven también bebe de las fuentes del Management moderno (David citaba a Cusumano[38], como ejemplo, durante la entrevista) para considerar esta línea de servicios como elemento de equilibrio en los cambios de ciclo, además de constituir un componente de producto horizontal para complementar la oferta para PYMEs y grandes empresas.

FIGURA 4
Modelo de negocio de Tyven



Fuente: pymegems.com

Las competencias que sustentan este modelo se basan en "el desarrollo, la operación y la comercialización de módulos de funcionalidad web a través de servicios de software". A

38 http://web.mit.edu/cusumano/www/

la hora de analizar la oferta de servicios de Tyven, es preciso considerar el profundo conocimiento y la experiencia acumulados por los socios fundadores en el sector *Telco*, que añaden un valor diferencial en términos de integración de servicios en una era marcada por la convergencia. Lo que, en definitiva, aporta Tyven a sus clientes se puede resumir en:

- **Gran empresa:** distribución sencilla de módulos de funcionalidad web personalizados.
- **Pequeña empresa y profesionales autónomos:** acceso a funcionalidad web, personalizable, para incorporarla a su negocio online y desarrollarlo de una forma sencilla, asequible e inmediata.

En el momento de redactar este caso de estudio, *Codeeta* soporta dos *widgets* exportables a diferentes entornos web:

- **TyForm:** para crear formularios online y recoger información de forma segura a través de Internet.
- **TyPay:** para crear formularios y recibir pagos de forma segura a través de Internet.

La globalidad de la Red, el entorno natural para su producto, no ha hecho olvidar a Tyven la importancia del conocimiento local que tratan de apalancar. En palabras de David, "*una iniciativa empresarial en la Red ha de ser necesariamente internacional; pero se trata de apalancar el conocimiento local para atacar nuestro nicho de mercado*". Se está hablando de una empresa cuyos fundadores acumulan una trayectoria profesional con clientes en Europa continental y Estados Unidos cuya facturación también ha ayudado a lanzar el proyecto en su etapa más temprana. En consecuencia, no descartan una expansión internacional controlada, jugando la carta del idioma con *Latam*.

Aunque no está contemplada como tal en el modelo de negocio que se gestiona en la empresa actualmente, una línea de actividad que va ganando peso en la operativa de la misma y que, de hecho, tendrá una relevancia estratégica en términos de sostenibilidad en el medio plazo, es la gestión de comunidades en la Red (lo que habitualmente se define como *Community Management* o *Social Media Management* en las agencias al uso). En su concepción como ecosistema con los propios usuarios como nodos de la red de valor es donde, con gran probabilidad, va a residir el futuro de *Codeeta*.

3. El papel de la innovación

Sin menospreciar la experiencia acumulada en la gestión de equipos para el desarrollo web, con todo el aprendizaje que supone en términos de metodología de procesos, la plataforma de servicio es la pieza clave de la oferta de Tyven. Lo decía David en la entrevista, "*la plataforma es la empresa: todo nuestro 'know-how' está en la plataforma*". Es evidente que en una situación como ésta se ha valorado la posibilidad de utilizar algún instrumento al uso para la protección de la innovación, pero, según comenta el propio David, lo han considerado como inviable, en gran parte debido al estado de las patentes de software en España y Europa. De manera que, en este caso, la protección se apoya en la propia construcción de la plataforma y su funcionamiento.

Tal como ocurre en otras empresas del sector que se han analizado (e.g., ASPgems), la metodología de desarrollo está marcada por los requisitos de flexibilidad y velocidad, haciendo necesaria la adopción de un esquema de desarrollo ágil. En el caso de Tyven, también se "interpreta" cada proyecto a ritmo de "*scrum*", aunque aquí la propia metodología no pasa a convertirse en producto.

En el caso de Tyven es importante la introducción del adjetivo "funcional" a la hora de comercializar una plataforma destinada al despliegue de componentes aplicativos, como son los widgets, en entornos de terceros. Es interesante, a efectos de nuestro análisis, al menos en términos de innovación, la introducción de esos atributos funcionales puesto que convierten un simple "*mashup*" en una potente combinación de servicios de valor añadido.

En definitiva, en el caso de Tyven hay que hablar de innovación de producto (los aplicativos funcionales en forma de *widgets*) y de proceso, sobre todo, en la distribución (la plataforma en la nube para el despliegue de componentes de servicios plenamente funcionales), una innovación que, si bien en gran parte podría definirse como "radical" en su objetivo, considerado el mercado al que va dirigida, en el fondo debería considerarse como gradual. En cualquier caso, la innovación en esta empresa no atiende, en absoluto, a los tradicionales modelos de innovación lineales: la característica clave, en este caso, es la "apertura" del modelo de innovación aplicado, aunque sea *ad-hoc*.

4. Estrategia, organización y cultura corporativa

A pesar de que Tyven es una micropyme que está a punto de dejar de serlo, los socios fundadores dan muestras de una racionalidad que se puede en parte extraer de su formación de base como ingenieros. Tal como comentaba David Aríñez, la formación complementaria de gestión que ambos recibían de cara a su aventura empresarial ha servido para salvar algunas brechas con el mundo financiero.

La reflexión estratégica tiene, por tanto, un papel relevante en la operativa de Tyven. El proceso estratégico está relativamente formalizado: una vez al año se elabora un plan de marketing y un plan estratégico, que se revisan, trimestralmente, de forma interna y en comité con los inversores, cada seis meses. Aun así, pesan más los encuentros informales con personas relevantes del sector sin periodicidad fija, algo muy común en este entorno emprendedor.

Con la estructura del capital actual, los socios fundadores, David Aríñez (CEO) y Esteban Díaz (CTO) mantienen algo menos del 90% de las acciones de la empresa (44,3% cada uno), mientras que la entrada de inversores particulares está alrededor del 7%, permitiendo destinar hasta un 4% para el plan de *stock-options* que alcanza a todos los empleados fijos de la empresa. Es importante destacar, como ocurre con otros proyectos emprendedores de este tipo, la inclusión en la aventura empresarial de unos inversores que, además, proporcionan una diversidad de experiencias sectoriales que sirven para conformar con ellos un comité asesor un tanto informal, pero muy valioso.

Se trata de un proyecto que se sustenta sobre la capacidad para la gestión de un equipo muy dinámico de creativos dedicados al desarrollo ágil de software para el entorno de la

Red; un entorno internacional, ya que en el equipo actual, sin tener en cuenta el pasado profesional en Inglaterra de los fundadores, ni el socio inglés que abandonaba el proyecto, se encuentra un neozelandés, un danés... Ni que decir tiene que el idioma común en las instalaciones de Tyven es el inglés o el *Spanglish*, como confiesa Esteban Díaz.

La propia metodología también exige una labor de coordinación potencialmente distribuida que debe apoyarse en el uso intensivo de herramientas online para el seguimiento de proyectos, tipo *BaseCamp, Track, Doodle*, etc. Algo que tiene una relación directa con el tipo de gestión del conocimiento por competencias que se lleva a cabo de una manera un tanto informal en esta empresa: de hecho, es la participación en las comunidades y los foros *online,* y cada vez más *offline* del sector, el elemento que más relevancia va cobrando progresivamente. No puede ser de otra forma en una empresa en la que, más allá de su estructura societaria, no existe discontinuidad alguna en una estructura que se adivina, de facto, completamente horizontal.

5. Conclusiones

Tyven ha sabido cultivar una serie de competencias específicas para el desarrollo ágil en entorno web, partiendo de una experiencia profesional previa en campos muy diversos que hoy aportan sinergias muy importantes a la hora de integrar servicios en un entorno de convergencia.

El foco estratégico, con un grado de formalización bien ponderado y equilibrado en términos de crecimiento, es otro elemento a destacar en un proyecto con un amplio recorrido. Las claves a destacar para entender este caso de estudio inciden necesariamente en los elementos de un proyecto emprendedor de base tecnológica orientado también al desarrollo tecnológico:

- **Complementariedad.** Tanto el equipo fundacional, considerado como el tándem formado por David Aríñez y Esteban Díaz, como los socios inversores que apoyan la reflexión estratégica de la empresa, muestran una complementariedad de conocimientos, de perfiles y de experiencias que está jugando un papel muy relevante para el equilibrio de este proyecto.
- **Capacidades.** La gestión del proyecto empresarial se ha apoyado desde el principio en un conjunto consolidado de capacidades propias que han servido para construir y mantener un equipo sólido y con el suficiente recorrido profesional.
- **Innovación.** La aproximación que se ha realizado a las tecnologías dominantes (*Web 2.0, Cloud Computing*) se ha orientado siempre al foco estratégico del proyecto, a la entrega de aplicativos funcionales vía web para un mercado nada estructurado como es el de las PYMEs y los profesionales autónomos.

Se trata, en definitiva, de un proyecto prometedor, cuya continuidad está directamente relacionada con la capacidad de la empresa para desarrollar sus habilidades en la gestión de un talento cada vez más esquivo en este sector tan competido del desarrollo web, a la vez que se incorpora como competencia específica la gestión de comunidades en la Red, un complemento necesario para gestionar la comercialización de *Codeeta*.

TABLA 1
Cuadro resumen

Elecciones del modelo de negocio	Descripción de los elementos que constituyen el modelo de negocio	Consecuencias
Metas del proyecto empresarial	Facilitar el acceso a la funcionalidad web a las empresas.	Recorrido amplio del proyecto empresarial que combina perfectamente con el foco estratégico que se ha puesto sobre las PYME para la explotación comercial de la plataforma a medio plazo.
Cliente objetivo	El target son las PYME; aunque en el medio plazo se plantea la distribución de las capacidades de la plataforma en formato marca blanca para Gran Empresa.	Bien gestionado permitirá el necesario equilibrio en los cambios de ciclo, apalancando unas capacidades profesionales consolidadas.
Campos de actividad que intervienen en el modelo de negocio	Desarrollo e integración de widgets funcionales y operación de la plataforma web en modo SaaS.	Bien orientados al desarrollo de sus capacidades específicas, aportan sin embargo capacidad suficiente para seguir creciendo en la línea de servicios profesionales.
Capital relacional de la empresa	Las comunidades de usuarios y las asociaciones de pequeños empresarios son una parte muy relevante en una labor continuada y creciente de networking on- y offline.	La gestión de ese tipo de relación online con una tipología muy diversa y atomizada de usuarios (las PYMEs) exigirá nuevas competencias.
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Los proveedores y los socios empresariales son clave para el soporte de la plataforma y la entrega de servicios profesionales, respectivamente; aunque, a medio plazo, la propia comunidad de usuarios de la plataforma serán los prescriptores de Tyven.	La propia gestión relacional de esa cadena de valor extendida a los propios usuarios será clave para el modelo de crecimiento de la empresa.
Competencias esenciales controladas por la empresa	Gestión de equipos y metodología de desarrollo. Despliegue y operación de plataformas web basadas en Cloud Computing	Se pueden apalancar en potenciales movimientos de integración en la cadena de valor, sobre todo hacia atrás, pensando en proveedores de servicios de infraestructura.
Estructura de costes	Los costes fijos están dedicados en su práctica totalidad a los salarios; no hay casi inversión en bienes de equipo ya que se trabaja en modo *SaaS*.	Exigirá competencias crecientes en la atracción y gestión del talento.
Ingresos	Basados en la comercialización de *Codeeta*: lanzada a principios de 2010, con algo más de 100 usuarios y dos *widgets* operativos no ofrece cifras significativas. Aun basados en los servicios profesionales.	Buenas perspectivas para la comercialización de *Codeeta*.
Sostenibilidad del modelo de Negocio	A corto y medio plazo se apoya en la comercialización de un conjunto creciente de *widgets* funcionales sobre *Codeeta*.	Pasa necesariamente por un cultivo intensivo de capacidades para la gestión de comunidades y ecosistemas de negocio online: es en lo que debería convertirse *Codeeta* y su red de usuarios.

6. Clave del éxito: La complementariedad del equipo emprendedor redunda en la sostenibilidad del proyecto

Es una de las claves a valorar en un proyecto emprendedor; en este caso, se trata de dos tecnólogos de base (ingenieros de telecomunicación) que han sabido cultivar dos perfiles complementarios en el ámbito de su proyecto empresarial, desempeñando los roles de CTO y CEO en perfecta sintonía.

6.1. Otras claves

Otras lecciones aprendidas de la experiencia de la empresa son: El desarrollo de competencias propias debe mantenerse como parte del catálogo de producto. El lanzamiento de un proyecto emprendedor en España dista mucho de la percepción que las publicaciones en medios sociales anglosajones nos transmiten. El desarrollo de las competencias propias, en este caso técnicas, permiten "garantizar" la necesaria sostenibilidad del proyecto en esa fase de lanzamiento. Además, la innovación de producto necesita de cierto nivel de foco estratégico. La estrategia de la empresa debe estar definida de forma meridiana, manteniendo el grado de flexibilidad necesario. El foco en la innovación de producto que se ha adoptado desde el principio del proyecto, aun variando los tiempos en su implementación táctica, ha permitido mantener una adecuada asignación de recursos (humanos y materiales) muy escasos dado el contexto en el que se ha tenido que desarrollar.

3

CONCLUSIONES

La competitividad es una variable fundamental para las economías de los países desarrollados, ya que contribuye al crecimiento de las mismas a partir de un uso más eficiente de los recursos productivos. Esta mayor eficiencia se logra gracias a la innovación, a la acumulación de conocimiento y al uso de nuevas tecnologías. Entre éstas, sin duda alguna, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) tienen una gran influencia en el crecimiento y en la competitividad, lo que ha dado lugar al concepto de Economía Digital. Esta nueva economía se caracteriza por los siguientes factores: el desarrollo constante de Internet y sus tecnologías inherentes, el fuerte aumento en las relaciones basadas en comercio electrónico entre las empresas, y la distribución digital de bienes y servicios.

La innovación empresarial en TIC es fundamental para economías como la española que necesita del desarrollo de un nuevo modelo económico que permita al país salir de la actual crisis económica de forma rápida y volver a ocupar un lugar privilegiado en la economía mundial. Al igual que para el resto de economías de Europa, perder el tren de la innovación tecnológica en TIC supondría un duro revés para las empresas y la economía españolas en un mercado global cada vez más competitivo tecnológicamente. De ahí la relevancia que posee el estudio de los factores que pueden potenciar esa innovación y de conocer en qué medida la innovación en el área de las tecnologías de la información y las comunicaciones tiene impactos determinados y resultados positivos en la competitividad y la estrategia de nuestras empresas. Las mejoras en la productividad y en la competitividad del tejido empresarial español, gracias al empleo intensivo de las TIC, son unas de las claves que permitirán a la economía española optimizar su modelo productivo, recuperar su senda de crecimiento y recobrar su posición en el conjunto de las economías mundiales.

En los últimos años, España ha realizado un gran esfuerzo para lograr el incremento y uso de las TIC en el tejido empresarial. El Plan Avanza (2006-2010), aprobado por el Consejo de Ministros del 4 de noviembre de 2005, representa el Plan para el desarrollo de la Sociedad de la Información y de Convergencia con Europa y que se integra en el eje estratégico de impulso a la I+D+i que puso en marcha el Gobierno a través del Programa Ingenio 2010, en línea con la iniciativa europea i2010. Actualmente, el Plan Avanza2 se orienta a conseguir la adecuada utilización de las TIC para contribuir al éxito de un modelo de crecimiento económico basado en el incremento de la competitividad y la productividad, la promoción de la igualdad social y regional, y la mejora del bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos. No obstante estos esfuerzos, España ocupó, en 2008, el lugar 17 (en la EU-27) en cuanto a la adopción de las TIC, y el lugar 20 en cuanto a su uso, de acuerdo con el informe *e-Business Readiness ICT Adoption and Use*.

La investigación empírica llevada a cabo en las 20 empresas del sector de la Economía Digital analizadas ha permitido identificar, desde una óptica sectorial, cuáles son los principales impactos, resultados y factores de éxito de estas empresas mediante el empleo de las TIC. Estas empresas se eligieron tratando de abarcar las cuatro áreas o subsectores en que puede clasificarse el sector de la Economía Digital:

- **Infraestructuras,** compuesto por aquellas empresas que proveen de productos o servicios para construir propiamente la infraestructura de Internet o de comunicaciones (*Agnitio, Deimos Space, Isde y Kerajet*).
- **Aplicaciones,** formado por empresas que desarrollan cualquier tipo de aplicación para poder realizar operaciones en la red y que hacen posible que se pueda llevar a cabo el comercio electrónico (*ASPGems, BitDefender, Daedalus, Eptisa, Incipy, Microgénesis y Territorio Creativo*).
- **Intermediarios,** formado por aquellas empresas que prestan servicios digitales mixtos a través de la red (*11870.com y Top Rural*).
- **Comercio a través de la red,** formado por aquellas empresas que emplean Internet como un medio para proveer sus servicios u ofrecer sus productos (*La Cigüeña del Bebé y BuyVip*).

Sin embargo, un total de cinco empresas pertenecen tanto al ámbito de aplicaciones como de intermediarios, puesto que, a la vez, ofrecen sus servicios a través de la red y prestan servicios digitales de valor añadido. Es el caso de *Barrabés Biz, Buongiorno, Comex, Qapacity y Tyven*. Sin duda alguna, ello es reflejo de la versatilidad y amplitud de posibilidades que se pueden presentar en este sector de la economía.

Los resultados y lecciones aprendidas del análisis de este conjunto de empresas son amplios y con numerosos rasgos comunes, por lo que una clara identificación de los mismos se debe realizar manteniendo la identidad de cada uno de los subsectores comentados, lo que, al mismo tiempo, facilitará que sirvan de modelo o referencia a otras empresas.

Las empresas del subsector de Infraestructuras se caracterizan por una decidida focalización hacia el cliente y el mercado. Desde la perspectiva del cliente, lo importante es tratar de convertirse en su socio natural, lo que implica conocer su negocio, buscar las soluciones que mejor se adapten a sus necesidades y transmitirles total confianza haciéndole sentir que el único objetivo de la empresa es *comprar sus problemas para resolverlos brillantemente*. Desde el lado del mercado, es necesario plantearse una perspectiva mundial (global) desde el principio y diseñar estrategias coherentes y decididas ya que *teniendo Internet, e-mail y sabiendo inglés se puede vender en cualquier sitio del mundo sin ningún problema*.

Otro factor de éxito es tener confianza y delegar para crecer, lo que implica implantar una cultura empresarial que facilite la descentralización y delegación que permita que cada individuo tome sus propias decisiones, sea consciente de sus limitaciones y comprenda los riesgos que pueden acarrear sus decisiones para la empresa y para sus compañeros, asumiendo el derecho al error para que la empresa pueda crecer. Un decidido impulso a la formación es imprescindible para lograr este aspecto. Unida a esta confianza se encuentra la adopción de la filosofía de crecimiento con capital riesgo, ya que hoy en día es fundamental contar con un músculo financiero suficiente para competir a nivel mundial, aunque eso signifique automáticamente la pérdida de parte del control de la empresa. La clave del éxito es mantener una mentalidad ambiciosa de crecimiento rápido con capital riesgo y cuidar las decisiones para conseguir equilibrar el binomio *pérdida de control vs pérdida de oportunidad.*

Por último, es necesario tener un profundo conocimiento de la tecnología, lo que implica no tener que depender de nadie para seguir adelante. Además, si se trata de un conocimiento que no existe en el mercado, ésta será una de las mayores ventajas para posicionarse, si bien este aprendizaje debe estar orientado a maximizar la satisfacción de los clientes, pues en cualquier otro caso se habrá realizado un esfuerzo en vano.

Para las empresas del subsector de Aplicaciones, el equipo de personas es esencial, pues se trata de vender conocimiento y experiencia, por lo que el producto que se vende es la materia gris y las capacidades del capital humano de la empresa. Por ello, resulta clave acumular "know-how" y motivar continuamente para que estas capacidades tengan su salida en proyectos concretos e innovadores y que aporten valor al cliente. Como consecuencia, la diferenciación de estas empresas procede del potencial dominio que mantienen sobre las tecnologías que utilizan y de las diversas áreas de aplicación que hacen de las mismas, lo que les permite ofrecer productos y servicios altamente especializados. En este sentido, promover el desarrollo de la marca propia resulta estratégico.

Otro factor diferencial de estas empresas lo constituye el desarrollo de modelos de negocio abiertos y flexibles en relación a la cooperación con terceros y a la aportación a esas interacciones, tanto en proyectos científicos como empresariales. Para ello es preciso contar con una red de colaboradores o socios que puedan proporcionar un servicio eficiente y con garantías, lo que permite construir equipos con diferentes habilidades y con unos costes de estructura reducidos. Por último, estas empresas mantienen una cultura abierta a los cambios y un constante proceso de reflexión estratégica para apalancar el aprendizaje de los procesos de cambio.

En el subsector de Intermediarios, el éxito de las empresas se fundamenta en el conocimiento de lo que se puede denominar como base sociológica, es decir, tener la capacidad de aprovechar e impulsar los cambios sociológicos que se producen en la sociedad. Hay que tener presente que el trabajo en el mundo digital se basa, en gran medida, con personas/usuarios/clientes avanzados y el proceso de cambio es vertiginoso, por lo que se trata de un trabajo continuo donde la observación (vigilancia) es realmente importante.

Otras de las claves del éxito de estas empresas son la orientación al cliente y la usabilidad. Hay que tener en cuenta que en este subsector el usuario quiere navegar de forma fluida en un portal en Internet, con un enlace normal y en la misma ventana, lo que hace necesario trabajar con expertos en usabilidad, pues a medio plazo es algo que los usuarios aprecian. Para estas empresas, si hay algo que dañe la usabilidad del usuario no se hace.

Teniendo en cuenta que el lanzamiento de un proyecto emprendedor en España dista mucho de la percepción que las publicaciones anglosajonas nos transmiten, para estas empresas es importante desarrollar las competencias tecnológicas propias que permitan garantizar la sostenibilidad del proyecto en la fase inicial. Por tanto, es imprescindible tener una base tecnológica verdaderamente buena, que aporte algo diferencial y que se vaya configurando de una manera rápida gracias a la interacción con los usuarios, lo que exige contar con profesionales especializados en tecnología y programación (algo imprescindible para una página web).

Pero todas estas características no son suficientes y se requiere que la innovación del producto lleve incorporado un cierto nivel de orientación estratégica y de concreción, pues si este tipo de servicios digitales tiene ventajas, desde la perspectiva de que pueden ser globales y masivos, también, a la vez, son terriblemente exigentes en lo concreto. Ejemplos de ello se pueden apreciar en cualquiera de los grandes negocios que hay actualmente en Internet: empresas como *Facebook* o *Twitter* son ampliamente masivas, pero muy concretas. La capacidad de concretar es uno de los valores en el mundo digital y la tendencia es a aumentar de cara al futuro.

Por su parte, las empresas que emplean Internet como un medio para proveer sus servicios u ofrecer sus productos, y que pertenecen al subsector de Comercio a través de la red, no necesitan de una gran estructura e inversión inicial, como consecuencia de que las posibilidades que ofrece la Web para el comercio, el marketing y la gestión del cliente, permite que puedan mejorar en márgenes, satisfacción del cliente y llegar a nuevos mercados en un tiempo razonablemente corto. Internet es el mejor canal de venta masiva para cualquiera que tenga un producto o un servicio de entrega diferencial.

Un factor clave de estas empresas es dar plena satisfacción al cliente a partir de entender sus necesidades, por lo que el valor añadido del producto tiene que estar muy bien comunicado y dirigido al público que se conoce bien. Normalmente, los fundadores de estas empresas tuvieron sus ideas a partir de necesidades personales, pero sin posibilidad de satisfacerlas en ese momento, es decir, estuvieron en la piel de su consumidor actual. Además, el público objetivo debe estar bien acotado y hay que tener presente que no tiene porqué ser el consumidor final del producto donde se encuentre todo el negocio, pudiendo ser otras empresas las que supongan la mayor parte de la facturación.

En este sector, hay que tener muy claro que los competidores crecen a un ritmo similar al del mercado, como consecuencia de que existe cierta facilidad para replicar los modelos de negocio, por lo que únicamente hay dos vías para competir: la innovación constante en producto y en marketing, y la mejora continua en la experiencia del cliente para que se conviertan en promotores del producto. Por tanto, la relación con los usuarios resulta crítica, pero también con los proveedores, a los que es necesario hacerles sentir parte del proyecto e implicarlos en las actividades, pues sólo así se conseguirán las mejores ofertas para los usuarios. Por último, la cultura empresarial debe orientarse a que el personal se sienta parte de la empresa. Es imprescindible renovar los sistemas de comunicación y asegurarse de que todo el mundo entiende lo que tiene que hacer y hacia dónde va la empresa, permitiendo la participación y la propuesta de ideas a todos los niveles, y premiando las iniciativas.

4

BIBLIOGRAFÍA

Aguila, A., A. Padilla, C. Serarols, y J.M. Veciana. "La economía digital y su impacto en la empresa: bases teóricas y situación en España". *Boletín Económico de ICE*, nº 2705 (2001): 7-24.

Ayres, R., y E. Williams. "The digital economy: Where do we stand?" *Technological Forecasting and Social Change*, 2004: 315-339.

Barua, A., J. Pinnell, J. Shutter, y S.B. Whinston. *Measuring the Internet Economy.* Austin: Centre for Research in Electronic Commerce. University of Texas, 2001.

Brynjolfsson, E., y B. Kahln "Understanding the Digital Economy". *MIT Press*, 2000: 13-33.

Brynolfsson, E. "Consumer Surplus in the Digital Economy: Estimating the Value of Increased Product Variety at Online Book-sellers". *Management Science*, 2003.

Castells, M. *La era de la información. La sociedad red. Vol.1.* Madrid: Alianza Editorial, 2005.

Cetelem. "El Obervador de la distribución". 2009.

CMT. *Informes sobre el comercio electrónico en España a través de entidades de medios de pago. IV Trimestre de 2009.* Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, 2009.

Cohen, S., B. De Long, y J. Zysman. "Tolls for thought: What is new and important about the E-conomy?" *Berkeley Roundtable on the International Economy (BRIE)*, 2000: Worling paper 138.

Eskelsen, G., A. Marcus, y W. Kenth Ferree. *The Digital Economy Fact Book 2008-2009.* Washington D.C.: The Progress & Freedom Fundation, 2009.

Fundación Telefónica. *La sociedad de la información en España 2008.* Madrid: Fundación Telefónica, 2009.

Gartner. *Gartner Newsroom.* 2008. http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=703807.

Haltiwanger, J., y R.S. Jarmin. "Measuring the Digital Economy", En *Understanding the digital economy*, de E. Brynjolfsson y B. Kahin. MIT Press, 2002.

INE. *Directorio Central de Empresas: explotación estadística.* Instituto Nacional de Estadística, 2009.

INE. *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de TIC en los Hogares.* 2009. http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t25/p450/a2009/&file=pcaxis

Interactive Advertising Bureau. *Estudios de internet e interactividad en móviles y otros dispositivos portátiles*. 2009.

Interactive Advertising Bureau. *Marketers & Consumers. Digital & Conected.* Madrid: IAB Spain Research, 2010.

Internet World Stats. *Internet World Stats.* septiembre de 2009. http://www.internetworldstats.com.

Kling, R., y R. Lamb. "IT and Organizational Change in Digital Economies: A Socio-Technical Approach", *Understanding the Digital Economy: Data, Tools and Research. Department of Commerce.* Washington, 1999.

Liebowitz, S. "Rethinking the Network Economy: The True Forces that Drive the Digital Marketplace", Nueva York, 2002.

Margherio, L. *The Emerging Digital Economy.* Washington: Secretariat on Electronic Commerce. U.S. Department of Commerce, 1998.

OCDE. *Measuring the Information Economy.* mayo de 2010. http://www.oecd.org/topic/0,3373,en_2649_34449_1_1_1_1_37441,00.html.

ONTSI. "Informe del Sector de las Tecnologías de la Información en España 2008. Edición 2009", 2009.

ONTSI. "Las TIC en los Hogares Españoles. Encuesta panel 26ª oleada. IV Trim. 2009", 2009.

ONTSI. "Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española", 2009.

Plan Avanza. http://www.planavanza.es/Paginas/Inicio.aspx. 2010.

PriceWaterhouseCoopers y IAB. "Estudio sobre inversión publicitaria en medios digitales", 2010.

Red. *La sociedad en red. Informe anual de la sociedad de la información en España 2008.* Madrid: Secretaría de Estada de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, 2009.

Zimmermann, H., y V. Koerner. *Understanding the Digital Economy: Challenges for New Business Models.* University of St. Gallen: Institute for Media and Communications Management, 2000.

Sectores de la
nueva economía 20+20

economía digital

www.eoi.es

El proyecto **Sectores de la Nueva Economía 20+20** desarrolla experiencias empresariales basadas en formas de gestión presentes en la *Nueva Economía* con el fin de promover sus valores y claves de éxito, tal y como se contempla en el Plan Estratégico eoi2020.

Los primeros estudios de este proyecto analizan cinco sectores fundamentales para el desarrollo de la economía española en las próximas décadas: *Economía Abierta, Economía Digital, Economía Social, Economía Verde* e *Industrias de la Creatividad.*

Gobierno de España · Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

EOI Escuela de organización industrial

con la cofinanciación de

UNIÓN EUROPEA
FONDO SOCIAL EUROPEO
"El FSE invierte en tu futuro"

POLITÉCNICA

Universidad Pablo de Olavide Sevilla

Universidad de Sevilla

mik Mondragon Ikerketa Kudeaketan Investigación en Gestión Innovation & Knowledge

UAM Universidad Autónoma de Madrid

CIRIEC España