



CONTEXTO EMPRENDEDOR EN EL SECTOR DE LA SALUD: EL ENFOQUE DE UN PROYECTO REAL EN ESPAÑA¹

ENTREPRENEUR IN THE CONTEXT OF THE HEALTH SECTOR: THE FOCUS OF A REAL PROJECT IN SPAIN

Carlos Merino²

RESUMEN

El presente artículo expone una serie de ideas clave para su consideración por parte de los emprendedores actuales o potenciales dentro del contexto del sector de la salud, por lo que claramente puede ser utilizado como un ejercicio de transferencia de know how derivada de un caso de estudio en particular y de la actividad cercana al colectivo de nuevas empresas de base tecnológica (NEBTs).

El caso real de este artículo, que por confidencialidad denominaremos Health Case, ejemplifica claramente la muestra de una empresa de base tecnológica encuadrada dentro de esta realidad emprendedora exponiendo su apuesta por la «I+D como negocio» donde el conocimiento se ensalza como el activo crítico (ACREA, 2006).

Palabras claves: emprendedor, empresa de base tecnológica, sector salud, conocimiento, activo crítico.

ABSTRACT

This article explains some key ideas for consideration by the actual or potential entrepreneurs within the context of health sector, so it clearly can be used as an exercise of transfer of know-how derived from a case study and particularly close to the collective activity of new technology-based companies (NEBTs).

The real case of this article, which will call Health Case confidentiality, clearly exemplifies the sign of a technology based company squarely within this reality entrepreneurial stating its commitment to «R & D as a business» where knowledge is praised as the critical asset (ACREA, 2006).

Keywords: entrepreneur, technology-based company, health sector, knowledge, critical asset.

1 Trabajo de reflexión elaborado por el autor con recursos propios en la Universidad Autónoma de Madrid, España. Trabajo enviado en 11/10/2010 y aprobado el 03/12/2010.

2 Carlos Merino Moreno, professor at Universidad Autónoma de Madrid (Business Administration Department). Research activity focus on intangible-asset management: innovation, technology watch, intellectual capital and knowledge governance, transferring research results into realities of technical assistance for different organizations and institutions (public and private sector). carlos.merino@uam.es, carlos.merino@ica2.com,



1. Introducción

Cada aventura es un mundo. La realidad de los mercados pone de manifiesto la complejidad y diversidad de los planteamientos competitivos. Múltiples apuestas de negocio aparecen lanzándose a lo desconocido, horizonte en el que cuajan por virtud o azar, resultando un juego distinto para cada sector.

El caso de la salud despierta un halo de interés sobresaliente. No en vano su impacto social resulta evidente además de generar recomendables expectativas para enfrentar los retos que tiene ante sí la humanidad.

El fenómeno emprendedor es, por tanto, saludable, doblemente en este mercado, en el que se requiere, por sus características, un perfil de actitudes concreto, repleto de convicción, tesón y clarividencia (Yerrapragada, 2004).

El caso real de este artículo, que por confidencialidad denominaremos HealthCase, ejemplifica claramente la muestra de una empresa de base tecnológica encuadrada dentro de esta realidad emprendedora exponiendo su apuesta por la "I+D como negocio" donde el conocimiento se ensalza como el activo crítico (ACREA, 2006).

El presente artículo expone una serie de ideas clave para su consideración por parte de los emprendedores actuales o potenciales dentro del contexto del sector de la salud, por lo que claramente puede ser utilizado como un ejercicio de transferencia de know how derivada de un caso de estudio en particular y de la actividad cercana al colectivo de nuevas empresas de base tecnológica (NEBTs).

2. Emprendimiento de base tecnológica y su derivada en el marco del sector de la salud

El análisis del fenómeno emprendedor está siendo una constante en el planteamiento estratégico de muchos territorios aludiendo a su influencia en el nivel competitivo de las dife-

rentes regiones. En este caso, la búsqueda de un colectivo de emprendedores con mayor impacto ha identificado un marco de emprendimiento de especial interés, las empresas de base tecnológica donde las expectativas de crecimiento y competitividad resultan de gran calado.

En todo caso, emprender, crear empresas, desarrollar el autoempleo, son acciones que de forma general resultan beneficiosas para la economía de un territorio. No obstante, existen diferentes líneas de actuación que se diferencian por el grado de impacto, incluso global, que suponen para el desarrollo regional, la competitividad y el bienestar social (MTI, 2007).

En este sentido, como ya se ha comentado, de todas las alternativas posibles aflora la importancia de la creación de NEBTs, aquéllas que deben cumplir estrictamente el lema de "el I+D es el negocio" y cuyo espíritu innovador es el motor de todas las actividades y funciones de la empresa (ACREA, 2006). Sin embargo, este colectivo no resulta altamente representativo dentro del escenario global de creación de empresas (GEM, 2008).

La apuesta por las NEBTs es muy importante encontrándose en una fase de expansión, evidenciando los primeros resultados derivados de la puesta en marcha de diferentes incubadoras, viveros e infraestructuras y mostrando la relevancia de ubicar ofertas de servicios (Mateu, 2000) con el fin de apoyar a este colectivo empresarial estratégico. El enfoque de estos servicios debería basarse en el asesoramiento jurídico, la vigilancia tecnológica, la gestión del conocimiento, la propiedad industrial e intelectual, el marketing, la financiación, etc. Eso, si, este planteamiento debe considerar las fases en las que se encuentran las empresas, es decir, fase de la idea, plan de negocio, start up y consolidación³, aspecto que resulta fundamental para concebir estrategias, políticas y programas adaptados a la amplia casuística que presentan estos nuevos proyectos empresariales, fases que presentan características diferentes entre sectores de actividad.

3 El proyecto ACREA "Análisis de los factores de éxito en los procesos de creación de empresas de base tecnológica", financiado por la DGPYME del Ministerio de Economía de España ha obtenido un marco de resultados que permite diferenciar tales factores según la etapa en la que se encuentra el proyecto empresarial.



En los últimos años, el empuje de la nanotecnología, la biotecnología y las TICs, ha merecido especial atención realizándose análisis alrededor de la innovación y la creación de nuevas empresas de base tecnológica, entendidas como aquellas empresas cuya actividad requiere la generación o un uso intensivo de tecnologías, para la generación de nuevos productos, procesos o servicios (Fariñas y López (2006), March (1999), Palacios, Del Val y Casanueva (2005), Simon (2003) y Storey y Tether, 1998).

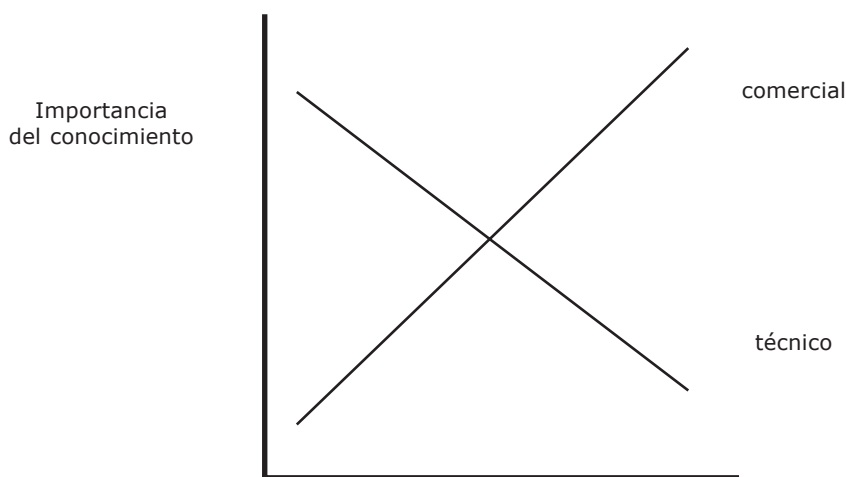
Siguiendo a Hidalgo (2004): "Aunque este tipo de empresas suponga únicamente un porcentaje pequeño respecto del total de empresas creadas en un país en un determinado periodo de tiempo, su importancia relativa en los procesos de innovación tecnológica es muy superior. Son ellas las que, asumiendo un mayor riesgo, aceleran la madurez de las tecnologías y, en definitiva, alimentan la innovación tecnológica. Pero también cumplen con otra importante función: incrementar la competencia empresarial forzando a otras empresas a acelerar su transformación, su red de alianzas

estratégicas y la renovación de productos y servicios".

Por tanto, las NEBTs, cumplen una función complementaria a la de las grandes empresas que coexisten en el desarrollo tecnológico y en los procesos de innovación. Desde esta óptica cabe destacar la importancia de la orientación hacia la "I+D como negocio" que caracteriza la mayoría de los proyectos emprendedores. Este perfil representa un identificador estratégico fundamental ya que se conjuga con las siguientes consideraciones (ACREA, 2006):

- La generación y desarrollo del conocimiento son los procesos clave en la organización.
- El esfuerzo en dicha I+D debe ser continuo.
- La oferta siempre busca ser vanguardista.
- Comúnmente, la llegada al mercado genera un "stress" entre el marco técnico y el comercial.

Figura 1. Stress adaptativo



Fuente: Elaboración propia.

La enumeración de estos aspectos permite argumentar la importancia del capital humano disponible en la empresa, es decir, de los valores, aptitudes y capacidades que poseen tanto los promotores como el resto del personal e incluso colaboradores externos.

Sin duda, un elemento diferencial en la orientación hacia el "I+D como negocio" está en

reconocer la complejidad y amplitud de conocimientos que son necesarios para innovar, y, por tanto, la idoneidad o imperativo alrededor de la construcción de un marco relacional potente donde los flujos de información y conocimiento sean de calidad.

Es más, el esfuerzo organizativo debe ser estructurado contando con un esquema empre-



sarial dotado de roles y responsabilidades definidas, procesos formalizados, protección de los resultados, etc., asegurando las dinámicas de gestión en todas las áreas funcionales.

Dentro ya del plano de la salud, Carr et al (2004) argumentan que "societal demands and expectations have created transformational change in the health care industry, thus providing the environment for entrepreneurship to thrive. As a result, new and innovative organizational forms have flourished, particularly when embedded in communities of entrepreneurial activity where networks of experience, access, and social/work relationships exist", that is, a co-evolution of organizations and environments occur (Baum y Jintendra, 1994).

Así, la innovación en el sector de la salud presenta una tipología múltiple que siguiendo a Herzlinger (2006) se asocian, por un lado, a las formas en que los consumidores compran y usan la oferta, por otro, a la tecnología, y, finalmente, a la generación de nuevos modelos de negocios. De esta forma, se vislumbra la creación de una EBT como una alternativa clave para el proceso innovador.

En esta línea argumental, la acción de emprender o el emprendimiento en este sector, posee elementos distintivos (Delgado, 1998) capaces de caracterizar en cierta medida, al emprendedor y la manera en que éste desarrolla la actividad de I+D+I.

Yerrapragada (2004) considers "a health care entrepreneur is necessarily someone who is willing to risk a substantial amount of capital, understand the health care market and its incumbent and emerging operators, have a clear vision about the future of his business, identify his business goals, work hard for a reasonable time to succeed and have a passion for excellence in providing his best. He must be capable of very clearly defining his customers, who they are, where they buy currently and why they would or should buy from him. (...) He must also understand and appreciate the role and limitations of new and newer technologies, regulatory issues, identify the skill sets required among his team mates and then be able to build and lead a great team.(...) Building a health care business from scratch is not easy but not impossible either. Throughout history, there have been individuals who have had dreams about becoming great individuals and thrived even in adverse conditions. We must

learn lessons from their lives and blend our own wisdom to succeed. (...)Like any other technology-driven business, continuous learning becomes a way of life and an entrepreneur must feel comfortable about reading and listening to leaders in health care business as well as other fields. Multitudes of skills are often necessary and perhaps one person cannot bring all these knowledge resources alone to this enterprise. The key is in bringing in right people who share your vision and willing to do their bit (...) There is also an important issue in the form of legal dimension to health care solutions. Whether it is a simple treatment or complex surgical operation, the doctor's actions are under increasing scrutiny of law when and if questions are raised. Providers of pharmaceutical drugs or medical equipment or even hospital administrations are also not immune to legal action, therefore, it is very important to be aware of the legal issues when planning any health care project or regular business"

Al margen de todo el contexto de factores a tener en cuenta, el conjunto principal de aspectos que caracterizan al proyecto emprendedor se orientan hacia un perfil sólido y robusto del equipo promotor, que es capaz de enfrentar con una convicción intacta los procesos y ciclos de vida implícitos en esta actividad.

Dada esta evidencia resulta clave contrastar la calidad del know how que soporta el negocio. En ese caso, se podrían considerar dos alternativas fundamentales que permitan avalar el bagaje intelectual asociado bien a las credenciales científicas o las credenciales de transferencia, es decir, al historial de proyectos y contratos de I+D desarrollados (ACREA, 2006).

De esta forma, la trayectoria del equipo promotor o de la plantilla de la organización se convierte en un activo intangible que representa un prestigio en la comunidad científica y en el mercado. Este activo debe gestionarse internamente para su correcta explotación además de comunicarse para su apropiada valoración (Peña, 2002).

En el primer caso, las credenciales científicas incluirían los artículos y comunicaciones sobre todo de carácter internacional, además de la participación en comités, foros y redes de expertos. Por otra parte, las credenciales de transferencia integran información sobre la cantidad y calidad de los contratos y proyec-



tos de I+D, competitivos y privados, incluyendo la pertenencia a asociaciones del sector.

Con todo, el capital humano que ostenta la organización cuenta así con dos variables explícitas para generar una valoración del potencial de la NEBT, cuyo alcance debe complementarse con aspectos encuadrados en el marco estructural, tecnológico y relacional (IADE, 2003).

No obstante, en este marco de credenciales que tratan de respaldar la existencia de una serie de competencias esenciales (Bueno y Morcillo, 1997), se suele producir una incidencia general relativa a la ausencia de habilidades para la gestión en el colectivo de NEBTs, argumento general conocido y compartido (Veciana, 2005).

Partiendo de esta realidad habría que diferenciar entre contenido y continente, es decir, áreas funcionales para la gestión y estructuras para organizar y distribuir las diferentes responsabilidades. Dentro del planteamiento de las mencionadas áreas funcionales se proyecta un vector de gestión general que aglutina una base común de tareas, a saber, inventario, presupuesto, planificación, comercialización, calidad, administración y suministros.

Todas estas funciones configuran la dimensión de negocio para una NEBT, contando con un eje transversal de know how científico-tecnológico que detona el interés empresarial sobre el I+D (Pinillos, 2001, Simon, 2003).

Estas consideraciones se particularizan sectorialmente en virtud del contexto del "ciclo de vida" de los proyectos. Así, comparativamente con el resto de realidades sectoriales que ostentan una actividad económica con fuerte impacto de la tecnología. Éste puede conside-

rarse de "largo recorrido" y con un alto nivel de inversión.

El interés es claro a la hora de analizar este fenómeno emprendedor, dado que sirve como barrera de entrada a aquellos científicos e investigadores que se proponen la aventura de crear y consolidar su investigación bajo la figura de una NEBT.

Es más, el esfuerzo de inversión que conlleva esta apuesta en este sector, ha segmentado el mercado de tal manera que hoy en día los países que hace algunos años apostaron por la investigación en salud y su derivada biotecnológica, hoy se sitúan por delante de aquellas naciones que lo han hecho de manera reciente⁴.

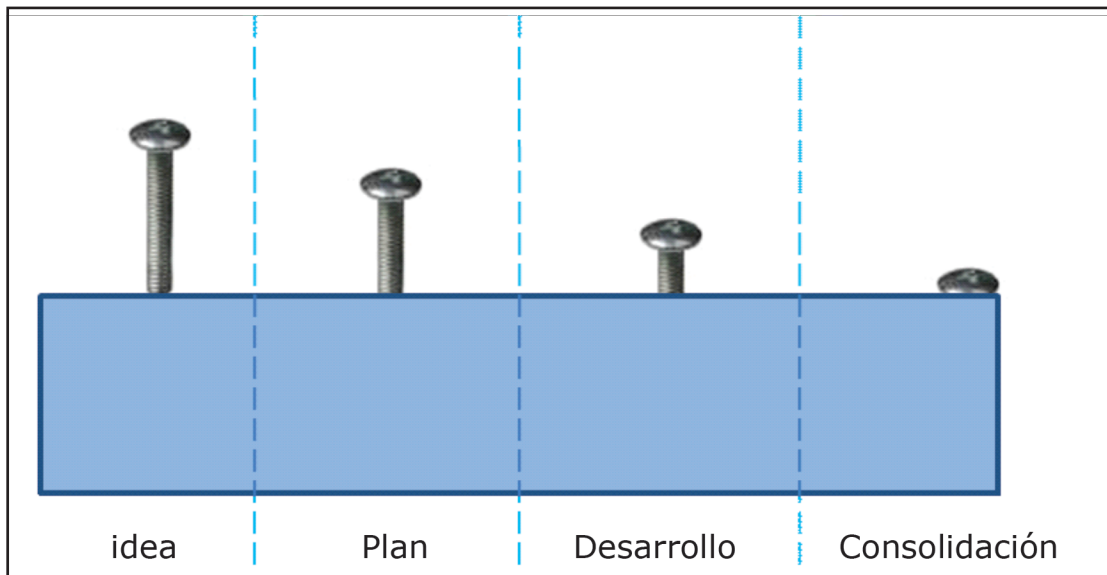
Este escenario condiciona el reto de emprender en el contexto de la salud exigiendo que se realice siguiendo las pautas de un modelo de negocios capaz de integrar las características y ciclos del sistema, las demandas del mercado y el gobierno de las ventajas competitivas que componen la oferta (Bueno y Morcillo, 1997).

Estos tres aspectos, en sintonía, son capaces de materializar un modelo de negocios de tipo "helicoidal", responsable de ir construyendo una sólida estructura de soporte en la que asentar la sostenibilidad de la triada I+D+I (Etkowick and Leidersdoff, 1998).

Dentro de este planteamiento, como se ha indicado brevemente pueden identificarse cuatro fases capaces de explicar el proceso de consolidación de un nuevo proyecto empresarial, a saber, idea, plan de negocio, desarrollo y consolidación (Veciana, 2003; ACREA, 2006) de las cuales se desprende como resultado un importante know how, en la gran mayoría de las ocasiones, patentable (ver figura 2).

4 World Economic Forum, informe 2008.

Figura 2. Enfoque metafórico de la consolidación empresarial

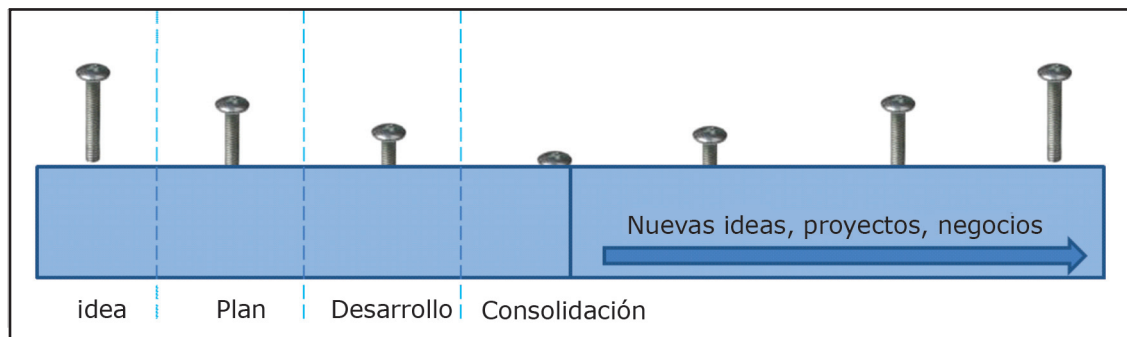


Fuente: Elaboración propia.

Es aquí cuando el círculo virtuoso traslada este know how a nuevas ventanas de oportunidad capaces de incrementar los niveles y espacios para la generación de nuevas ideas que nutran la viabilidad y sostenibilidad del proyecto,

siguiendo la pauta renovadora de Champy (2002), para lo que se antoja fundamental reconsiderar las hipótesis barajadas hasta el momento, rebatir paradigmas y aislarse de ideas preconcebidas (ver figura 3).

Figura 3. El ciclo virtuoso de la "I+D como negocio"



Fuente: Elaboración propia.

El desafío que supone para el estado fomentar la actividad emprendedora en el sector de la salud es ampliamente compensado por los beneficios que supone el alto impacto social de cada innovación por sutil que ésta sea.

Así, el largo plazo que supone la investigación en esta realidad, pone de manifiesto la necesidad de gobernar la presión propia de la competitividad y de los retornos de terceros e ir reforzando de manera continua y sistemática



la convicción del equipo que hay detrás de cada proyecto, aspecto que caracteriza al emprendedor en este campo.

3. La identidad de la I+D: la filosofía emprendedora de HealthCase⁵

La identidad⁶ de la organización puede ser un activo o pasivo intangible clave para un proyecto emprendedor (Basler et al, 2002). Construir una identidad para la organización resulta de acciones voluntarias y accidentales, siempre dentro del contexto de su tipología y en virtud del mercado al que se dirige. Este panorama favorece la creación de un conjunto múltiple de identidades que se "representan" en mensajes clave tanto internos como externos. En el caso de las NEBTs este aspecto parece ser menos importante para los promotores, muy centrados en el terreno tecnológico, no obstante, dada la necesidad de generar un negocio sólido, el marco relacional con el mercado requiere una estrategia sólida comercial y de marketing, donde la identidad juega un papel clave en el esquema de comunicación organizativa (Heras, 2008).

Como ya se ha venido argumentando, el núcleo caracterizador de las NEBTs se concreta en la expresión "el I+D como negocio", argumento que es necesario comunicar, gestionar y dotar de canales para su correcta proyección. La apuesta sistemática por el I+D representa una oferta vanguardista, de valor añadido, con un control del know how, e incluso, opciones de versionado aseguradas. De esta forma, la identidad que proyecta el I+D no es baladí, ni su tratamiento debe exponerse bajo un esquema general para la tarea de marketing y comercialización (Cordón et al, 2005).

El discurso, los valores y la simbología que las NEBTs deben articular resulta un ejercicio de

máximo interés estratégico donde el estilo de dirección, el perfil de los promotores y la forma de afrontar el negocio queda patente como sello diferenciador.

Entrando en un ámbito del caso concreto aparece el ejemplo de HealthCase, actualmente una empresa de base tecnológica adscrita a un Parque Científico donde su negocio claramente es el I+D creándose para su desarrollo una plataforma que resulta novedosa en aspectos como (ver figura 4):

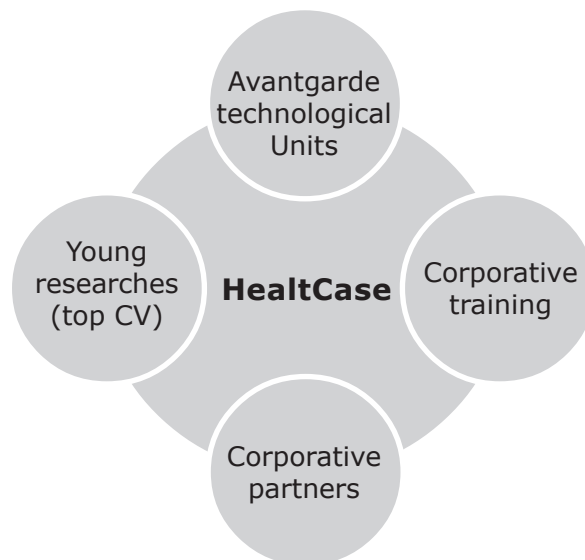
- La política de creación de unidades tecnológicas punteras, así como de unidades de desarrollo de negocio (departamento de patentes, fiscalidad de la I+D, etc.) in house, que convierten a la empresa en una incubadora tecnológica completa.
- La política de contratación de personal investigador joven y con una formación de primer nivel (muchos de ellos expatriados) en todos los aspectos de la biotecnología moderna.
- La política agresiva de formación continuada del personal investigador, que incluye la creación de programas de formación y de adquisición de grado en los distintos aspectos de la industria tecnológica con una particular atención a las tecnologías biomédicas y farmacéuticas.
- La periferización de la investigación, con la apertura de nuevos centros que sigan el modelo de empresa en otras zonas del país (cada nueva "factoría" de HealthCase pretende estar cerca de centros universitarios que la nutran de personal investigador y además de iniciar nuevas líneas de proyectos biotecnológicos, contando con una serie de unidades de apoyos propias de cada centro.

⁵ HealthCase representa el nombre ficticio de una organización con el propósito de resguardar su confidencialidad.

⁶ La identidad tratada como un conjunto de símbolos, señales, filosofía y valores que configuran el mapa de percepciones de los agentes que interactúan con la realidad organizativa.



Figura 3. Filosofía de negocio de HealthCase



Fuente: Elaboración propia.

En este sentido, es importante exponer el "diseño desde cero" de los proyectos, desde el día cero, fecha en la que ya se cuenta con un objetivo crítico, a saber, resolver problemas, siempre que reúnan dos condiciones:

1. Que representen un mercado amplio.
2. Que sean relevantes para la industria biofarmacéutica.

Eso sí, para cubrir este propósito, se usan los mismos métodos científicos que si se desarrollan en los centros y grupos de investigación vinculados con el entorno académico. Pero ahí se acaban las similitudes. Las investigaciones de HealthCase cristalizan rápidamente, entre 6 y 12 meses, en patentes, las patentes en acuerdos, y los acuerdos en ingresos. Éstos últimos serán la base de la creación de futuras empresas creadas en torno a cada proyecto.

Tradicionalmente y hasta ahora, para la creación y desarrollo de nuevas empresas, la industria biofarmacéutica se ha basado en la licencia y capitalización de resultados científicos provenientes del mundo académico. Este modelo de spin-offs tiene una excesiva dependencia en el "hallazgo accidental" (serendipity) propio de la investigación académica (Eagle, 2004 y Salinas, 1998). El modelo HealthCase representa un cambio radical respecto a esta noción.

5. El Capital Intelectual como dimensión estratégica de las NEBTs: factores clave de éxito.

La gestión de los activos intangibles se está convirtiendo en un tema recurrente dentro de los intereses estratégicos de las organizaciones, de esta forma, surgen un conjunto de métodos y experiencias que tratan de aportar una serie de recomendaciones e instrumentos de análisis con el propósito de facilitar la identificación y medición de los factores clave que impactan sobre la "competitividad" sostenible de las organizaciones y regiones.

La naturaleza intangible de los elementos que se encuentran en la base de la creación de valor dentro del contexto actual conduce la atención hacia un terreno complejo y difícil de contrastar que requiere ejercicios de aproximación y modelización previos, los cuales permitan un adecuado proceso de reflexión en aras de una mejor toma de decisiones.

Desde este punto vista, la disciplina denominada "capital intelectual" (Bontis, 2001; Stewart, 1997) ejerce un importante papel en la gestión como herramienta que ayuda a identificar los procesos a poner en marcha para la mejora de ciertos activos intangibles de naturaleza humana, organizativa, tecnológica o relacional cuyas prácticas se reconocen como ac-



tuaciones propias del enfoque de gestión del conocimiento.

Gran parte de estas acciones o procesos se vinculan con un marco de interacción que permite la creación de flujos de información y conocimiento "disponibles" para las organizaciones, orientando el conocido enfoque de recursos y capacidades (Wernerfelt, 1995; Peteraf, 1993; Barney, 1991; Prahalad y Hamel 1990; Itami y Roehl, 1987) no sólo hacia la consideración de la "propiedad" sino también aprovechando las posibles aportaciones derivadas del marco relacional y la calidad de la oferta de proveedores de servicios.

En todo este enfoque es conveniente precisar y abundar en la gestión de los activos intangibles que se vinculan con la innovación, Así, en los aportes del capital intelectual resulta significativo abordar un análisis de los diferentes factores que ajustan los modelos para su aplicación al terreno de las NEBTs.

Por tanto, volviendo a este marco, ya se avanzó el comienzo del diagnóstico del capital humano donde el análisis se concentra en las credenciales que presenta, principalmente, el equipo promotor. Credenciales vinculadas en un primer lugar, con el mundo académico (artículos, papers, comunicaciones, etc.), que le otorgan prestigio dentro de la comunidad científica.

Por otra parte, credenciales de transferencia asociadas a la realización de proyectos y contratos con diferentes instituciones, lo que habla del impacto, en las organizaciones del sector público y privado, de sus aportaciones.

En este capital humano también se buscaría la identificación de experiencias empresariales o emprendedoras previas además de la existencia de perfiles especializadas para la gestión.

Entrando en el capital estructural el diagnóstico de las EBTs se ciñe a la existencia de una estructura organizativa definida, la formalización de procesos y el esfuerzo en I+D. Todos ellos aspectos que permiten dilucidar el grado de madurez de la organización, y, por ende, la superación del voluntarismo y posible caos de las primeras fases.

Es más, se logra diferenciar si la orientación hacia el I+D como negocio es real o se quiere hacer un negocio con un resultado concreto de la I+D acumulada durante etapas pre-empresa.

Por su parte, en el terreno relacional se analizan las características del mercado que se pretende atacar y el soporte derivado del marco de contactos y alianzas. Todo ello se complementa con el ámbito social en el que se valoran activos tan significativos hoy en día como la notoriedad, imagen y reputación.

En general, los aspectos que aparecen con mayor recurrencia a la hora de analizar los activos intangibles de este colectivo de NEBTs (ver figura 5) y efectuar recomendaciones estratégicas, son los siguientes (ACREA, 2006):

- Diferenciación de la oferta. La explicitación de las ventajas o el valor de la oferta, aparece como un aspecto crítico a la hora de entrar en la fase de comercialización de cualquier empresa, independientemente de su sector o área de actividad.

Estas ventajas, llevan consigo el resultado la tercera "i" (innovación) de la conocida triada I+D+I, materializando ventajas competitivas capaces de dar robustez al mensaje responsable de llevar a cabo el posicionamiento del producto o servicio.

En circunstancias, estas ventajas, no necesariamente incorporan el valor de la oferta. Uno de los motivos de esta divergencia, puede ser la saturación del mercado o el efecto tractor de una innovación de alto impacto, trasgresora o que rompa los paradigmas existentes.

Por tanto, desde el punto de vista del valor de la oferta, este debe ser analizado desde el foco del usuario-cliente-consumidor-distribuidor, y no desde una exaltación de términos técnicos para muchos incomprensibles.

En muchas ocasiones, el valor de la oferta, es el responsable del éxito comercial, dada su directa relación con el servicio, en donde su personalización, rapidez y eficiencia, aparecen como los elementos responsables de la elección de un producto u otro.

- Sistematización del seguimiento de la tecnología y el mercado. Mediante la sistematización de este seguimiento, se hace posible construir y nutrir las estructuras que permitan dar mayor solidez a las decisiones críticas que se toman a cada una de las etapas del proyecto empresarial.



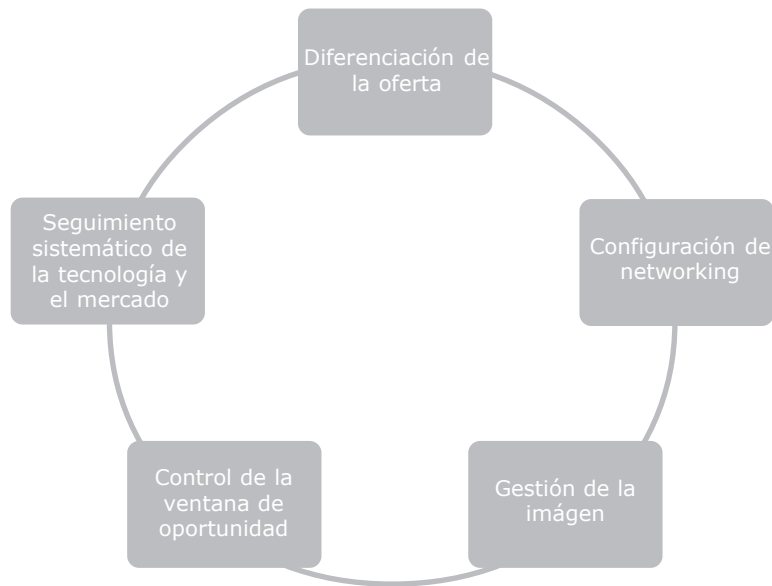
El efecto que provoca la implementación de este proceso, es ampliamente ventajoso y crítico a la hora de analizar los factores de fracaso de las empresas de base tecnológica. La miopía, que muchas veces sufre el equipo promotor, producto de una convicción cegadora de su invención o innovación, trae muchas veces consecuencias desastrosas o al menos indeseables.

- "Ventana de oportunidad". Más que los plazos que tenga algún tipo de oferta para salir al mercado, se refiere a cuáles son los caminos estratégicos que debe optar la organización para acceder al mercado, es decir, dar respuesta a las interrogantes, desarrollar dentro o colaborar con terceros. Este aspecto es fundamental para efectuar un análisis "ad hoc", dada la divergencia de los ciclos de vida en cada sector de aplicación.

- Imagen. La componente imagen aparece como un aspecto pendiente para la mayoría de las NEBTs analizadas. Habitualmente el planteamiento de la imagen corporativa, se percibe como crítico justo en el momento de salir al mercado en la búsqueda de la primera venta.

El desafío está en incluir esta componente, anclada en el desarrollo de la identidad organizativa, cuyo núcleo se encuentra asociado a los perfiles del equipo promotor, en su estilo de dirección, es decir, en la cultura organizativa, trasladada a símbolos capaces de reflejar y diferenciar a la organización de manera congruente, evitando el ruido entre la percepción real y pretendida. El rumbo se caracteriza en que este mensaje sea simple, claro y consistente.

Figura 5. Principales recomendaciones estratégicas



Fuente: Elaboración propia.



- **Networking.** Las redes de colaboración aparecen como una vía de éxito para convivir en un entorno cada vez más turbulento y competitivo. Esta colaboración se vive de manera diferente de acuerdo al sector en que se encuentra inmersa la NEBT, el perfil del equipo promotor y el nivel de saturación del mercado a que se dirige la oferta.

En esta línea, otro aspecto fundamental, que aparece como factor condicionante, es el nivel de impacto de la innovación. En muchas ocasiones, este factor condiciona los niveles de "silencio", "secreto" y el "encapsulamiento organizativo", y percibiendo el marco relacional como amenaza.

Aunque las redes aparezcan como una importante vía de convivencia, este "silencio", no necesariamente aparece como un factor de fracaso. El desafío está en gobernar el riesgo implícito que supone dicho "silencio". Aspecto que puede ser contrarrestado con la convicción del equipo humano que compone cada NEBT.

Todo este planteamiento de factores clave sirve para poner en situación el discurso estratégico de HealthCase lo que supone evidenciar las fortalezas del negocio sobre las que se asienta su potencial de desarrollo del negocio.

6. Fortalezas de HealthCase para el desarrollo del negocio

El análisis de los ejes de valor de HealthCase se ha venido desarrollando a través de la configuración de un modelo de capital intelectual a modo de diagnóstico estratégico de los activos intangibles que posee la empresa (Peña, 2002).

En este sentido, el empuje que aporta el capital humano está basado en un historial de credenciales de primer nivel tanto en lo científico como en el apartado de proyectos de relación con el mercado. Siguiendo a Morris y Jones (1999) "Entrepreneurship has been used to refer to the efforts of an individual who takes on the odds of translating a vision into a successful business enterprise", thus, entrepreneurship is a way of thinking that emphasizes opportunities over threats and can be construed as an intentionally planned behavior (Krueger and Reilly, 2000). It also has been conceptualized as a process that creates value

by bringing together a special and unique combination of resources to exploit opportunity. In most cases, this process is driven by economic responses to asymmetric conditions, so that discovery and exploitation results in profitable opportunities (Shane and Venkataraman, 2000).

Este primer escenario de actuación se potencia por la localización de la empresa en el un Parque Científico, lo que supone la disponibilidad de un conjunto de recursos y capacidades relevantes para el desarrollo de negocio, especialmente por el networking que facilita en el marco de la ciencia y tecnología. Sobre todo, teniendo en cuenta el lema básico de HealthCase "I+D como negocio" cuyo reto se asienta en la apuesta por la creación, desarrollo y gestión del conocimiento (ACREA, 2006).

No cabe duda de que en el sector de la salud donde se encuadra HealthCase resulta fundamental este imperativo del I+D, no obstante, su matiz novedoso se centra en la búsqueda de nuevos paradigmas (generación de nuevas hipótesis de trabajo) para encontrar soluciones, es decir, actuar bajo un esquema aséptico, descontaminado de referentes que pueden condicionar los procesos de I+D.

Para ello, es necesario contar con una importante base de know how y una fuerte convicción, resistencia, visión de futuro y un compromiso con la realidad cercano a las necesidades e impactos sociales, trasladando todo a un modelo de negocio que rentabilice los retornos desde los estadios iniciales que se presen a la protección de resultados.

El enfoque estratégico se respalda con una adecuada estrategia de protección del know how que se genera, aspecto que configura una oferta diferenciada y protegida lo que permite dotar de solidez al proyecto empresarial de HealthCase para su consolidación.

A todo ello hay que añadir la existencia de un networking internacional de relevancia que le permite la creación de un marco de referencias de cara a la generación de confianza en la sostenibilidad del proyecto.

En definitiva, HealthCase asienta su potencial de desarrollo de negocio en un potente capital humano, un esfuerzo importante en el I+D y un marco relacional de primera línea que respalda el empuje de la empresa.



5. Conclusiones

El argumento que expone este artículo otorga importantes ideas para contribuir a la consolidación del fenómeno emprendedor en el sector de la salud. A nivel general cabe destacar las siguientes consideraciones:

- a. La diferenciación entre la idea de empresa y negocio dentro del contexto del I+D, lo que supone la necesidad de una serie de competencias diferentes a las relativas a la existencia de un conocimiento científico-tecnológico de primer nivel.
- b. La existencia de una gestión de la I+D que requiere un esfuerzo de administración de recursos y capacidades más allá del talento asociado al proceso de investigación.
- c. La necesidad de contar con un equipo promotor que cubra las necesidades de gestión del proyecto con credenciales que permitan respaldar la confianza externa en la iniciativa.
- d. La cobertura de las áreas de gestión generales, acogiendo un nivel de profesionalización progresivo en las cuestiones básicas administrativas además de en aquéllas que resultan de los procesos de certificación o comercialización.
- e. El aprovechamiento de los recursos y capacidades externos, donde existen importantes oportunidades en instalaciones, equipamientos, servicios, etc., buscando la ubicación y conexiones de valor añadido para la consolidación y proyección del negocio.
- f. La necesidad de generar un discurso comercial diferenciado, preciso, adaptado al mercado, transmitiendo un "aura innovador", de calidad y con evidentes ventajas para el cliente.

Es más, el marco conceptual que aporta el capital intelectual para la reflexión estratégica sobre los activos intangibles de las NEBTs resulta altamente significativo para su consideración como herramienta de cara a conseguir la mencionada consolidación (Peña, 2002).

Por su parte, el modelo de negocio de HealthCase es radicalmente nuevo respecto al de la actual industria biomédica. Ésta se basa en la

búsqueda de posibles "resultados" comercializables obtenidos en el ámbito académico, y en la licencia de aquéllos para constituir nuevas empresas.

La nueva estrategia difiere radicalmente en el hecho de que ya no depende de terceros para crear tecnologías, descubrir compuestos o generar propiedad intelectual. Los proyectos están diseñados expresamente "para solucionar los problemas que se consideran de relevancia médica y económica".

Además, la estructura empresarial y de negocio de HealthCase obedece a un nuevo modelo de dilución de riesgos para cada proyecto que sale de la "factoría" HealthCase basado en un enfoque poliproyecto y politecnológico.

En definitiva, el escenario de las NEBTs y el contexto del sector salud cuenta con argumentos significativos en el marco de la gestión de los activos intangibles considerándose un amplio conjunto de valores y motivaciones básicas que deben complementarse con recursos y capacidades disponibles, todo ello dentro de una visión estratégica que proyecte la apuesta por una cultura asociada al "conocimiento en acción para la innovación".

Referencias bibliográficas

ACREA project (2006): "Análisis de los Factores de Éxito y Fracaso en el Proceso de Creación de Empresas de Base Tecnológica", Dir. Dr. D. Eduardo Bueno Campos.

BASLER, C. et al. "Redes, cultura e identidad en las organizaciones", Revista española de investigaciones sociológicas, ISSN 0210-5233, Nº 97, 2002, pags. 31-56

BARNEY, J. B. "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage: A Comment", Journal of Management, Vol. 17, nº 1, 1991. pp. 99-120.

BAUM, Joel A.C., and JITENDRA V. Singh. "Organization--environment co-evolution' in Evolutionary dynamics of organizations". J.A.C. Baum and J.V. Singh (eds.), 379-402. New York: Oxford University Press. 1994

BONTIS, N. "Assessing knowledge assets: A review of the models used to measure intellectual capital", International Journal of Management Reviews, Vol. 3 No. 1, 2001. pp. 41-60.



- BUENO, E.; MORCILLO, P. Dirección Estratégica por Competencias Básicas Distintivas: Propuesta de un modelo, Documento IADE nº 51, UAM, Madrid.1997
- CARR, J. et al. "Health Care Entrepreneurship in the Nashville Region: Societal linkages, change dynamics and entrepreneurial responses". *Journal of Applied Management and Entrepreneurship*. 2004.
- CHAMPY, J. "X-ingenería en la empresa: reinventar su negocio en la era digital". Ediciones Deusto. 2002.
- CORDÓN, E. et al. "La interfaz I+D/marketing en las empresas españolas de alta tecnología: tendencias actuales e implicaciones para el éxito de los nuevos productos", Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa, ISSN 1135-2523, Vol. 11, Nº 1, 2005, pags. 179-201
- COTEC. "Informe COTEC 2007". COTEC, Madrid, 2008.
- DELGADO, M. "La calidad y la innovación tecnológica en la biotecnología aplicada a la salud". *Revista Dirección y Organización*, nº 19, 1998. pp. 125-132.
- EAGLE, N. "Can serendipity be planned?". *MIT Sloan Management Review*. Vol. 46, nº 1, 2004. pp. 10-14.
- ETZKOWITZ, H. y LEYDERSDORFF, L. "The triple helix as a model for innovation studies". *Science and Public Policy*. Vol. 25, 1998. pp. 195-203.
- FARIÑAS, J. C. y López, A. Las empresas pequeñas de base tecnológica en España: Delimitación, Evolución y Características, DGPYME. 2006.
- GEM. Global Entrepreneurship Monitor, London Business School y Babson College. 1999.
- HERAS, M. "Recetas de éxito en marketing e innovación", *Marketing + ventas*, ISSN 1130-8761, Año nº 23, Nº 232, 2008, pp. 42-50
- HERZLINGER, R. E. "Por qué es tan difícil la innovación en el ámbito de la salud". *Harvard Business Review*, vol. 84, nº 5, 2006. pp. 1-2.
- Hidalgo, A. Las nuevas empresas de base tecnológica en los procesos de innovación.2004. Disponible en: <http://www.madrimasd.org/revista/revista21/tribuna/tribuna3.asp>. Citado el 16/07/2010.
- IADE "Modelo Intellectus de Medición y Gestión del Capital Intelectual", Documento nº 5 Serie Documentos Intellectus. 2003.
- ITAMI, H. y ROEHL "Mobilizing Invisible Assets". Cambridge, MA. Harvard University Press. 1987.
- Krueger, N.F., REILLY, M. D. y CASRUD, A. L. "Competing models of entrepreneurial intentions". *Journal of Business Venturing*, 15, 2000. pp. 411-432.
- MARCH, I. "Las claves del éxito en nuevas compañías innovadoras según los propios Emprendedores" *CEPADE 21*, Revista de Dirección, Organización y Administración de Empresas, Madrid, España, 1999. pp. 167-176
- MATEU, X. "Servicios en los parques tecnológicos". *Alta Dirección*. Nº 214, 2000. pp. 393-399.
- MORRIS, M.H. y JONES, F.F. "Entrepreneurship in Established Organisations: The Case of the Public Sector". *Entrepreneurship Theory & Practice*, Fall, 1999. pp. 71-91.
- MINISTRY OF TRADE AND INDUSTRY MTI "High growth SME support Initiatives in nine countries: Analisis, Categorization and Recommendations. Finnish Ministry of Trade and Industry". 2007.
- MIQUEL, S. et al. "Investigación de Mercados", McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U., Madrid. 1997.
- PALACIOS, M., DEL VAL, T. y casanueva, C. "Nuevas Empresas de base Tecnológica Y Business Angels", *Revista madrimasd*, nº 31, septiembre. 2005.
- PEÑA I. "Intellectual Capital and Business Start Up Success", *Journal of Intellectual Capital* 3, 2, 2002. pp. 180-198.
- PETERAF, M. A. "The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-based View", *Strategic Management Journal*, Vol. 14, nº 3, 1993. pp. 179-191.



- PINILLOS, M. J. "Factores coadyuvantes para la creación de empresas en la Comunidad de Madrid". *Papeles de Economía Española*, nº 89-90. 2001.
- PRAHALAD, C. K. y HAMEL, G. "The Core Competence of the Corporation", *Harvard Business Review*, May-Jun, Vol. 68, nº 3, 1990. pp. 79-91.
- SALINAS, J. "Redes y desarrollo profesional del docente: entre el dato serendipiti y el foro de trabajo colaborativo". *Revista de currículo y formación del profesorado*. Vol. 2, nº 1, 1998. pp. 13-24.
- SHANE, S. y VENKATARAMAN, S. "The promise of Entrepreneurship as a field of research". *Academy of Management Review*, Vol. 25, nº 1. 2000.
- SIMON, K. "Proyecto para la promoción de empresas innovadoras de base tecnológica": en ANCES: "La creación de empresas de base tecnológica. Una experiencia práctica". 2003.
- STEWART, T. A. "Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations". Doubleday Currency, New York. 1997.
- STOREY, D.J. y TETHER, B.S. "New technology-based firms in the European Union: an introduction". *Research Policy* (26), 1998. pp. 933-946.
- VECIANA, J. M. "Creación de empresas. Un enfoque gerencial. Colección Estudios Económicos", nº 33, La Caixa, Servicio de Estudios, Barcelona. 2005.
- VECIANA, J. M. Creación de empresas como programa de investigación, en J.C. Arnaf (ed.): *Creación de empresa: Los mejores textos*, Ariel, Barcelona, 2003. pp.19-60.
- WERNERFELT, B. "The Resource-based View of the Firm: Ten Years After", *Strategic Management Journal*, Vol. 16, 1995. pp. 171-174.
- WORLD ECONOMIC FORUM. "The Global Competitiveness Report 2008-2009".
- YERRAPRAGADA, S. "An entrepreneur's guide to health care business". *Express Healthcare Management*, 15-01-2004.