

De la motivación del investigador a la visión de negocio

José María Mateu

Estos días ha sido noticia a nivel nacional la empresa valenciana Gem Imaging, más conocida por su nombre comercial, Oncovisión. La notoriedad se debe al lanzamiento de su tercera línea de producto, un sofisticado aparato que es capaz de detectar el cáncer de mama con meses de antelación respecto a otros sistemas de detección. El invento está basado en una idea brillante que merece un comentario.

Los sistemas de detección cancerígena no intrusivos se han ido perfeccionando a lo largo de los últimos tiempos, de manera que son capaces de detectar tumores cada vez más pequeños, y por tanto en estados más incipientes de su desarrollo. Varias tecnologías están avanzando en esa dirección, en lo que podríamos describir en términos de Teoría de la Innovación como *innovación lineal*. Los investigadores de Gem Imaging por el contrario han sido capaces de hacer lo que Edward De Bono llamaría “un desplazamiento lateral”, o nuevamente en términos de Teoría de la Innovación *una innovación radical o breakthrough*. La nueva creación de Oncovisión no busca el tumor en sí, sino puntos de mayor consumo de glucosa, porque está demostrado que las células cancerígenas consumen más glucosa que las normales. Una idea, sin lugar a dudas, brillante.

No es la primera idea brillante descubierta, y explotada, por las personas que están detrás de Gem Imaging. Como decíamos, ésta es su tercera línea de producto desde que se constituyó la empresa en 2003 a partir de las investigaciones previas desarrolladas en el, CSIC y el Instituto de Física Corpuscular de la Universitat de València. Toda una gama de productos que ha convertido a Gem Imaging en una empresa que, a partir de los resultados de la investigación, exporta sus productos a todo el mundo, crea puestos de trabajo de alta cualificación en nuestro país, resuelve problemas de evidente trascendencia para los seres humanos y que, además, genera beneficios económicos desde 2009. Sin duda **un ejemplo de cómo nuestro país puede ganar competitividad en los mercados mundiales y salir de la grave situación económica en que se encuentra.**

Para nuestra desgracia, sólo una pequeña parte de las empresas basadas en la rica investigación desarrollada en nuestro país consigue hacer la transición a una empresa competitiva. Muchas otras continúan malviviendo de subvenciones y apoyos públicos, incapaces de diseñar y acometer el tránsito hacia el mercado. El objetivo de este artículo es explorar las causas de esa difícil transición.

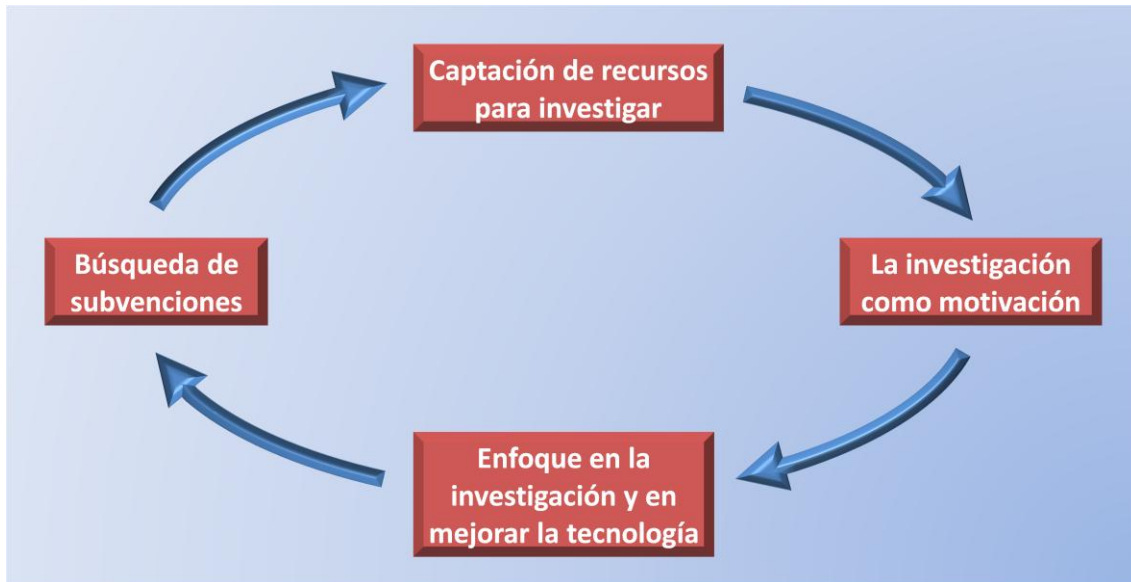


Figura 1.- Círculo del investigador (nivel 1)

La visión del investigador

El principal argumento motivador de la mayor parte de los investigadores e investigadoras españoles es el propio hecho de investigar. En consecuencia, a la hora de buscar fondos para sostener económicamente su investigación, su mirada se orienta hacia los fondos, mayoritariamente públicos, destinados a tal fin. Por definición estos fondos se asignan en función de los costes efectivamente empleados en las tareas de investigación (costes del personal investigador, costes del equipamiento de laboratorios, material fungible usado en los experimentos, etc.). Nada que objetar a esta práctica, ¡para eso están esos fondos!, pero sí conviene fijarse en que el margen aportado por estos fondos es inexistente, es decir, son fondos que van a cubrir los gastos de investigación estrictamente. En ocasiones el margen es incluso negativo, porque sólo se subvenciona un porcentaje de los costes en lugar de la totalidad. En cualquier caso, los investigadores están acostumbrados a solicitar estos fondos, saben cómo funcionan y les permiten costear sus investigaciones, aunque con ciertas estrecheces. Para muchos investigadores este planteamiento es suficiente, porque a la postre supone dar salida a su motivación principal, la de investigar.

La mayor o menor utilidad, vamos a llamar social, del resultado de la investigación suele estar también en la retina del investigador, pero en general en un segundo plano. Al investigador le gustaría que aquello que descubre fuera puesto en práctica, pero en esa tarea suele estar menos motivado. En la mayor parte de los casos este investigador establece contactos con la oficina encargada de la transferencia de tecnología en la institución para la que trabaja, incluso se llegan a activar los procesos para patentar el nuevo descubrimiento o invento, y quizás, cuando se hace evidente

que nadie compra los derechos de su patente, hasta ponga en marcha la constitución de una spin-off con el objetivo de explotar comercialmente su descubrimiento por sí mismo. ¿Qué hace que las patentes no obtengan licenciatario? ¿Qué hay detrás del poco éxito de la mayoría de las spin-offs? Y lo que es más importante, ¿cómo dar la vuelta a esta problemática?

La visión de negocio

El mecanismo comentado anteriormente, y representado en la figura 1, no debe ser minusvalorado. Como decíamos con anterioridad, ha sido el que ha permitido desarrollar un importante volumen de aportaciones científicas en nuestro país, pero como ha sido descrito en múltiples ocasiones, el problema reside en que ese conocimiento y desarrollo científico no es convertido luego en riqueza y puestos de trabajo (al menos no dentro de nuestras fronteras).

El camino alternativo nos lo muestran spin-offs como Gem Imaging que han sido capaces de dar el salto a un modelo diferente de creación de valor. En este otro modelo el catalizador no es la motivación por investigar, sino la visión de negocio. No se trata de movilizar ayudas públicas a la investigación en sí, sino la predisposición de agentes públicos y /o privados a pagar por lo que la empresa les ofrece. Este otro plano no es otro que el del comercio, o negocio, *puro y duro*.

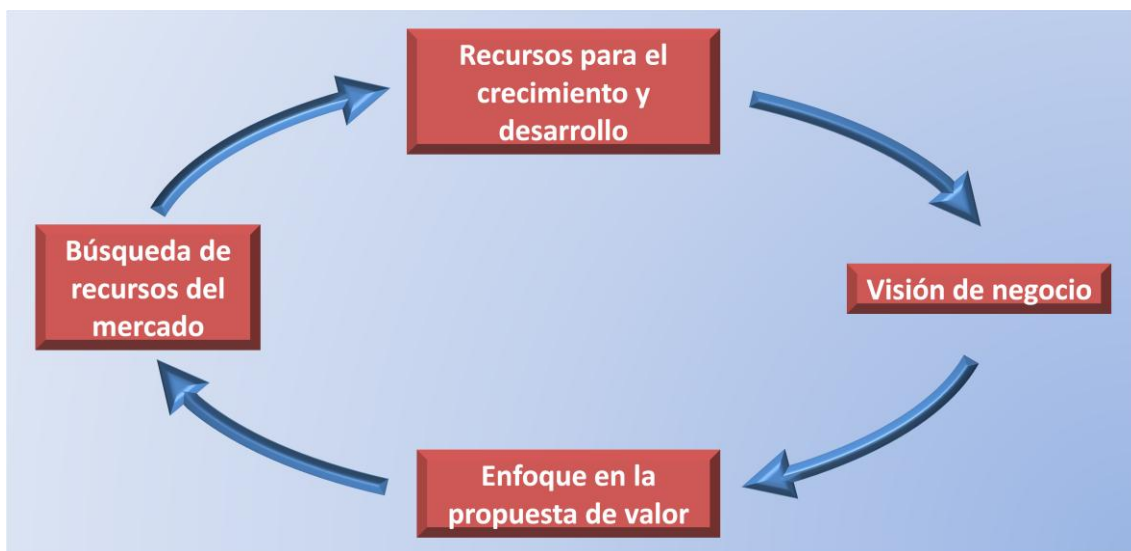


Figura 2.- Círculo del negocio (nivel 3)

Varias causas, separada o conjuntamente, parecen evitar que muchos investigadores y sus *spinoffs* den el salto a ese otro plano de creación de valor. En algunos casos el investigador presenta una clara falta de visión de negocio, es decir, ni siquiera es

consciente de cómo ese cambio de plano puede ayudarle a desarrollar su motivación investigadora, incluso con menos estrecheces.

En un segundo grupo, aun siendo consciente de la existencia de ese plano superior, cierta voluntad de desmarcarse de la actividad comercial disuade al investigador de adentrarse en ese nivel. En ocasiones se llega a demonizar el salto a ese nivel, porque se entiende podría *contaminar* la actividad investigadora. Nuestro trabajo con investigadores que sí han dado el salto al nivel comercial demuestra por el contrario que la disponibilidad de recursos suficientes permite a los investigadores mayor autonomía a la hora de escoger en qué dirección investigar. Es cierto que activar el círculo transversal conlleva dirigir una parte de esos recursos a avanzar en las líneas sugeridas por el mercado, pero lo cierto es que una vez deducidos esos recursos todavía pueden quedar muchos más disponibles de los que manejan las empresas que operan en el primer plano para líneas de investigación discrecionales.

En un tercer caso, el investigador tiene la visión de negocio y la motivación por construir una empresa solvente que opere en el plano superior, pero no es capaz de encontrar el camino para hacer la transición desde el plano que conoce al plano del negocio.

El resumen de todos estos mecanismos mentales es que **“sólo una pequeña proporción de las nuevas EBTs tiene entusiasmo, habilidad, recursos o inclinación hacia el crecimiento”** (Oakey, 1991).

Un cambio cultural necesario

En los casos de falta de motivación por el negocio sería conveniente que el investigador apreciara las ventajas que se pueden derivar del negocio a la hora de financiar su investigación en el futuro. Para ello es necesario un cambio cultural que en opinión de la propia Unión Europea va a requerir dos generaciones completas para producirse (UE, 2003). Desde aquí sólo podemos aportar argumentos para ese cambio aprovechando la evidencia visual del modelo gráfico mostrado en las figuras.

Un buen negocio puede ofrecer márgenes positivos con los que financiar la inversión en I+D en el futuro. En realidad se activa un círculo virtuoso transversal en el que los recursos generados por las operaciones del negocio financian la investigación, activando y potenciando las actividades investigadoras, y a su vez, los resultados de esa investigación contribuyen al diseño de nuevas propuestas de valor que ofrecer al mercado (ver las flechas delgadas de la figura). Nuestra experiencia y diversas investigaciones apoyan la tesis de que es este círculo virtuoso el que ha permitido a empresas como Gem Imaging dar el salto cualitativo a un plano superior; superior en recursos y también por tanto en resultados, tanto de investigación como económicos.

Convencer a los investigadores más puristas de las bondades del mercado excede en cualquier caso las pretensiones de este artículo.

Habilidad para acudir al mercado

Nos concentraremos en analizar el tercer caso, que nos parece el más frecuente y a la vez evitable, es decir, la falta de habilidad y/o capacidad para dar el salto al plano superior.

Pasar del plano de la investigación al plano del negocio supone una intensa actividad en dos direcciones complementarias a la investigación. Es lo que se denomina Desarrollo de Producto y Desarrollo de Mercados (o de Clientes). Ambas actividades son difíciles de desgajar y evolucionan de manera entrelazada o, mejor dicho, hay que hacerlas evolucionar en paralelo. Se trata en cualquier caso de actividades ajenas a la propia investigación, y que cabría quizás encuadrarlas en el término tan amplio como mal comprendido de la Innovación. Unas palabras de Justo Nieto pueden ilustrar esa mal entendida distancia entre las actividades de investigación y las de innovación: “Confusión injustificada, pues es sabido que **la Investigación es un proceso que transforma riqueza en conocimiento, mientras que la Innovación Empresarial es un proceso que transforma conocimiento en riqueza**” (Nieto, 2010). Muchos investigadores obvian o minusvaloran esta segunda tarea. “Desafortunadamente, tener una buena idea y vender una buena idea son dos cosas diferentes. Puede ser extremadamente complejo convencer a los clientes potenciales para que cambien su relación con una tecnología existente a favor de una nueva, incluso cuando ésta es claramente superior. Educar a los consumidores al respecto de nuevas tecnologías es una actividad muy costosa y a la que hay que dedicar tanto tiempo que la mayoría de los emprendedores tecnológicos la subestiman.” (comentario de John Newman incluido en De la Rica, 2000).

Desde el punto de vista funcional, también hay una distinción clara entre la Investigación, que se cuece en los laboratorios, y la Innovación, que se cocina en los Departamentos de Marketing. Robert Metcalfe, el creador de la Ethernet, lo explicaba ya con claridad hace casi veinte años: “El Marketing no es importante en la invención, pero es el elemento clave de la innovación” (Metcalfe, 1992).

En cualquier caso, todas las empresas de éxito nacidas de la investigación incorporan una notable capacidad en el apartado del Marketing. Cómo la incorporan es ya un aspecto con más variabilidad. Estos son algunos de los métodos empleados (la relación no es ni exhaustiva ni excluyente):

- en algunos casos se contrata a personal experto en la materia que se ocupe de estas tareas,

- en otros se cuenta con asesores y expertos con dedicación más o menos parcial que ejecuten las tareas o al menos orienten a otro personal,
- en un tercer grupo el know-how en marketing se obtiene mediante el establecimiento de alianzas estratégicas con socios industriales o financieros que dominan estos aspectos,
- en última instancia los propios investigadores pueden acometer estas tareas que en principio les son ajenas, siempre que dediquen tiempo y recursos a alcanzar la necesaria *expertise* en las mismas.

Kotler, uno de los padres del marketing actual, sentencia: “las buenas empresas satisfacen necesidades, las empresas excelentes crean mercados”. Las EBTs tienen la posibilidad de convertirse en empresas excelentes que crean mercados, sólo es necesario que lo deseen, sean capaces de ver el camino y se preparen para recorrerlo. ¿Es mucho pedir? Confiemos que no sea mucho pedir.

El nivel intermedio, el del emprendedor

El salto desde el nivel del emprendedor al nivel al nivel de negocio requiere en ocasiones pasar por un nivel intermedio, que podemos llamar el del emprendedor. Llevar al mercado una propuesta de valor requiere a menudo inversiones que no se pueden financiar con los recursos del nivel investigador. Es necesario captar recursos de capital provenientes de empresas de capital semilla, business angels, etc. Estos financiadores sólo entrarán a financiar el negocio si la propuesta de valor está clara, aportando los recursos necesarios para alcanzar el nivel 3. Se trata de un nivel intermedio necesario para crear la empresa.

La figura 3 muestra el modelo completo. Es importante apreciar en este modelo cómo se activa un círculo virtuoso que a la postre es el mecanismo que moviliza la gran capacidad de las empresas que dan el salto al nivel 3. Las flechas delgadas de la figura 3 tratan de señalarlo. **Los recursos provenientes del mercado permiten incrementar el ritmo de actividad investigadora, la que a su vez permite optimizar o añadir nuevas propuestas de valor que la empresa puede comercializar en el mercado generando nuevos beneficios.** Es un círculo que a la postre genera el crecimiento de la empresa y su ritmo de creación de empleo y riqueza. Entrar en **este círculo virtuoso debe ser el objetivo de toda empresa que quiera formar parte del escogido grupo de EBTs de éxito.**

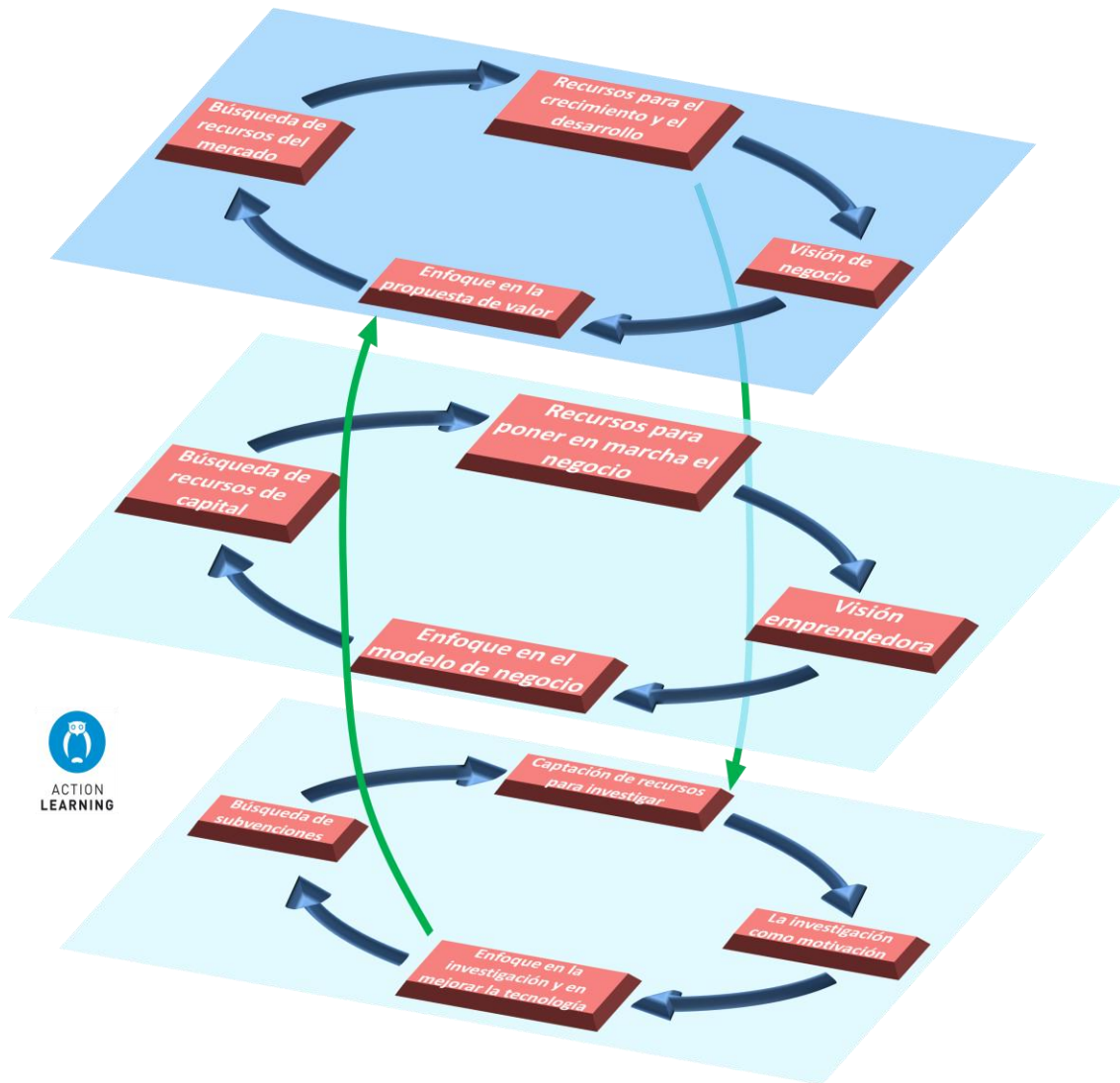


Figura 3.- Modelo completo (Mateu, 2011)