

CRÍTICA DE LIBROS



- ☛ LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA EN LAS ORGANIZACIONES
- ✍ Antonio Hidalgo Nuchera, Gonzalo León Serrano y Julián Pavón Morote
- ◆ Editorial Pirámide
Madrid, 2002

A pesar de la presencia en los debates públicos y en los medios de comunicación de la innovación y del cambio tecnológico y de la importancia que ellos tienen para el desarrollo micro y macroeconómico, esos temas siguen estando relegados en los programas de docencia e investigación. Pueden ponerse, como ejemplo de lo anterior, la casi total ausencia en los planes de estudio de asignaturas relacionadas con la innovación y la escasa disposición de textos en español para su estudio. Una notable excepción es el texto que aquí se analiza; en efecto, el trabajo sobre *Gestión de la Innovación y la Tecnología en las Organizaciones* de los profesores Hidalgo, León y Pavón es un estudio actual y diseñado para cubrir algunas de las lagunas mencionadas.

Es importante subrayar dos connotaciones incluidas en el propio

título: innovación y organizaciones. La primera identifica como área de estudio un campo más amplio que el de la tecnología o de la innovación tecnológica, al incluir lo referente a la innovación organizacional, en sincronía con las tendencias de los organismos internacionales más prestigiosos. La segunda quiere poner de manifiesto que, si bien la empresa es el lugar preferente, en él tienen aplicación los conceptos y métodos que forman parte del texto, también son aplicables a otros tipos de organizaciones preocupadas por gestionar el cambio en la llamada sociedad del conocimiento.

TRES EXPERTOS PIONEROS

En el haber del libro se encuentra, en primer lugar, la experiencia de los tres profesores que lo escri-

ben, debiendo subrayarse el carácter de pionero que han tenido los trabajos del profesor Pavón desde hace ya varias décadas, cuando el cambio tecnológico interesaba sólo a unos pocos pensadores y políticos. Esa experiencia hace que el libro incorpore, de un lado, una amplísima gama de temas a lo largo de dieciséis capítulos muy intensos y, de otro, una notable capacidad pedagógica reflejada en la propia secuencia de las lecciones y en los reveladores ejemplos que se incluyen en las mismas; esto refleja el carácter práctico que se ha querido dar al texto para facilitar su función de apoyo a la docencia. Sin duda, las trayectorias de los autores en organismos públicos y en empresas privadas les permite tener una visión de los casos aplicados no fácil de conseguir exclusivamente desde la atalaya universitaria.

Como última reflexión de tipo general puede subrayarse la visión que inunda todo el libro de la empresa (o la organización) inmersa en un entorno. Es en gran medida la interacción de los sujetos con ese entorno o estructura lo que explica el éxito o el fracaso más que las meras decisiones internas. En este sentido debe subrayarse que el entorno de referencia incluye no sólo las instituciones más inmediatas al agente innovador, como sus competidores o los clientes, sino que también incorpora en su seno aspectos macro e incluso el nuevo contexto internacional de competencia basada en nuevos factores productivos.

La misma amplitud del libro y su carácter docente nos han llevado a que más que una pormenorizada referencia a cada uno de sus capítulos, se expongan en los párrafos siguientes aquellos temas o aspectos que se juzgan más novedosos o sobre los que convendría prestar especial atención para subrayar la modernidad y actualidad del texto que se comenta.

172 HERRAMIENTAS Y CLIENTES

Una vez que se definen los conceptos básicos y la importancia de la tecnología para las empresas, en el capítulo tercero se aborda la importancia de desarrollar una estrategia de innovación tecnológica en las empresas. Dentro de esta estrategia, un aspecto singularmente importante es el conocimiento de las herramientas para la gestión de la tecnología. Esto se aborda en el apartado 3.5, incorporando las estrategias más convenientes dentro de cada una de las funciones que debe cubrir la gestión:

Evaluación de la competitividad, Diseño de la estrategia tecnológica, Incremento del patrimonio tecnológico, Implementación de las fases de desarrollo, Vigilancia tecnológica y Protección de las innovaciones.

Otro asunto a resaltar es lo abordado en el capítulo cinco, referente a las relaciones con el cliente y su importancia para la innovación. Aunque existen otros muchos —como la relación con proveedores y competidores— éste refleja especialmente bien la perspectiva del libro de poner en el centro del análisis las relaciones de la empresa con el entorno. Desde el trabajo pionero de la Universidad de Sussex, con el proyecto SAPPHO, la relevancia de los clientes no puede ser ignorada. Lo que el texto aporta como novedad tiene que ver con lo que en él se denomina «modelo avanzado» de gestión de las relaciones con el cliente, frente al «modelo convencional» que, en gran medida, se basa en la singularidad de cada cliente o usuario frente al concepto clásico de producto estándar para mercados masivos.

LA COOPERACIÓN ESTRATÉGICA EN TECNOLOGÍA

El siguiente tema es, probablemente, uno de los más trascendentes para una visión actual del proceso de innovación; se trata de la cooperación estratégica tecnológica, tal y como se expone a lo largo del capítulo seis. Todos los estudios demuestran que es éste un factor trascendente para que la empresa sea capaz de gestionar una parte importante del conocimiento que ella no genera y que

tampoco está disponible en el mercado en forma de licencias, patentes o bienes de capital.

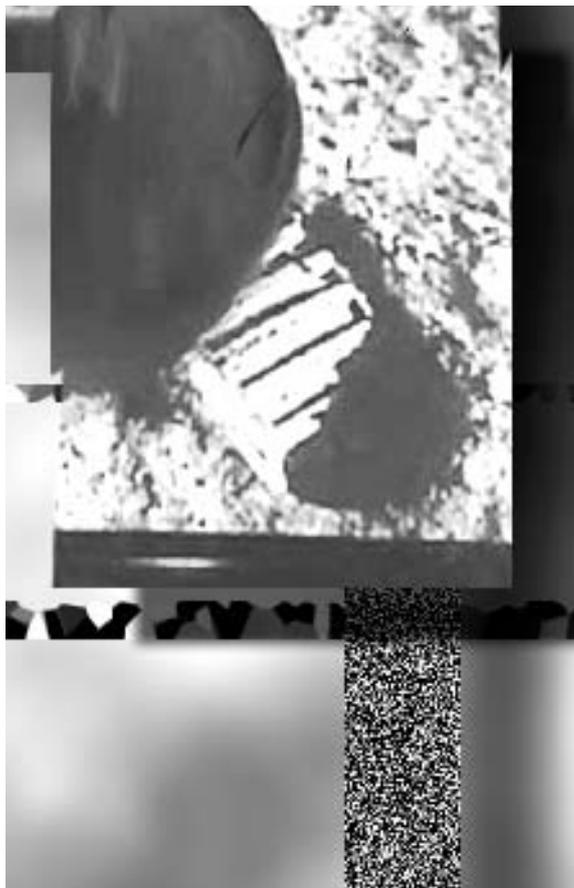
Cuando esto ocurre, la cooperación aparece como un instrumento esencial, tanto en las relaciones con el sector público —universidades, centros de investigación— como con el privado —empresas—. La literatura ha prestado especial atención a un tipo de cooperación a la que se denomina «Alianzas Estratégicas Tecnológicas». Son aquellos casos en los que la cooperación afecta a la posición estratégica de la empresa, pero que, a diferencia de otros instrumentos como las absorciones o fusiones, se establecen entre empresas que mantienen su independencia jurídica y se produce sólo para un tema particular y en un horizonte de tiempo limitado.

Llegamos a una cuestión de singular importancia para la economía española: la protección de la tecnología, que se expone en el capítulo ocho. La tecnología forma parte del núcleo competitivo básico de la empresa y le confiere un poder de mercado notable cuando la innovación introducida incorpora sustanciales elementos de novedad. La protección de ese *input* no ha contado con gran tradición en el elenco empresarial español, como reflejan todas las estadísticas internacionales de patentes y otros derechos industriales. Los mecanismos para llevar a cabo la protección son múltiples y aquí se echa en falta una referencia al procedimiento que en todas las encuestas sale como el más eficiente de todos: el mantenimiento del ritmo innovador por encima de los competidores. Ésta es la mejor fórmula, en opinión de las empresas, por encima de los procedimientos legales o el secreto.

GESTIÓN, EVALUACIÓN Y FINANCIACIÓN

El capítulo diez, sobre la gestión y evaluación de proyectos de innovación tecnológica, es uno de los más logrados. Ello se debe a una excelente combinación de buenos contenidos —no se hecha en falta nada importante— y de una exposición bien hilvanada. Entre los contenidos de la gestión de ese tipo de proyectos cabe llamar la atención sobre el método de evaluación y la inclusión en el mismo de aspectos tanto cuantitativos como cualitativos. Los primeros son los más utilizados, por su sencillez de cálculo, destacando el método del Valor Actual Neto y el de la Tasa Interna de Rentabilidad. Los segundos parten de una realidad: ningún documento escrito puede sustituir a la comunicación directa entre los protagonistas de las distintas fases del proceso de innovación. La optimización de dicha comunicación puede potenciarse con métodos como el de las «listas de control», de tipo cualitativo.

El capítulo doce se dedica a otro tema de especial importancia: la financiación de la innovación. La relevancia del asunto deriva de la singularidad del objeto a financiar. En efecto, las características de bien público que poseen la tecnología y la innovación, el nivel de riesgo y la incertidumbre de los resultados hacen que los métodos clásicos de financiación de proyectos de inversión no sean adecuados. Por ello, las fórmulas empleadas para impulsar la innovación recurren a múltiples fórmulas de apoyo financiero que incluyen aspectos tales como las subvenciones del sector público, las



exenciones impositivas o los fondos de capital riesgo.

Al igual que en otros temas del texto, para el caso español la cuestión de la financiación alcanza una mayor importancia económica y social, por la mayor carencia de instrumentos adecuados con que tradicionalmente se han encontrado las empresas españolas.

EMPRESAS TECNOLÓGICAS

Finalmente, una cuestión de gran actualidad: la creación de empresas de base tecnológica. Se

trata de un nuevo instrumento para acercar el conocimiento científico a la innovación mediante la puesta en marcha de empresas donde ese componente sea sustancial. En gran medida, el interés de este instrumento de política surge del fracaso, al menos relativo, de otros más tradicionales en las relaciones entre universidades y centros de investigación con las empresas.

Una vez más, la referencia a la economía española pone de manifiesto la necesidad de actuaciones más decididas, pues, en efecto, entre los problemas más notables de la innovación en la economía española está la escasez de empresas que se adentran en esa senda, por lo que aumentar ese colectivo debe ser prioritario y aquí los mecanismos ideados para el surgimiento de empresas con base tecnológica pueden desempeñar un papel de primera magnitud.

En definitiva, un texto oportuno, bien diseñado y muy actual. Los temas abordados, de los que los aquí recogidos sólo son una pequeña muestra, son extraordinariamente ricos y confieren al libro un valor notable para ayudar a los estudiantes de hoy adentrarse en un tema, repito, todavía minoritario, pero de gran trascendencia para el futuro de la competitividad y la creación de bienestar social en la economía española.

■ José Molero