

INNOVACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS: UNA PERSPECTIVA DESDE LA EMPRESA

(Seis premisas para la innovación)

INTRODUCCIÓN

A finales de 1981, el mundo asistía expectante a lo que parecía ser el jaque mate final de la industria electrónica e informática japonesa a sus competidores europeos y norteamericanos. El entonces todopoderoso MITI (Ministry of International Trade and Industry) ponía en marcha una iniciativa destinada a liderar el desarrollo de la quinta generación de ordenadores. El éxito de esta iniciativa debía suponer la hegemonía japonesa en el ámbito de la informática por al menos una década.

Diez años y 50.000 millones de yenes después, la iniciativa de la quinta generación era un completo fracaso. En vez de los poderos ordenadores inteligentes capaces de entender el lenguaje humano preconizados por el MITI, los escritorios de todo el mundo disponían de un simple ordenador personal que se comunicaba con el usuario mediante ventanas gráficas y clics de ratón.

El David de la innovación empresarial había vencido al Goliat de la innovación estatal planificada.

Salvador Aragón es director general de Innovación, IE Business School.

INNOVACIÓN, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Este artículo pretende aportar una perspectiva empresarial a la reflexión que debe generarse en torno a las políticas públicas de innovación. Sin un conocimiento claro de qué supone la innovación dentro de las organizaciones, cuáles son sus distintas modalidades y qué catalizadores e inhibidores aparecen en su desarrollo, va a ser muy difícil diseñar políticas que estimulen el proceso innovador.

Una reflexión de estas características parte de precisar el propio concepto de innovación. En la empresa, innovar implica llevar al mercado, sea de forma directa o indirecta, una nueva forma de satisfacer una necesidad del mismo. Este vínculo tan estrecho con el mercado diferencia en sus fundamentos la innovación empresarial de la investigación y desarrollo (I+D).

Esta radical orientación hacia el mercado permite clarificar las diferencias entre dos conceptos que a menudo se confunden: la innovación y la invención. Mientras que la invención hace referencia a la mera generación de ideas susceptibles de ser trasladadas al mercado, la innovación plantea el desarrollo real de dichas ideas y su presentación ante el mercado que debe evaluar finalmente su idoneidad.

Esta diferencia puede ser ilustrada mediante un ejemplo que invita al lector a regresar a su época de estudiante de primaria. Ante la cuestión de quién inventó la bombilla eléctrica no me cabe duda de que muchos responderán sin dudar: Thomas Alva Edison.

Sin embargo, la bombilla eléctrica incandescente fue desarrollada de forma más o menos independiente por 22 inventores previos a Edison. El gran logro del inventor estadounidense fue identificar los atributos claves para el éxito de la bombilla eléctrica, y a lo largo de cuatro años trabajar en el desarrollo de un modelo que satisficiera dichos atributos. El resultado final de dicho proceso fue la bombilla comercial. Hablando en propiedad, los precursores de Edison inventaron la bombilla, Edison innovó sobre la idea de la bombilla eléctrica.

Esta precisión semántica pone de manifiesto la diferencia que debe existir entre las políticas que apuntan hacia la innovación y las que atienden al proceso de invención, que tradicionalmente se conocen como políticas de I+D.

Así, como primera premisa, la innovación empresarial supone llevar al mercado una nueva forma de satisfacer al mismo, a través de un nuevo producto, de un canal, de un proceso o incluso de un modelo de negocio completo. Por lo tanto, las políticas de innovación son distintas de las políticas de I+D.

Tras esta precisión conceptual, quiero caracterizar algunos de los rasgos que distinguen a la innovación empresarial así como sus implicaciones en los diseños de políticas públicas. De hecho, para cada uno de estos rasgos el lector podrá encontrar ecos de las perspectivas académica y gerencial en su caracterización, así como una recomendación derivada para la acción política.

LA INNOVACIÓN COMO IMPERATIVO COMPETITIVO

Es sorprendente constatar cómo la mayor parte de la presencia en medios de la innovación se concentra de forma muy importante en su impacto macroeconómico. De forma reiterada puede disfrutarse de valoraciones sobre cómo la innovación incide sobre la competitividad de un país o región.

Cuando aparece la dimensión más “microeconómica” de la innovación, el foco de los medios suele iluminar dos zonas. La primera nos ofrece todo un río de datos sobre las inversiones y recursos dedicados a I+D+i (investigación, desarrollo e innovación) en nuestras empresas. La segunda se acerca más al día a día empresarial comentando la aparición de nuevos productos o servicios, calificados de innovadores.

Sin embargo, en raras ocasiones pueden hallarse noticias sobre la relevancia de la innovación en la estrategia competitiva de las compañías. De hecho, cuando se analiza dicha relevancia queda patente que sea cual sea

la estrategia competitiva seleccionada, la innovación está jugando un papel cada vez más destacado.

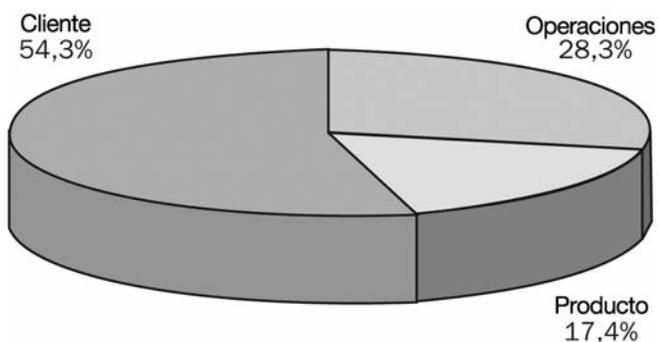
Para probar esta afirmación debe comenzarse por identificar las estrategias competitivas básicas. Una empresa moderna puede generar ventajas competitivas sostenibles a través de tres vías: la excelencia en operaciones, la excelencia en producto/servicio o la excelencia en la relación con el cliente.

La excelencia en operaciones es la opción seleccionada por casi un 29% de las empresas españolas. En este caso, la clave del éxito empresarial se centra en la excelencia de los procesos internos de la compañía que se traducen en mejores costes o calidad de servicio.

Para la empresa que apuesta por la excelencia operativa, la innovación en procesos es clave, traduciéndose en el logro de una mayor eficiencia y eficacia. El ejemplo español paradigmático de esta aproximación es el Grupo Inditex, que ha combinado la excelencia en los procesos de diseño y distribución.

La segunda de las opciones, la excelencia en producto o servicio, es la base competitiva de algo más del 17% de las compañías españolas. Para estas empresas su capacidad para ofertar al mercado productos o servicios claramente diferenciados de sus competidores es crítica. Y para desarrollar dicha capacidad, la innovación en productos es su arma más poderosa.

FIGURA 1: **Estrategias competitivas en la empresa española (Fuente: IMRC)**



Otro ejemplo a nivel mundial de esta relación lo encontramos en el Grupo Cosentino localizado en Macael (Almería). A través de una decidida apuesta por la innovación en producto, este grupo pudo desarrollar una superficie de cuarzo mejorada –que comercializa bajo la denominación de Silestone–, que le ha permitido posicionarse como líder global en superficies pétreas para encimeras de cocina.

La tercera de las opciones –excelencia en cliente–, es la seleccionada por más del 50% de las compañías españolas. Su puesta en práctica implica construir un contacto con el cliente de una forma más cercana que los competidores. Dicha construcción se apoya ante todo en la innovación en entrega, que profundiza de forma simultánea tanto los aspectos tangibles de la relación con el cliente (canales, tiempo y calidad de servicio) como los intangibles (atributos emocionales).

En este caso podemos encontrar una excelente muestra en la banca española. Una entidad como Bankinter se ha destacado por desarrollar una visión multicanal del contacto financiero, a la vez que jugaba con atributos emocionales como la modernidad para captar, segmentar y fidelizar a sus clientes.

Este breve repaso del impacto de la innovación en las estrategias competitivas ilustra la segunda de las premisas que deben guiar el desarrollo de políticas públicas: la innovación es un imperativo competitivo para la empresa española con independencia de la estrategia competitiva que haya seleccionado. Ello implica que las políticas de innovación forman parte de cualquier política de mejora de la competitividad.

Esta afirmación se apoya en la propia definición de ventaja competitiva como factor favorable sostenible en el tiempo. Las ventajas competitivas tienden a erosionarse progresivamente y la innovación es el único proceso que puede garantizar su actualización.

Una premisa de esta naturaleza implica de forma directa que toda política de incentivo de la competitividad empresarial –de forma independiente al modelo productivo subyacente–, pasa por el fomento de la innovación empresarial.

LA INNOVACIÓN COMO REALIDAD PLURAL

Hace tan sólo cinco años, la estrategia empresarial al uso tan sólo distinguía entre innovación en productos e innovación en procesos. Hoy la realidad percibida es mucho más rica, y se asume que la empresa puede construir su cartera de innovación dando cabida a cuatro modalidades diferenciadas: innovación en paradigma, procesos, oferta y entrega.

La primera de dichas modalidades es la innovación en paradigma. Esta modalidad supone una visión radicalmente nueva de un mercado y del modelo de negocio que permite competir en él. Dada la magnitud de la transformación requerida se trata de una innovación muy poco frecuente pero cuyos retornos para la empresa pueden ser espectaculares en caso de éxito.

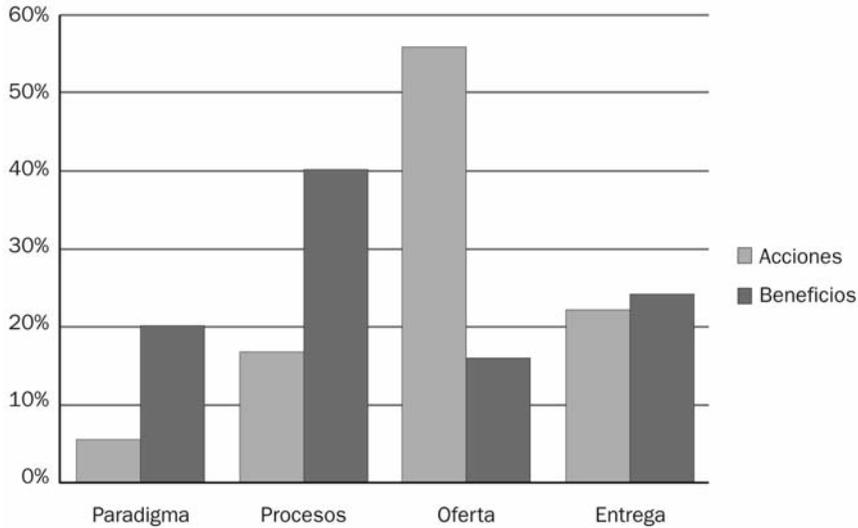
Un ejemplo reciente de este tipo de innovación lo constituyen las líneas aéreas de bajo coste, que fueron capaces de diferenciar entre pasajeros que buscaban tan sólo ser transportados frente a otros que aspiraban a viajar de la forma más confortable. Así mismo, fueron capaces de modificar el modelo de ingresos de una aerolínea introduciendo el concepto de viajero subvencionado por administraciones o asociaciones locales.

La innovación en procesos incide en cómo pueden ser mejorados los procesos de la compañía, tanto aquellos orientados directamente al negocio como aquellos de mero soporte. En la empresa moderna es el segundo tipo de innovación más frecuente, y ofrece unos retornos considerables en el corto plazo.

El tipo de innovación más frecuente es la innovación en oferta. De forma muy simple, esta innovación puede asociarse a la tradicional innovación en productos y servicios. Pese a ser ampliamente utilizada, su retorno es relativamente bajo frente a otras modalidades de innovación.

Finalmente, la innovación en entrega valora cómo se hacen llegar y se comunican las ofertas al mercado, y también cómo se sienten los clientes cuando interactúan tanto con la organización como con sus productos y servicios.

FIGURA 2: **Tipos de innovación y beneficios esperados (Fuente: Doblin Inc.)**



De esta realidad surge la tercera premisa que debe guiar las políticas públicas de innovación: la innovación es una realidad plural y cada empresa determina una cartera de innovación específica que responde a su propio posicionamiento competitivo. Esta premisa implica que las políticas públicas deben considerar los distintos tipos de innovación que la empresa puede desarrollar de forma específica, y excluye las políticas simplistas que a menudo se han focalizado únicamente en la innovación en producto/servicio.

Esta visión lleva a cuestionar algunas de las premisas universalmente aceptadas en torno a los incentivos públicos a la innovación. El caso más claro corresponde a la innovación en entrega, que se apoya de forma clara en actividades de posicionamiento de marca que hasta ahora eran contempladas como actividades y costes de marketing, y que pasarían a ser vistas como inversiones en innovación.

LA INNOVACIÓN COMO PROCESO EMPRESARIAL

El desarrollo de la innovación dentro de la empresa ha adolecido de la carencia de un modelo claro sobre cómo construir eso que Thomas A. Edison denominaba “la fábrica de ideas”. Un concepto que en terminología más moderna nos remite al diseño, funcionamiento y control de un proceso de innovación dentro de la empresa, superando la percepción de la innovación como un conjunto de desarrollos dispersos, más o menos espontáneos, y difícilmente medibles.

En los albores de la era eléctrica, año 1876, Edison resolvió este problema fundando el primer laboratorio de investigación industrial, el Menlo Park Laboratory. Con una aproximación de trabajo basada en la metodología de prueba y error, este centro generó durante la vida de Edison más de 3.000 patentes en áreas tan diversas como el teléfono, el telégrafo o el cine sonoro.

Pese a su éxito en el desarrollo industrial, el modelo Edison ha mostrado sus limitaciones en la generación de innovaciones en el ámbito de los servicios y de nuevos modelos de negocio. La causa es relativamente sencilla, la innovación localizada en ámbitos muy restringidos dentro de la compañía deja de hacer uso del talento y creatividad que existen en el resto de la organización. Y no puede olvidarse que en nuestros días, el 60% de las ideas que se convierten en innovaciones exitosas tienen su origen en los propios empleados, de cualquier tipo, que trabajan dentro la empresa.

De hecho, la perspectiva contemporánea nos dice que “la fábrica de ideas” debe ser la organización en su conjunto, y no sólo una unidad específica. Esta creatividad debe ser canalizada mediante un proceso de innovación que cumpla tres funciones: el filtrado de ideas, el desarrollo de innovaciones, y el reconocimiento y recompensa a las mismas.

El desarrollo de las políticas públicas de innovación debe tener en cuenta este carácter del proceso. De hecho, una segunda premisa para su diseño debería ser la de considerar la innovación como un proceso organizativo.

De acuerdo con buena parte de la práctica de más éxito, el proceso organizativo de innovación se articula en cuatro fases: descubrimiento, invención, lanzamiento y extensión. El descubrimiento implica desarrollar una comprensión profunda del área de oportunidad. En el ejemplo de la bombilla eléctrica, Edison fue capaz de prever la necesidad del mercado de la iluminación eléctrica, a la vez que identificó los tres elementos clave para su éxito comercial: coste, duración y luminosidad.

La fase de invención conlleva traducir necesidades y deseos en acciones, lo que puede implicar un cambio total del marco de referencia existente. Un caso muy significativo de este cambio es el del Guggenheim de Bilbao, que ha hecho uso de un concepto aparentemente estático, el de museo, para dinamizar la transformación de una antigua ciudad industrial en una ciudad de servicios.

La tercera fase implica el lanzamiento de la innovación. Para ello es muy relevante no esperar hasta la depuración total de la innovación, sino que es preferible el lanzamiento al mercado de un primer prototipo con el conjunto básico de especificaciones. Un ejemplo clásico de este tipo de lanzamiento lo aporta la industria del *software*, con una dinámica muy depurada de versiones de prueba, también conocidas como “versiones Beta”.

Finalmente, la extensión nos debe permitir ampliar el concepto en el que se basa la innovación, con el fin último de evitar ser imitados. Todos los que han seguido la evolución del iPod de Apple hasta el iPhone han asistido a una extensión del producto básico que, con periodicidad anual, nos volvía a sorprender con nuevas características aún más apetecibles.

La visión de la innovación como un proceso abre una nueva línea de reflexión en torno a las métricas de medición del proceso de innovación, y a la evaluación de las políticas públicas que lo estimulen.

Por tanto, la cuarta premisa nos enseña que la innovación es un proceso organizativo articulado en cuatro fases. El diseño de las políticas públicas debe considerar este hecho en términos de identificación de puntos de actuación, así como de evaluación del éxito de dichas políticas.

LA INNOVACIÓN COMO PROCESO EN EL MERCADO

En pocas ocasiones se plantea cuál es el papel real del mercado en la innovación. Tanto desde el mundo académico como desde el empresarial se asume que un sistema de libre mercado permite la aparición de innovaciones, como nuevas formas de satisfacer novedosas o viejas necesidades, sin profundizar en qué aporta el propio mercado a la innovación.

Sin embargo, al identificar dicho papel es posible descubrir y validar la importancia de elementos que reducen la capacidad innovadora de la economía. Pese a la discreción de su actuación, la mano invisible del mercado es especialmente relevante a la hora de innovar.

Para poder calibrar dicha relevancia es muy útil el método de contraste. El análisis de las sociedades donde el libre mercado está fuertemente limitado o es inexistente permite percibir los ingredientes que el mercado aporta a la innovación y que en estos casos no están presentes.

El primer ingrediente es la simple posibilidad de emprender. El sistema de libre mercado ofrece al emprendedor con una idea novedosa la posibilidad de introducirla en la competencia económica de una forma libre. Esta mera posibilidad abre la puerta a que emprendedores con ideas muy diversas exploren nuevas formas de satisfacer el mercado, y que aparezcan innovaciones en productos, servicios, modelos de negocio y prestación al cliente.

La opción de desarrollar una empresa que introduzca un nuevo producto o servicio al mercado está severamente coartada en los mercados monopolísticos. Esta limitación hace que los beneficiarios del monopolio carezcan de incentivos para la innovación, al no tener que preocuparse por competidores con ideas novedosas. Un ejemplo cercano confirma esta relación, la liberalización en las dos últimas décadas del mercado de las telecomunicaciones en Europa occidental ha multiplicado por cinco la tasa de innovación en este sector.

El segundo elemento del mercado que favorece la innovación es que incentiva la toma de riesgos a través del premio del enriquecimiento. En otras palabras, la dinámica de libre mercado favorece la desigualdad positiva que premia a los innovadores. Una desigualdad que nace tanto de la valentía para asumir los riesgos inherentes a la innovación como el valor que pueden obtener aquellos que descubren nuevas formas de satisfacer al mercado.

La relevancia de incentivos que compensen la toma de riesgos ha quedado patente en el fracaso del sistema soviético en la generación de innovaciones. En dicho sistema, una planificación centralizada pretendía identificar las necesidades del mercado y determinaba las cuotas de producción. El resultado era la ausencia casi total de nuevas ideas que competiesen entre sí y el estancamiento del proceso de innovación.

Los ejemplos de esta parálisis son numerosos. La economía soviética no fue capaz de prever la aparición del ordenador personal. Su visión del mercado del automóvil jamás permitió el desarrollo de gamas de vehículos no convencionales como los todoterrenos urbanos, y, en términos artísticos, cualquier expresión no oficial fue brutalmente coartada.

Este doble efecto de la posibilidad de emprender y de obtener un premio asociado a la innovación, tan estrechamente vinculados al libre mercado, es básico para el florecimiento de la innovación y constituye la quinta premisa. Por todo ello, las políticas que conduzcan a mercados más abiertos favorecen de forma clara la innovación empresarial.

LA INNOVACIÓN COMO INTERSECCIÓN

Pocas experiencias resultan tan estimulantes como el contemplar la cúpula del Duomo en Florencia diseñada por el genio de Brunelleschi. Esta visión ilustra uno de los periodos donde la creatividad humana alcanzó sus cotas más altas: la Florencia del Renacimiento.

En esta ciudad italiana el nuevo hombre del Renacimiento asistió a una explosión de nuevas ideas sobre la sociedad y la ciencia, sobre el arte y la

belleza y sobre la economía y la empresa. Todas ellas profundamente entrelazadas en un espacio común compartido por individuos de muy distinta procedencia e intereses, pero que compartían entre sí conocimientos, inquietudes y, ante todo, una misión.

Dentro del mundo académico, la causa de dicha eclosión de innovación ha sido bautizada como “Efecto Médici”, en homenaje a la familia que regía los destinos de Florencia en aquella época. Bajo su mecenazgo, la nueva concepción política elaborada por Maquiavelo impulsó una visión de la arquitectura como “medio de comunicación de masas” que fue asumida por Brunelleschi y posteriormente Miguel Ángel. En paralelo, la apuesta por la ciencia, tanto básica como aplicada, es ejemplificada por Leonardo. Y por último, la financiación de todas estas iniciativas impulsa el nacimiento de la contabilidad moderna, generalizando el uso de la partida doble desarrollada poco antes por Luca Pacioli.

El “Efecto Médici” apunta a que el origen de la innovación se encuentra en la intersección de ideas y tendencias que aportan una nueva luz sobre las necesidades del mercado. De igual forma que la Florencia del Cinquecento fue capaz de crear una nueva forma de expresión como resultado del cruce entre la política y el arte, la empresa contemporánea debe interseccionar tendencias sociales y tecnológicas en la propuesta de sus innovaciones.

Desde una aproximación más rigurosa, una intersección es un lugar donde se encuentran diferentes personas, disciplinas, sensibilidades y culturas, haciendo posible la aparición de nuevas líneas de pensamiento que se traducen en una visión alternativa tanto de las oportunidades que ofrece un mercado como de las vías para aprovecharlas.

La realidad cotidiana está llena del efecto de estas intersecciones en el mundo empresarial. No deja de sorprender que buena parte de la excelencia de la cocina de Ferrán Adriá surja de la combinación entre los ingredientes tradicionales y la física de bajas temperaturas. O que Arsys, la empresa española líder en dominios y alojamientos web, tenga como fundadores a un musicólogo y a un físico.

En este sentido, la reflexión académica más reciente centra su atención en la intersección entre las tendencias sociales y tecnológicas dominantes. Las innovaciones con mayor probabilidad de éxito se están produciendo en aquellos espacios delimitados por el cruce de tendencias sociales consolidadas (cambios demográficos, búsqueda de seguridad y evasión ante una creciente incertidumbre, globalización económica, etc.) y tendencias tecnológicas (digitalización, acceso ubicuo, etc.)

Por tanto, la sexta premisa nos dice que la innovación es el resultado de la intersección entre tendencias de naturaleza social y tecnológica. Las políticas públicas deben fomentar el aprovechamiento de dichas intersecciones.

Desde la perspectiva de las políticas públicas este hecho aporta una visión alternativa para la evaluación de incentivos a la innovación. Bajo esta perspectiva, los incentivos deben concentrarse en aquellos proyectos y actuaciones que se localizan en alguna de estas intersecciones sociedad-tecnología. En lugar de intentar crear una nueva ola, como planteaban las iniciativas del MITI con las que se iniciaba este artículo, la clave está en “surfear” las intersecciones de las olas ya existentes.



RdL

NUEVA EDICIÓN DIGITAL

REVISTA DE

libros

DE LA FUNDACIÓN CAJA MADRID

GRATIS PARA SUSCRIPTORES DE LA EDICIÓN IMPRESA

**SI AÚN NO ES SUSCRIPTOR DE REVISTA DE LIBROS,
SUSCRÍBASE A LA EDICIÓN IMPRESA Y LE REGALAMOS
LA EDICIÓN DIGITAL**

**SI ADEMÁS SE SUSCRIBE POR DOS AÑOS, OBTENDRÁ
EL FACSIMIL DIGITAL RDL, UNA RÉPLICA EXACTA DE LA EDICIÓN IMPRESA**

puede suscribirse por

correo: Rafael Calvo 42, 2º esc. izda - 28010 Madrid

teléfono: 913 194 833 fax: 913 195 264

e-mail: suscripciones@revistadelibros.com

informacion@revistadelibros.com

www.revistadelibros.com

