

Comentarios de innovación

por una cultura innovadora



Ecosistemas de innovación: la I+D sólo es una de las partes, la clave está en la red

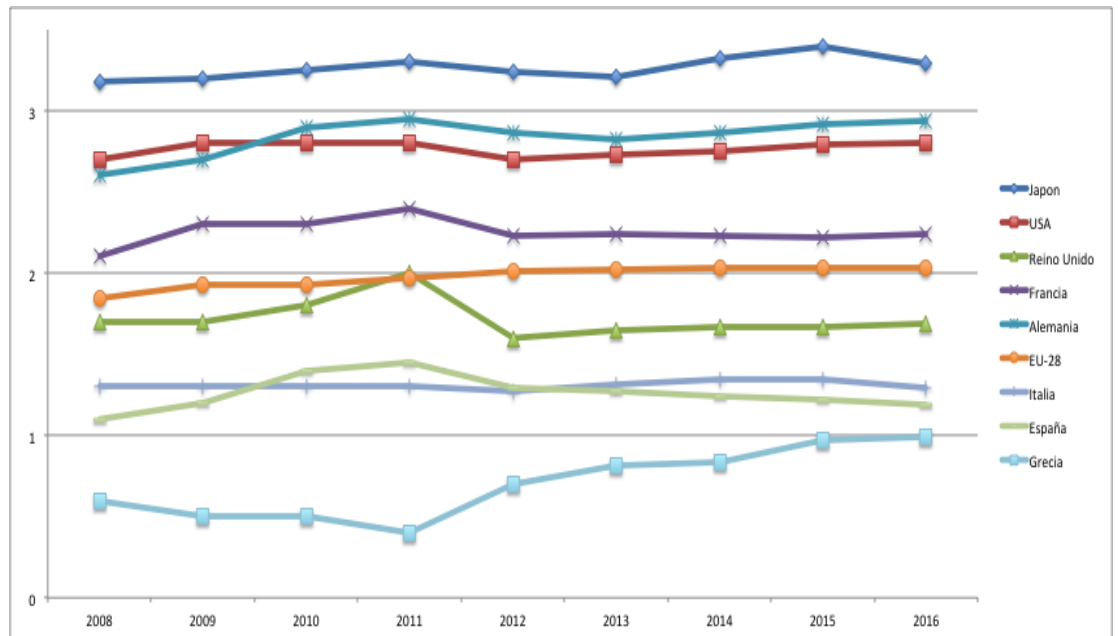
Por Manel Ríos del Río

Todavía hoy hay mucho debate entre economistas y expertos sobre cuales son los factores que más influyen en el crecimiento y desarrollo de un país. De lo que parece no haber debate es que la innovación es uno de esos factores, por no decir el factor principal, generador de riqueza y bienestar en una sociedad.

En lo que se refiere a innovación, existe una visión muy generalizada en ver la I+D (desarrollo de nuevas tecnologías) como la fuente principal de la que emana, la que determina, el nivel global de innovación de un país, y por tanto, su grado de competitividad.

Y de ahí, la utilización, por parte de organismos oficiales, de indicadores como: *% inversión en I+D sobre PIB, número de patentes generadas o científicos empleados*, para medir cuan innovador es un país y sus empresas.

Con esta visión, muchos gobiernos acostumbran focalizar sus estrategias de innovación en el impulso de la I+D a través, por un lado, de inversiones en infraestructuras: para investigación básica, laboratorios, centros tecnológicos, viveros de empresas para spinoffs y, por el otro, en la creación de equipos de investigadores-tecnólogos que les den uso -y que patentes lo máximo posible-.



Fuente: Eurostat 2017

Figura 1: inversión I+D (% del PIB)

No cabe duda que el nivel de inversión en I+D, es un importante indicador de fondo a tener en cuenta para evaluar la actitud, la predisposición y la cultura de un país hacia la innovación, y por tanto, su capacidad de ganar competitividad y bienestar.

No debe ser por casualidad que los países Europeos que más han sufrido la crisis financiera y de deuda (2007-2013), hayan sido precisamente los países con una tradicional menor inversión en I+D. (ver figura 1).

Sin embargo, paradójicamente, muchos países, a pesar de haber realizado cuantiosas inversiones de este tipo, continúan sin conseguir que de forma generalizada las empresas y el país en su conjunto sean realmente innovadores.

La causa de todo ello es por qué en realidad, estos factores (inversión en I+D, el número de patentes generadas, investigadores o el número y tamaño de los centros tecnológicos, etc.) son únicamente inputs al proceso de innovación del país -necesarios e imprescindibles-, pero no son outputs, es decir, que éstos, por sí mismos, no generan de forma directa innovaciones reales ni tangibles que lleguen a la sociedad.

RESUMEN EJECUTIVO

La constante aparición de nuevas tecnologías, nuevos modelos de negocio y competidores de cualquier lugar del mundo, ponen, cada día, en peligro la viabilidad de muchas empresas, y en su conjunto, el bienestar de los países a los que éstas pertenecen. Y la solución, aceptada por todos, es la innovación.

La respuesta de muchos países es centrar sus acciones en la I+D. Sin embargo, la realidad demuestra que centrándose únicamente en la I+D, no se consigue que de forma

generalizada las empresas aumenten su capacidad de innovación, y por tanto, que el bienestar general del país tampoco progrese.

La I+D sólo es una de las partes, es necesario ver la innovación desde una perspectiva de ecosistema.

En el presente artículo se reflexiona sobre las claves a tener en cuenta para el desarrollo de un ecosistema de innovación que, funcionando de forma eficiente, permita la innovación de empresas y el progreso global de un país.

¿Por qué ocurre la innovación?

Recientes estudios sobre las causas de cómo ocurre la innovación, por qué hay países en los que sus empresas (pymes o grandes corporaciones) siempre acostumbran a estar entre las más competitivas del mundo y por qué estos países aparecen siempre en los rankings como los más innovadores, demuestran que no hay una causa única determinante de la innovación, sino que ésta es resultado de un conjunto de competencias y rutinas que sumadas, dan lugar a la innovación.



La inversión en I+D, el número de patentes generadas, investigadores o el número y tamaño de los centros tecnológicos, son únicamente inputs al proceso de innovación de un país.

Para que un país sea innovador, lo que importa no son sólo los inputs –ya comentados- sino que lo importante es que haya una actividad colectiva de relaciones, vínculos, comunicación y cooperación constante de la red de actores de la innovación. Es decir que haya un ecosistema de innovación que funcione.

La clave, pues, no está tanto en cuanto tecnología o conocimiento se genera, sino cómo se da a conocer y cómo se distribuye esta tecnología y conocimientos a través de toda la red de actores que conforman la economía.

Por tanto, si no existe un ecosistema de innovación efectivo, donde todos los conocimientos tecnológicos generados se distribuyan de forma eficiente, sucederá que sólo una pequeña parte de los conocimientos (tecnológicos o de modelo de negocio), se encontrarán con las personas o empresas con habilidades para transformarlos en soluciones innovadoras de valor añadido, y por tanto, que un país o una empresa innoven será resultado de la suerte, como jugar a la lotería.

Claves para que un país tenga un buen ecosistema de innovación

Para identificar estas claves, la primera cuestión que surge es: ¿Cuáles son los agentes que han de contribuir a la existencia de un ecosistema de innovación?

Esta pregunta, en principio, no tiene que ser difícil de responder, ya que por un lado tenemos los agentes generadores de los inputs de los que hemos venido hablando: universidades, centros tecnológicos, instituciones impulsoras de innovación, y por el otro, imprescindibles, los emprendedores y las empresas de todos los tamaños y de todos los sectores.

Una vez situados los actores, surge una segunda cuestión: ¿qué características han de tener estos actores para que el ecosistema funcione de forma efectiva?

La respuesta a esta pregunta ya no es tan simple, porque en primer lugar, se ha de reconocer que la innovación no es una ciencia exacta y que tiene un cierto grado de incertidumbre. Sin embargo, lo que si está claro es que los ecosistemas de innovación de los países innovadores tienen unas características comunes que siempre se repiten, las cuales, siempre que se dan, hacen que la innovación sea una consecuencia inevitable.





ROLES DE LOS AGENTES DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN

TODOS LOS AGENTES de la innovación saben que los otros existen y su función

CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS cooperan con emprendedores y empresas

EMPRESAS se abren a innovar cooperando con expertos

EMPRESAS que difundan e impulsan la cultura innovadora

GOBIERNOS invierten en estrategias de innovación

ESCUELAS UNIVERSIDADES fomentan la cultura innovadora

Veamos, pues, cuales han de ser las claves de un ecosistema de innovación y los roles sus de agentes para que éste funcione de forma efectiva :

1. Todos los agentes del sistema han de tomar conciencia de la existencia de los otros. Que las empresas sepan que existen universidades, centros tecnológicos e investigadores-tecnólogos y expertos en modelos de negocio que les pueden ayudar. Y que los tecnólogos sepan que hay empresas con las que potencialmente podrían cooperar.

2. Que los científicos-tecnólogos comprendan que el sentido final de su trabajo es aportar valor a la sociedad con resultados tangibles, y no exclusivamente publicar sus resultados en revistas científicas. También han de interactuar con las empresas para que sus esfuerzos se conviertan en innovaciones para la sociedad.

3. Que las empresas se abran a innovar y cooperar con tecnólogos y expertos en modelos de negocio. Porque en la actualidad para progresar, limitarse únicamente a las propias capacidades, es altamente arriesgado.

4. Que exista un lenguaje común que facilite una comunicación eficaz entre científicos-tecnólogos y empresas. Que los tecnólogos comprendan las necesidades prácticas y de tiempo de las empresas, y que éstas comprendan que la búsqueda de soluciones-innovaciones ha de planificarse con tiempo, resultado de una estrategia de innovación, porque no se puede esperar obtener soluciones-innovaciones a última hora, cuando a la empresa le surge una crisis.

5. Que las empresas, para innovar, cooperen con otras empresas. Porque para resolver los complejos problemas actuales, las soluciones-innovaciones que hay que desarrollar cada vez han de ser más sofisticadas y, en la mayoría de los casos, los recursos y capacidades de una sola empresa ya no son suficientes.

6. Que existan empresas privadas e instituciones públicas que promuevan la cultura innovadora, que fomenten la cooperación entre empresas y tecnólogos, que faciliten la transferencia tecnológica y apoyen en la ejecución de proyectos de I+D+i.

7. Que los gobiernos inviertan en innovación con visión de futuro y estrategias bien enfocadas. Para que los científicos y tecnólogos puedan centrarse en generar conocimientos que posteriormente transferirán a los emprendedores y empresas que los convertirán innovaciones de valor.

8. Que existan mecanismos públicos para la financiación de la innovación, que los gobiernos incentiven la inversión en I+D+i de las empresas, y que éstas sepan de su existencia y hagan uso efectivo de estos recursos.

9. Que existan inversores privados business angels, capital riesgo, etc, dispuestos a impulsar, de verdad, empresas y proyectos innovadores.

10. Que desde las escuelas y universidades se fomente la cultura innovadora, la emprendeduría, la creatividad, la cooperación, que enseñen a ver el error como algo posible y normal (que si te equivocas no vas a ser penalizado) y a asumir riesgos. Para que los estudiantes cuando se incorporen al mercado laboral, como miembros de cualquiera de los agentes, sean dinamizadores activos del ecosistema de innovación.

En el entorno económico globalizado actual, en el que cada día surge una nueva tecnología capaz de dejar obsoletos muchos modelos de negocio y donde constantemente aparecen nuevos competidores que cambian las reglas del juego, para que las empresas puedan progresar y los países puedan avanzar hacia cotas de bienestar superiores, no cabe duda que es básico disponer de ecosistemas de innovación efectivos, donde todos sus actores asuman plenamente su rol. De lo contrario, el declive de las empresas y del país en su conjunto es una cuestión de tiempo.