

Cuando se habla de economía, una de las cosas en las que todo el mundo está de acuerdo es que sin innovación no hay ninguna posibilidad de competir en un mercado globalizado.

Las empresas de nuestro entorno deben dar cada vez más importancia a aspectos relacionados con el aumento del valor añadido de sus productos o servicios ya que de otro modo, debido a los menores costos de mano de obra de países de otras zonas, les será imposible competir en condiciones adecuadas. Hace unos años, en algunos países, una parte importante de lo que se denominaba innovación no era ni más ni menos que una copia de lo que se estaba realizando en otros tecnológicamente más avanzados. En mercados relativamente cerrados y con una globalización escasa, en países que tenían una mano de obra relativamente barata, este tipo de innovación local permitía competir sin demasiadas dificultades con los productos y servicios del propio ámbito de influencia.

Sin embargo, en los países de nuestro entorno económico, más desarrollados, los profundos cambios derivados de la globalización que, entre otras cosas, comportaron la apertura de los mercados y la eliminación del proteccionismo, han arruinado este modelo "innovador" y lo han desplazado a países donde el coste de la mano de obra es bajo. Ahora, en todo aquello que se puede transportar y no tiene el mercado cautivo, hay que innovar para poder competir internacionalmente.

SEGUIMOS ALEJÁNDONOS DE LA UE

Desgraciadamente Catalunya, tradicionalmente dinámica y moderadamente innovadora, se encuentra en una situación de debilidad respecto a sus competidores globales. Catalunya, en tiempos más emprendedora que otras zonas del Estado, tenía a su alcance el mercado español. Hoy, esto no es así. Las cosas han cambiado sustancialmente y a la vez que los mercados españoles acceden a otras fuentes, Catalunya ha diversificado sus mercados. Esto no sería malo, al contrario, pero su atractivo en los mercados ha disminuido notablemente, básicamente por tener un bajo índice de competitividad y una capacidad de innovación empresarial muy por debajo de la de sus competidores.

Sobre este punto las estadísticas nos dan alguna información significativa. Los últimos datos consolidados sobre I+D, que corresponden al año 2007, indican que Catalunya dedicó un 1,48% del PIB a I+D, mientras que en el año 2006 había dedicado un 1,42%. Se trata de un modesto incremento, pero el índice está todavía bastante alejado del 1,83% que dedicó, en promedio, la Unión Europea. Aunque pudiera parecer que este valor no dista demasiado de la media, el resultado es francamente desalentador ya que hay que tener en cuenta a los países recientemente incorporados, que si bien algunos dedican menos, la mayoría tienen un coste de obra mucho menor. El dato es especialmente malo, si se considera que los países con los que hay que competir invierten más del doble en investigación y desarrollo. Los datos, fríos, aislados, quizá no tengan demasiada utilidad, pero cuando se compara su evolución con la de los competidores inmediatos las cosas cobran sentido. El gasto catalán en I+D no sólo no



Embracing Open Innovation

Enfoque y creación de valor sostenible

En este artículo, el autor realiza un exhaustivo análisis de la actual situación de nuestro país en temas como la I+D, la innovación, la educación y la falta de espíritu emprendedor. También, pone de relieve las políticas que se siguen por parte de las distintas administraciones.



Enric I. Canela
Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular de la Universitat de Barcelona
Fotos: Ceditas por Bayer, Atlas, Basf, CE, Intel, Seat y archivo.

converge con los de los de los países más desarrollados de la Unión Europea, sino que se aleja. Se abre una brecha entre estados, como Catalunya frente a los países nórdicos, que invierten más del doble.

Cuando analizamos la distribución del gasto en I+D en Catalunya, se observa que en el año 2006 un 35% procedía del sector público, incluyendo las universidades. Esta distribución en la que una tercera parte de la inversión en I+D procede del sector público y las otras dos terceras partes del sector privado, puede considerarse adecuada; pero hay un dato negativo, en el año 2007, aunque no mucho, aumentó el porcentaje que provenía del sector público y pasó a ser del 38%, debido a que la inversión del sector privado no creció a pesar de ser un año en que la evolución económica española fue aparentemente buena.

¿PERO POR QUÉ NO SE INNOVA EN CATALUNYA?

No es nada fácil dar una respuesta correcta, ya que debe haber muchas causas y todas ellas relacionadas. Lo que sí hay es una respuesta obvia y inmediata. Quienes dirigen las empresas deciden no hacerlo porque, prefieren

“Los profundos cambios derivados de la globalización que, entre otras cosas, comportaron la obertura de los mercados y la eliminación del proteccionismo, han arruinado este modelo “innovador” y lo han desplazado a países donde el coste de la mano de obra es bajo”

dirigir sus inversiones a aquellos aspectos del negocio que les rinden más beneficios a corto plazo para satisfacer a sus propietarios o accionistas, frente a otros más inciertos derivados de la investigación. La innovación sólo se produce cuando es ya imprescindible para competir.

Hay que tener en cuenta, sin embargo, que la investigación, el desarrollo y la innovación, aunque puede ser objeto de substanciales ayudas y desgravaciones fiscales, requieren disponer de recursos económicos, bien propios u obtenidos a través del endeudamiento. Hace un par de años, la economía vivía aún un periodo de bonanza aunque comenzaba una cierta desaceleración, el dinero era barato y fácil obtenerlo. Un buen momento para invertir en I+D, potenciar los productos con valor añadido y prepararse para los momentos más difíciles, pero las empresas, en general, a pesar de las campañas de incentivación no percibían de forma fehaciente la necesidad de innovar.

La experiencia dice que, desgraciadamente, la mayoría de las empresas solamente se deciden a invertir cuando las circunstancias les obligan. Quizá hoy esto no sería tan grave si el momento no coincidiese con una fuerte restricción del crédito.

Estamos pues en un momento crítico para la I+D+i empresarial. La Cámara de Comercio de Barcelona, estimaba que las cosas pueden empeorar aún más, ya que la dificultad que encuentran las empresas para obtener crédito a causa de la crisis financiera, limita el gasto en innovación. Esta organización empresarial prevé una disminución del número de empresas innovadoras del 40% al 34% entre el 2008 y el 2009. El caso es que cuando las empresas se hallan en dificultades y requieren de crédito para la inversión, se encuentran con un sistema financiero cerrado y sin ninguna ayuda real de la administración pública. La mayoría de las veces son ayudas que requieren avales, que sólo están al alcance de aquellos que no requieren financiación. Esta circunstancia contrasta con lo que ocurre en Estados Unidos, paradigma del tan criticado capitalismo, donde la Administración interviene de forma efectiva para salvar las empresas más emblemáticas.

Conviene dar una nota de alerta. El desastroso modelo económico español, dependiente de la construcción, nos ha sumido en una crisis más profunda que la de otros países europeos y la recuperación será más lenta. Cuando los países líderes salgan de la crisis y vuelvan a crecer, para contener la inflación, el dinero se encarecerá cosa que dificultará aún más nuestra salida.



“Los últimos datos sobre I+D de 2007, indican que Catalunya dedicó un 1,48% del PIB a I+D, mientras que en el año 2006 había dedicado un 1,42%. Se trata de un modesto incremento, pero el índice está todavía bastante alejado del 1,83% que dedicó, en promedio, la Unión Europea”

POCA CULTURA EMPRENDEDORA

En todo caso, resolver los problemas requiere conocer las causas. ¿Por qué los directivos deciden no innovar cuando el mercado es favorable? ¿Por qué son tan reticentes? ¿Por qué no hay más transferencia de conocimiento, más innovación?

No sé si la mejor manera de explicarlo, sea inventando un ejemplo de algo que me resulta muy próximo. Imaginemos una empresa del ámbito de la alimentación, tiene en sus manos una substancia obtenida como un subproducto en la elaboración de un zumo de frutas. Descubre que esta substancia tiene la propiedad de, por ejemplo, reducir la hipertensión o reducir la concentración de glucosa en sangre en caso de ligera hiperglucemia. Piensan que se podría añadir a alguno o a varios de los productos alimenticios que distribuyen. No la comercializa ninguna empresa en el mundo como nutracéutico o alimento funcional. Sería un producto de valor añadido relativamente elevado. Estudian la legislación española y europea, hacen sus consultas, se dan cuenta de que para hacerlo se precisa que la Comisión Europea lo autorice y para ello deben aportar pruebas científicas de lo que pretenden demostrar en sus alegacio-

La falta de estrategias, y una política clara en materia de investigación, perjudica a algunos sectores innovadores.



nes, o sea, las virtudes que atribuyen al nuevo producto, y también de su inocuidad para la salud. ¿Cómo hacerlo? Se asesoran con profesionales de la universidad. Estos les dicen que deben hacer una serie de ensayos clínicos y que para que sean significativos, podrían costar alrededor de 60.000 euros. La empresa intenta economizar y rebaja la cifra. Lógicamente, los ensayos clínicos tienen unos costes y cuantos menos voluntarios se utilicen en los ensayos, menos significación tendrá el resultado estadístico. Al final lo descartan, es caro. Todo queda en nada.

Esta misma empresa, que se tiene por innovadora, decide, para ampliar su negocio distribuir un producto de una empresa extranjera. Para introducirlo en el mercado se gasta 600.000 euros en publicidad. Su margen comercial es menor del que tendría con un producto propio.

¿Por qué ha renunciado cuando el coste añadido de la investigación como mucho, una vez aplicadas las desgravaciones, le podría representar a la empresa no más allá del 5% de lo que le cuesta una campaña en la televisión? ¿Cuál es el riesgo? ¿Qué el producto no funcione? La verdad es que resulta difícil de explicar. Podría tener sentido si el coste de la investigación representase un porcentaje mucho mayor y un tiempo muy largo. Sería el caso de la industria farmacéutica. Este supuesto, sólo se puede explicar por la aversión al riesgo, por la poca cultura emprendedora de algunos de nuestros empresarios.

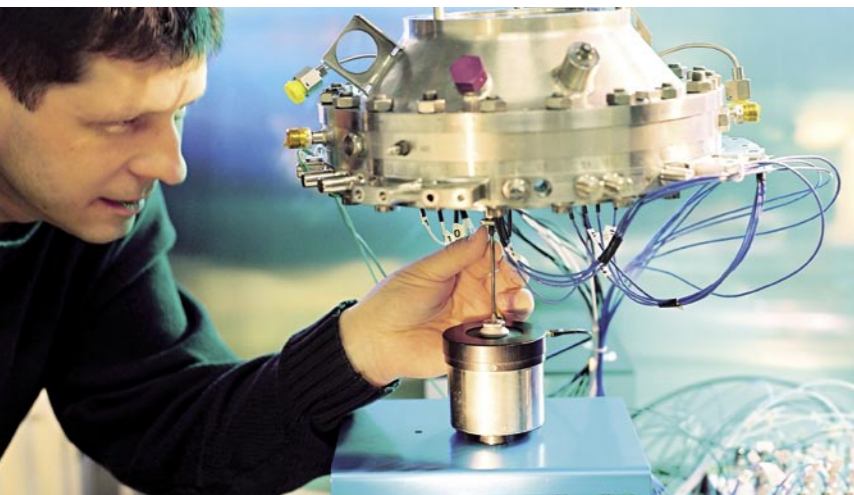
También hay que decir que, la política española en materia de investigación, y como es el caso de la industria farmacéutica, perjudica la inversión en dicho aspecto. Algunas de las estrategias encaminadas a reducir la factura de la seguridad social, comporta la desincentivación de la inversión. Es necesario encontrar el equilibrio.

LAMENTABLE PÉRDIDA DE CREDIBILIDAD

Y hablando de la política a favor de la investigación y el desarrollo, no puedo menos que citar algo que sucedió mientras escribía este artículo. Se hizo público que la Fuente Europea de Neutrones por Espalación (ESS, por sus siglas en inglés), no se instalará en Bilbao, sino en la ciudad sueca de Lund, ya que en una votación preliminar, la candidata sueca obtuvo los votos de Alemania, Francia, Polonia, Dinamarca, Noruega, Estonia, Letonia, Italia y Suiza y solamente Portugal votó por la capital vasca. Parece ser, que las razones que impulsaron a los gobiernos europeos a preferir la ciudad sueca a la vasca están relacionadas con la escasa credibilidad que tiene el Estado español en temas de investigación, desarrollo e innovación. España sólo dedicó en el año 2007, un 1,27% de su PIB a I+D+i, mientras que los suecos dedicaron prácticamente el triple un 3,64%.

A pesar del notable esfuerzo que están haciendo en Euskadi en I+D, con una inversión del 1,65%, siendo líderes en el estado español, y de su creciente credibilidad, no han sido suficientes para compensar la poca confianza que inspiran las erráticas políticas del Gobierno español. Este hecho, es especialmente grave porque, sin lugar a dudas, tenía otras ventajas, las actuales condiciones permitirían que la instalación en Bilbao comenzase a ser operativa mucho antes que en Lund. Posteriormente, y con prisas, el Gobierno español parece haber llegado a un acuerdo con el sueco para que las instalaciones de diseño y fabricación de los aceleradores, laboratorio de pruebas y una estación de acceso remoto se instalen en la mencionada ciudad vizcaína. Aunque el resultado de esta negociación sea positivo y el País Vasco obtenga el premio de consolación, esto no dejará de

A la izquierda sede de ESS, en Bruselas. La ubicación idónea, hubiera sido el País Vasco; se trata de un acelerador lineal de partículas que permite producir neutrones a gran escala. Finalmente, se instalará en Lund (Suecia).



COMPROMETIDOS CON LA CALIDAD, EL SERVICIO Y LA INFORMACIÓN.

- Total cobertura con plataformas propias y una sólida red de agencias.
- Una amplia gama de servicios a su disposición.
- Total trazabilidad de los envíos.
- Sistemas de comunicación a la vanguardia del sector.
- Corresponderemos a sus necesidades como complemento de su negocio.



Con total entrega... en servicios nacionales e internacionales.

Conéctese a www.nacex.es ó solicítenos más información de nuestros servicios al 900 100 000





En la imagen superior, Alice Dautry, directora del Instituto Pasteur, firmando la Carta Europea del Investigador, en presencia de Janez Potocnik, responsable de Ciencia e investigación de CE. Al lado, colocación de la primera piedra de la factoría del futuro Audi Q3.

ser una muestra más del triste futuro que le espera a la economía del conocimiento en España, si no se producen cambios radicales.

FALTA SENSIBILIDAD EN INNOVACIÓN

Catalunya, aunque con limitaciones, tiene capacidad para crear su propio sistema de I+D y también de innovación. En el último decenio, se han creado diferentes centros tecnológicos, institutos, parques científicos, parques tecnológicos, parques científico-tecnológicos, clústeres, plataformas, un conjunto de herramientas todas ellas válidas, pero a mi entender, sin orden ni concierto. En el ámbito de la investigación más básica, ni las universidades ni el Govern de la Generalitat, han sido capaces de establecer prioridades y siempre ha prevalecido una sola política "café para todos". Únicamente ha habido una excepción: Andreu Mas-Colell, que desgraciadamente estuvo demasiado poco tiempo al frente de la Conselleria d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació. Aunque, quien le sucedió en el cargo procuró mantener algunos de sus proyectos, especialmente de investigación, la posterior política de vuelo gallináceo, hizo que las cosas acabaron mal: con la desaparición de un departamento específico, capaz de planificar en un ámbito tan sensible para la economía del conocimiento.

En el ámbito más próximo a las empresas existe ACCIÓ, resultado de sumar el CIDEM y el COPCA. A mi entender, este organismo dedicado a dar soporte a los proyectos internacionales ha funcionado con relativa eficacia, mientras que el CIDEM, enfocado a la innovación empresarial no ha tenido demasiado éxito, ya que ha diversificado en exceso sus acciones sin recursos suficientes para ninguna de ellas. Las empresas se asocian en algunos clústeres, pero parece que el único interés real es obtener algunos pequeños beneficios de la administración; resultados derivados de estas agrupaciones: muy pocos.

¿Por qué las cosas no han funcionado? Una razón ya la he indicado, poca sensibilidad empresarial para la innovación. Contaba un emprendedor del ámbito químico,



que lo que falla en la transferencia de conocimiento entre universidad y empresa es la demanda empresarial. En Catalunya hay un buen potencial investigador, bastante descoordinado; capaz de publicar en las mejores revistas científicas internacionales, preparado para triunfar en los mejores centros americanos, pero que no consigue despertar el más mínimo interés por las empresas. ¿Por qué?

Las universidades y las empresas se nutren de personal que procede de una misma sociedad, básicamente la catalana. Los que se dedican a ser profesores universitarios no tienen como objetivo ser emprendedores, se dedican a esta profesión porque les gusta la docencia universitaria o la investigación o, probablemente, ambas; mientras, que los que deciden ser empresarios sí tienen o deben tener vocación emprendedora. No es lógico demandar mayor espíritu emprendedor a los universitarios que a los empresarios. Es cierto que, en países con los que competimos la creación de empresas *spin-off*, fruto de la investigación es mayor y hay más patentes, y también lo es que las empresas investigan y crean muchas más *start-up* que nosotros. Seguramente, haya una proporcionalidad entre ambas cosas, pertenecemos a la misma sociedad. También es cierto que, las universidades podrían hacer más con mejores herramientas de gestión interna. Se puede atacar a las universidades pero hay una tenaz realidad, las normas que las rigen hacen imposible la gobernabilidad, algo que hay que agradecer al Gobierno del Estado. En aquellos primeros años de democracia, decidieron hacer una ley a favor del asamblearismo y contra cualquier tipo de gobierno, seguramente por reacción a la dictadura, los resultados hablan por sí solos. Ahora, nadie se atreve a modificar las cosas.

SON PRECISOS MÁS RECURSOS

Dejo para el final, un aspecto que no puede paliar la falta de espíritu emprendedor, pero sí crear las condiciones para serlo. Como he indicado, Catalunya dispone de algunos instrumentos, pero los recursos de que dispone son ridículos, y también carece de las herramientas financieras necesarias. Con un modelo de financiación como el actual, una parte importante del Producto Interior Bruto (PIB), en lugar de destinarse a la I+D+i, desaparece, y se redistribuye por el Estado. Catalunya tiene menos recursos por habitante que los ciudadanos de otras partes del Estado. Si que es cierto que podría crear más incentivos financieros, pero, ¿con qué recursos? ¿Qué soluciones tenemos? Yo creo, que de largo alcance sólo hay dos, más recursos económicos aplicados

a la I+D+i desde del sector público, y una apuesta por crear más espíritu emprendedor entre los jóvenes, desde niños, un profundo cambio cultural y una mejor educación. Desgraciadamente, si contemplamos los indicadores, veremos que en Catalunya el gasto público en educación en el 2006 era del 3,4% del PIB, mientras que la media española era del 4,3%, y en la Unión Europea del 5,0%. Dificilmente, un país puede avanzar en la economía del conocimiento si no invierte en educación.

No hay recetas mágicas que cambien los comportamientos. Tendremos que favorecer a los que quieren ser emprendedores y crear las condiciones para atraer a otros de fuera de nuestras fronteras. Es lo único que se puede hacer a corto plazo, pero no hay que olvidar el futuro. ■

Arriba, Paul Otellini, CEO de Intel, en un reciente acto celebrado en Las Vegas (EE.UU.). La presencia en ferias internacionales, es una condición indispensable para dar a conocer los nuevos productos.

Desarrollo Directivo PDD

La 1ª en España y 2ª en el mundo en "Desarrollo Profesional" Global MBA Full Time, Financial Times 2009

Inicio: 13 de noviembre de 2009



PARA MÁS INFORMACIÓN:
Carlos Torrero
ctorrero@eada.edu
C/ Aragó, 204 · Barcelona
934 520 844 ext. 130
www.eada.edu

“¿Por qué las cosas no han funcionado? Una razón ya la he indicado, poca sensibilidad empresarial para la innovación. Contaba un emprendedor del ámbito químico, que lo que falla en la transferencia de conocimiento entre universidad y empresa es la demanda empresarial”