

Tribuna

Innovar o fracasar

En la nueva revolución que vivimos la materia prima es el conocimiento, que puede generarse en cualquier lugar del mundo



FRANCISCO Toledo*

Recientemente participé en un coloquio, con destacados contertulios, organizado por el periódico **Mediterráneo**, sobre el fomento de la innovación enmarcado en el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 9. Lo primero es saber cómo estamos situados en innovación respecto al resto del mundo.

El *Global Innovation Index (GII)* de 2021, que clasifica los países por su capacidad y éxito en innovación a nivel planetario (estudia 132 países), sitúa a nuestro país en la posición 30 (y con tendencia a la baja puesto que en 2019 estaba en la posición 29). Habrá quien piense que no está mal ya que estamos en la primera cuarta parte del ránking mundial, pero en mi opinión es un mal resultado porque no está en consonancia con la importancia económica de España (en torno a la posición 14 en el ranking de PBI mundial). Este resultado nos pone plomo en las alas de nuestro futuro y voy a explicar por qué lo creo así.

Estamos viviendo una revolución que cambia nuestra sociedad a un ritmo acelerado. Nuevas formas de producir, nuevos modelos de negocio, nuevas formas de distribución, nuevas formas de relacionarnos (redes sociales y móviles con sus aplicaciones), etc. Esta revolución será más profunda y es más acelerada que las revoluciones industriales de la historia. La materia prima de éstas fueron el

carbón y el petróleo (con la máquina de vapor y el motor de combustión como elementos que la extendieron), pero en esta revolución que vivimos la materia prima es el conocimiento (y la forma de extenderla son las tecnologías de la información y las comunicaciones). La buena noticia es que mientras el carbón y el petróleo son agotables y se encuentran donde la naturaleza ha dispuesto, el conocimiento es inagotable, crece cuanto más se usa y más se comparte, y se puede generar en cualquier lugar del mundo donde se den las condiciones adecuadas. Por tanto, si nuestro país no fue agraciado en el reparto de los combustibles fósiles (y bien que lo estamos pagando ahora con los precios de los carburantes por las nubes), sí que podría situarse en una posición de vanguardia en cuanto a la generación de la mate-

ria prima del siglo XXI con un importante matiz: todos los países pueden hacerlo. Por tanto, es importante estar en el pelotón de cabeza desde el principio porque los países que estén bien posicionados en generación de conocimiento saldrán reforzados en esta revolución y los que no lo estén saldrán perjudicados.

Esta conclusión la voy a ilustrar con la siguiente reflexión. En 2006, de las diez compañías con mayor valor bursátil en el mundo seis eran energéticas (Exxon, General Electric, Gazprom, Shell, BP y Petrochina), tres eran corporaciones bancarias (Citigroup, Bank of America y HSBC) y solo una tecnológica (Microsoft). Quince años después, de esas diez solo queda una en el *top-10*, Microsoft, que ha ascendido del lugar cuatro al dos; solo hay una energética (Aramco, la Saudi que genera el 10% del pe-

tróleo mundial); no queda ningún banco (hay solo una del sector financiero, Berkshire, pero es la cabecera donde **Warren Buffet** tiene todas sus participaciones en empresas) y las otras siete son compañías innovadoras del ámbito tecnológico: Apple, Alphabet (Google), Amazon, Tesla, Meta (Facebook), Nvidia (fabrica microchips) y TSMC (fabrica semiconductores). La mayoría de estas compañías se crearon hace menos de treinta años y las tres primeras tienen un valor en bolsa sumado superior al PIB conjunto de Alemania y Francia.

En conclusión, es clave sentar las bases para ser un territorio altamente innovador, porque el futuro de las empresas y sus entornos pasa por innovar o fracasar.

El *GII* no está desarrollado a nivel regional y por tanto no sabemos si la Comunitat Valenciana y la provincia Castellón están mejor situadas que el resto del país, pero hay muchos indicios para considerar que sí que lo están. Quizá el más evidente es que en Castellón el importante sector cerámico (el tercero en superávit comercial de España) innova sin cesar en todos sus ámbitos (materiales, diseños, formatos, texturas, maquinaria, métodos de producción, etc.), para mí más incluso que el sector del automóvil, y contagia ese afán innovador a su entorno. Si además tenemos en cuenta que el peso de la industria en el PIB es muy superior en Castellón al resto de España y que es en la industria donde se producen la mayor parte de las innovaciones, tendremos clara la conclusión. Quizá por ello el Ministerio tiene reconocidos cinco municipios castellonenses como

innovadores (Castelló, Vila-real, Onda, Orpesa y Vinaròs) cuando solo hay 80 en todo el país, lo cual es muy notable (tenemos seis veces más que el resto del país, ya que la provincia representa entorno al 1% de España y tenemos el 6% de municipios innovadores).

Además, en la Comunitat contamos con los Centros Europeos de Empresas Innovadoras, la Agencia Valenciana de Innovación, creada por el Gobierno de **Ximo Puig** (que desarrolla una encomiable labor) y Espaitec (el parque científico tecnológico de la UJI -ya saturado- que cuenta con 29 empresas en crecimiento, creadas de la nada, con una facturación anual superior a 84 millones, y con un 65% que son innovadoras o tecnológicas). A todo esto se añade el importante anuncio del presidente Puig de extender Distrito Digital, que ha puesto a Alicante en el mapa innovador, también a Castellón, con la construcción de un edificio en el campus de la UJI. Eso es sembrar futuro.

Si además de todo ello conseguimos que en las empresas de los diversos sectores se extienda al máximo la cultura innovadora (pasa por inculcar en los trabajadores las cinco habilidades recogidas en el libro *ADN del Innovador* y por evaluar los resultados de innovación, porque lo que no se evalúa, se devalúa), tendremos una provincia con sólidos pilares económicos para el futuro. Hay muchas teclas a tocar para conseguirlo, pero estamos en el buen camino y con la alianza público-privada podemos lograrlo. =

***Catedrático de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universitat Jaume I**



Es clave sentar las bases para ser un territorio altamente innovador, porque el futuro de las empresas pasa por innovar o fracasar