

Más Innovación y Tecnología en Tiempos de Crisis

Economía



Las empresas que conservan su liderazgo y competitividad son las que generan mayor desarrollo tecnológico y marcan continuamente el rumbo del mercado.

Se suele hablar mucho de cuánto avanza la tecnología en las sociedades más modernas y sobre lo esencial que es la innovación empresarial para ello. Sin embargo, se pone poca atención a las razones por las que el desarrollo de estos aspectos conllevan al éxito. Justamente, pensando en la importancia de estos temas es que la Conferencia Anual de Ejecutivos (CADE) 2011 tuvo como temática central la innovación y tecnología para el desarrollo.

¿Es realmente tan importante la innovación para el desarrollo de las empresas y del mercado en general? Pues sí que lo es. Lo es para surgir, lo es para mantenerse y lo es para superar momentos de crisis. En el caso de que una empresa quiera salir adelante es más necesaria la tarea de innovar. Por ejemplo, la industria farmacéutica Neuronetics desarrolló el sistema NeuroStar TMS para la depresión, un tratamiento capaz de mejorar el ánimo del paciente con impulsos magnéticos dirigidos a estimular las neuronas vinculadas a la depresión. A diferencia de los tradicionales medicamentos antidepresivos, que resultan intolerantes para un 30% de pacientes y cuyos efectos químicos secundarios —aumento de peso y trastorno del sueño—, son comprobables en más del 50% de ellos, este tratamiento no es invasivo y no tiene efectos secundarios. Hoy, Neuronetics es líder en el rubro en Norteamérica porque no solo buscó curar, sino además innovó pensando en el paciente y su mayor beneficio, y logró ponerse a la vanguardia.

Pero mantenerse en el mercado también supone ir renovándose, lo que implica de cierta forma innovar. Las empresas que conservan su liderazgo y competitividad son las que generan mayor desarrollo tecnológico y marcan continuamente el rumbo del mercado. Un ejemplo es la cadena Opower, de EE. UU., cuyos servidores poseen ahora un sistema inteligente de eficiencias energéticas que marca los patrones de consumo de energía a sus clientes y sugiere cambios, lo que

permite que puedan ahorrar energía en electrodomésticos y gastar menos. De este modo, la marca ofrece siempre nuevas soluciones. Por eso, desde Samsung hasta Coca Cola están obligadas periódicamente a reinventarse, pues parte de la permanencia es el cambio. Interbrand calcula que detrás del valor de las marcas más prestigiosas, 70% es consistencia y 30%, innovación, lo que demuestra el papel clave que cumple este factor en el mercado.

También tenemos casos brillantes en épocas de crisis. De hecho, las innovaciones más valiosas se dan siempre en las coyunturas difíciles. Durante la crisis financiera de 2009, la marca Hyundai fue la única que aceleró sus ventas, y llegó a incrementarlas en 14%, mientras sus competidores quebraban o caían vertiginosamente. Y es que en medio del caos del sector, la casa automotriz cambió su estrategia de marketing, tras la búsqueda de entender la psicología del miedo que regía al consumidor en dicha coyuntura. Así, Hyundai propuso un «seguro de trabajo», que permitía a quien compraba a crédito un auto de esa marca devolverlo sin penalidades si perdía su empleo. El secreto fue inspirar confianza. De esa forma, la empresa innovó, mientras que el resto, falto de reflejos, solo recortaban la mayor cantidad de recursos, entre ellos los del área de marketing, encargada de innovar.

En general, la innovación va de la mano con la tecnología, pero esta es solo una herramienta dentro del proceso de innovar. Antes que nada, y después que todo, está siempre la

innovación. Innovar es básicamente tener creatividad y buenas ideas. Según el experto Julio Centurión, es plasmar un concepto que motive o genere una oportunidad viable, que agregue valor al producto o servicio y lo haga sostenible. Por eso, innovar debe ser siempre el punto de partida de todo proceso empresarial, pero requiere además un buen nivel técnico-cognoscitivo del personal para llegar a buen puerto. Esta es la clara lección que dejan los casos comentados: adaptarse al contexto y evolucionar.

¿Cómo vamos en innovación y tecnología?

Como vemos, las nuevas ideas y el progreso tecnológico modifican constantemente las ofertas del mercado y acoplan nuevas herramientas al desarrollo de las actividades productivas. Esto es lo que ocurre en las principales potenciales mundiales y los países emergentes: se abren paso constantemente a la innovación para el desarrollo. El Perú, con un mercado creciente, no debería ser ajeno a estos cambios. No basta traer inversión e impulsar industrias extractivas. Ya Michael Porter detuvo nuestros ánimos triunfalistas en la CADE 2010, pues aseguró que el Perú requiere además competitividad, pues sin ello nuestro desarrollo será pasajero y sin proyección de largo plazo.

No le falta razón. La competitividad está implícitamente vinculada a la capacidad de innovar y desarrollar tecnología, pero lamentablemente nuestro país se encuentra rezagado en estos rubros. Así, según el World



INSUFICIENTE GASTO EN I+D

Gasto en investigación y desarrollo



La inversión en investigación y desarrollo (I+D) en el Perú apenas llega al 0.15% del PBI, debajo del promedio de la región y muy rezagada respecto a países del primer mundo.

Ránkings sobre indicadores referidos al pilar Innovación 2011 - 2012

	Ránkings		Var. Rank
	2010	2011	
Perú	110	113	↓ 3
Capacidad de innovación	95	99	↓ 4
Calidad de instituciones de investigación científica	109	109	=
Costo de la empresa en I+D	113	118	↓ 5
Colaboración entre universidad e industria en I+D	95	103	↓ 8
Contratación pública de productos de tecnología avanzada	93	98	↓ 5
Disponibilidad de científicos e ingenieros	101	102	↓ 1

Lo anterior se condice con la posición ocupada por el Perú (113 de 142 países) en el ranking mundial sobre innovación elaborado por el WEF.

Figura 1. Gasto del Perú en investigación y desarrollo.

Economic Forum 2011-2012, el Perú se encuentra en el puesto 113 de 142 países en lo que se refiere a la innovación. Igualmente, ocupa el puesto 69 en cuanto a tecnología y el lugar 67 en lo que se refiere a competitividad. Así las cosas, poco importa que Perú ocupe puestos importantes en el desarrollo financiero o en el clima de inversiones. Si ello no va ligado a la prioridad de alcanzar mayor innovación, no será sostenible

En el caso peruano, es evidente la carencia de políticas públicas encaminadas a promoverla y la falta de desarrollo empresarial al respecto. Fernando Villarán es enfático en señalarlo: "En términos macroeconómicos, estamos a nivel de los países asiáticos, pero en ciencia y tecnología estamos en el quinto mundo". No es el único. Carlos Durand, presidente de la Cámara de Comercio de Lima (CCL), destaca nuestra magra inversión en estos temas.

"Un factor clave en el desarrollo económico, y el capital humano es la innovación, pero invertimos en investigación y desarrollo apenas 0.1% del PBI". Un estudio reciente publicado por el CIES muestra que este gasto en investigación y desarrollo tecnológico representa la tercera parte del promedio latinoamericano y es 17 veces menor que el realizado por EE. UU. Nuestras cifras de patentes y artículos científicos son también penosas, además de estar desconectados del mundo empresarial, lo que hace imperceptible en términos productivos el desarrollo tecnológico promovido por el Estado.

A su vez, hay poca efectividad en gastar lo destinado para dichos rubros. Por ejemplo, el 5% de la recaudación del canon que debería usarse para investigación en universidades públicas no se ha utilizado durante los últimos cinco años en casi 80%. Ello explica su nula

importancia, dada su poca utilidad. Por otra parte, hay factores vinculados con el mercado que dificultan las tareas de innovación de las empresas. Así por ejemplo, tenemos una infraestructura digital que es de las más bajas en la región, en temas como banda ancha o uso de dispositivos para un gobierno electrónico, lo que genera brechas tecnológicas. Mientras eso ocurre, Chile destina el 0.4% de su PBI a tecnología y se ha trazado el objetivo de llegar al 2.3%, nivel similar al de los países de la OCDE.

Estado, Universidad y Desarrollo Tecnológico

Queda claro que para generar innovación y tecnología no basta la voluntad de las propias empresas para adecuar su estructura a dicho propósito, sino que se requiere una reingeniería sistémica que incluya a toda la cadena que produce valor agregado. Un punto clave es reformular el papel que ha venido

teniendo la universidad. Y es que para mantener el progreso económico se requiere una mayor y mejor capacitación laboral, así como espacios para la investigación en ciencia y tecnología (CyT). La universidad peruana debe estar apta para brindar estas herramientas y formar profesionales expertos en innovación para el desarrollo.

Es fundamental que el Estado conduzca recursos públicos para el fortalecimiento de las universidades y que establezca políticas que cumplan su papel orientador en este proceso, con objetivos concretos. En ese sentido, no es suficiente aumentar recursos, sino hacer que estos sean efectivamente gastados.

También se necesitan estrategias articuladas entre el sector privado y las universidades, que les permitan crear propuestas conjuntas de desarrollo tecnológico. Al respecto, ha habido históricamente una desconfianza mutua entre ambos sectores, que recién se viene superando.

Reformas Pendientes

Pese a las iniciativas que se están desarrollando, se necesita un eje de medidas que impliquen una mirada de conjunto para el estímulo de la CyT dentro de los centros educativos superiores. En ese sentido, el físico nuclear Rolando Paucar señala que el desarrollo tecnológico pasa por tener un proyecto educativo inclusivo, que no requiera demasiados giros radicales, sino un cambio de perspectiva consistente. La solución no pasa por crear un ministerio de CyT, sino por brindar incentivos para quienes apuesten por la CyT. También se requiere invertir en infraestructura, centros tecnológicos o laboratorios. Otra meta debería ser duplicar en cuatro años el número de científicos, ingenieros y técnicos peruanos con estudios en el exterior, para luego, mediante programas de investigación, insertarlos en la vida del país.

Junto con la necesaria reformulación de la educación e investigación superior y la ampliación de recursos, se debe establecer un conjunto de políticas públicas orientadas a crear condiciones para una economía abierta a la innovación. Al respecto es vital que en el Perú se instale un gobierno electrónico, pues el uso de la tecnología de la información y la transferencia en el manejo de bienes y servicio genera confianza en los agentes privados y potencia a diversos sectores, como el turismo, la gastronomía o la biodiversidad. Pero además se requiere mejorar sustancialmente la defensa de los derechos de propiedad intelectual. El sector privado no se animará a invertir en tecnología a menos que el Estado proteja efectivamente sus derechos y fortalezca sus instituciones, pues si no cualquier pirata puede utilizar sus inventivas, usufructuando todo su esfuerzo. Para

comenzar, se debe reducir el costo por inscripción de patentes.

Algunas medidas importantes ya se han tomado. Primeramente, el Gobierno ya anunció el aumento gradual del presupuesto público para el rubro de CyT hasta llegar al 1% del PBI en los próximos cinco años, lo cual es muy esperanzador. Igualmente, el funcionamiento de fondos concursables como Fidecom, para canalizar recursos y transferir tecnología a provincias, es ideal. Fidecom tiene en lista el financiamiento de 300 proyectos de innovación tecnológica de mypes en colaboración con universidades. Finalmente, la medida adoptada por el Concytec para incentivar el retorno de científicos peruanos del exterior es importante: se les ofrece US\$ 2,000 al mes para que vuelvan a involucrarse en programas de innovación para el desarrollo. ■

La Innovación en Épocas de Crisis

- Las crisis abren oportunidades, dicen los expertos, pero estas no surgirían sin estrategias innovadoras y sin marketing. Por eso su presupuesto debe ser intocable. Aunque la primera reacción en crisis es recortar presupuesto, los recursos de estas áreas deben mantenerse o al final puede costarle cinco veces más a la empresa.
- Una crisis de cualquier índole no es una crisis de costos, sino de ventas, debido a un cambio en el comportamiento de los consumidores. Los clientes se sienten inseguros y prefieren ahorrar antes que gastar, por eso tienden a ser más racionales y priorizan sus necesidades. Esta es una clave que no hay que dejar de aprovechar: ser una necesidad.
- En periodos de crisis es cuando más se debe pisar el acelerador de la innovación. Hay que entender que la caída económica afecta los ingresos, pero no altera los factores que determinan el ciclo de un producto, como son la tecnología o la competencia. Por ejemplo, la mayoría de celulares tiene un ciclo de vida de un año que no depende de la economía. En época de crisis no es distinto. La lección de Darwin es clara: sobrevive el que mejor se adapta.
- Si queremos aplicar la innovación empresarial en la crisis, nuestras ideas deben surgir de una necesidad de mercado identificada y capaz de ser satisfecha. Luego deben tener factibilidad técnica y viabilidad económica. Si el proceso de planificación y de implementación fue el ideal, prevalecerá en el mercado. He ahí la diferencia en el concepto: la creatividad es imaginar cosas nuevas, la innovación es poderlas hacer.