

Relación entre innovación y competitividad

Los países buscan desarrollar la innovación a un ritmo acelerado con la finalidad de ser más productivos y competitivos. Aspectos como el aumento en el gasto de I+D, la participación del sector empresarial, la mejora en la calidad de la educación y una mayor articulación entre la academia-Estado-empresa, entre otros, permitirán mejorar los niveles de innovación en el país impactando así su competitividad.



El Manual de Oslo, una guía para la realización de mediciones y estudios de actividades científicas y tecnológicas que define conceptos y clarifica las actividades consideradas como innovadoras elaborado por la OCDE junto con EUROSTAT, define a la innovación como la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados. Estos cambios se realizan gracias a la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología. Existe un vínculo entre innovación y progreso económico el cual se produce a través de la creación de nuevos productos y de la mejora en la productividad.

La innovación es dinámica, cambiante y progresiva; características que impulsan a los países a buscar un mayor y rápido desarrollo de su innovación con la finalidad de ser más competitivos. La competitividad según el Foro Económico Mundial (FEM) es definida “como las instituciones, políticas y otros factores que impulsan la productividad. La productividad determina el crecimiento económico a largo plazo y, aunque hay que balancear entre la prosperidad económica y los objetivos ambientales o sociales, el aumento de la productividad es una condición previa necesaria para un mayor progreso social”. En la última medición del Índice de Competitividad Global del FEM (2019), Panamá ocupó la posición #66 entre 141 países perdiendo dos posiciones al compararlo con el 2018, con resultados rezagados en los pilares relacionados a la innovación:

- (a) Adopción de tecnología** (se incluyó por formar parte del entorno propicio): mide la agilidad con la que una economía adopta las tecnologías existentes para mejorar la productividad, aprovechando las TIC en las actividades cotidianas de los ciudadanos y los procesos productivos para aumentar la eficiencia y permitir la innovación competitiva (puesto #86);
- (b) Dinamismo empresarial:** evalúa la capacidad del sector privado para generar y adoptar nuevas tecnologías y formas de organizar el trabajo, a través de una cultura que abarca el cambio, el riesgo, y los nuevos modelos de negocio (posición #77).
- (c) Capacidad de innovación:** evalúa la cantidad y calidad de la investigación y el desarrollo formales; la medida en que el entorno de un país fomenta la colaboración, la conectividad, la creatividad, la diversidad y la confrontación a través de diferentes visiones y ángulos; y la capacidad de convertir ideas en nuevos bienes y servicios (posición #75).

Panamá fue superado en los resultados específicos de cada pilar por: Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, y Uruguay (Figura N°1). Es interesante observar que estos países han tomado acciones para lograr avances en su innovación, por lo que se abordan tres de ellos:

- Uruguay desarrolló la red de comunicación de datos (URUPAC) la cual constituyó un modelo de desarrollo tecnológico nacional, generó conocimiento local y un reconocimiento

Figura N°1 Mejores Posiciones de A.L. en Países Seleccionados



Fuente: elaboración propia con datos del FEM-2019.

internacional. Además, el gobierno de Uruguay entendió muy tempranamente que la educación era un eje importante para el desarrollo de las TIC por lo que comenzó desde hace muchos años a incluir tecnologías digitales entre sus cursos universitarios. También implementó proyectos que permitieron ampliar la cobertura de internet a su población y ejecuto un plan digital con el fin de buscar ser un instrumento acelerador de cambios, impulsando el uso intensivo de tecnologías como internet, dispositivos móviles, plataformas compartidas y el aprovechamiento de los datos como parte integral de sus políticas de transformación.

- México ha establecido un marco fuerte de política para promover las pequeñas y medianas empresas (PYME) y el emprendimiento. Ha creado una serie de apoyos que van desde el desarrollo de nuevos emprendedores, microempresas, PYME y empresas “gacela”, al fomento de la asociación entre las PYME y las llamadas empresas “tractor”. Han trabajado en la reducción de los trámites considerando que el reducir las cargas regulatorias se mejora la competitividad y acelera el crecimiento. El fomento de la innovación es una de las prioridades por lo que buscan estimular a un número mayor de nuevas empresas innovadoras y aumentar la capacidad innovadora de las PYME. En adición, cuentan con una ley de insolvencia que redujo la duración promedio de los procedimientos de 7.8 a 2.3 años.
- Brasil, basó su motor de crecimiento en la innovación, en la modernización de su industria nacional y en la creación de ventajas competitivas a escala global, considerando la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) como elemento esencial para lograr sus objetivos. El país ha aumentado la inversión en I+D y ha mejorado su ecosistema de innovación. El marco legal brasileño de innovación se ha estado actualizando y globalizando, ya que tiene acuerdos legales apropiados que son cruciales para apoyar la innovación para empresas a gran escala, incluyendo garantías de que las inversiones en I+D&I (Investigación, Desarrollo e Innovación) están protegidas por medio de políticas sólidas de Propiedad Intelectual (PI). La Ley del Bien (N 11.196/05 - Lei do Bem), consolida varios incentivos fiscales que benefician empresas que realizan investigación y desarrollo en innovación tecnológica.

En Panamá, según la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT), la inversión en I+D alcanza el 0.15% en relación con el Producto Interno Bruto-PIB (dato al 2017), superado por otros países como Brasil que invierte el 1.16% (2018). De acuerdo con el PENCYT 2019-2024 *“La experiencia internacional de países como Singapur, Corea del Sur e Israel es evidencia de que la inversión en I+D es una estrategia exitosa de desarrollo. La evidencia internacional también ha encontrado una relación positiva entre la inversión en I+D y el crecimiento económico”*, por tal razón es relevante el aumentar la inversión en I+D, la cual se prevé incrementar a 0.33% del PIB al 2024. Adicionalmente se estima aumentar la inversión pública en actividades del sistema de ciencia, innovación y tecnología (CTI). La participación del sector privado es clave para mejorar la innovación, ya que las conductas innovadoras en las empresas se basan en la adquisición de conocimiento generado de afuera o del exterior ya que consideran que tiene menor riesgo y menores plazos de amortización que los conocimientos que se generan localmente (PENCYT, 2019). Se requiere de un cambio en la idiosincrasia del sector empresarial para que considere el efecto positivo de ésta de crear mayor autonomía para aplicar el conocimiento y mejores niveles de asimilación de la tecnología. Es valioso el que se pueda seguir apoyando la generación de patentes en el país.

Por su parte, la educación es crucial en el desarrollo de la innovación. En las universidades se debe fortalecer el vínculo existente con la empresa, a fin de responder con soluciones a problemas específicos, logrando así que las investigaciones se apliquen y fomenten la innovación en el país. Se debe continuar promoviendo la formación de investigadores científicos, el porcentaje de matrícula y cantidad de graduados en áreas científicas para contar con el recurso humano calificado. Es evidente que el país ha avanzado con la implementación de Panamá Digital, con los programas de SENACYT, entre otras instituciones, que deben seguir sumando actores para mejorar la innovación en el país. El fortalecimiento de la articulación entre la academia, el gobierno y el sector empresarial es necesario para incrementar la innovación y así hacer de Panamá un país más competitivo.