PRÓLOGO

Esta nueva edición de El Estado de la Ciencia contiene 48 indicadores comparativos de los países que integran la red. Son el resultado de la información aportada por los organismos nacionales de ciencia y tecnología de la región y del apoyo de diversas instituciones regionales que colaboran con el trabajo de la RICYT.

Este volumen no sólo contiene información estadística, sino también una serie de estudios que analizan la situación actual y las tendencias de la ciencia, la tecnología y la innovación en Iberoamérica. También se abordan diferentes aspectos técnicos de las metodologías necesarias para desarrollar una precisa y adecuada medición de estas actividades.

Bajo el título de "El Estado de la Ciencia en Imágenes", el primer capítulo de este libro ofrece una representación gráfica de los principales indicadores, dando cuenta de manera sintética de las tendencias de la ciencia y la tecnología iberoamericana, sin perder de vista el contexto global. Se trata de una selección de indicadores comparativos que incluyen una visión del contexto económico, de la inversión en I+D y de los recursos humanos disponibles para la investigación, así como un recuento de la producción científica de los países de la región.

A continuación, complementando la mirada presente de los indicadores con un análisis a futuro, presentamos el trabajo de Facundo Albornoz (UdeSA/CONICET) y Ezequiel García Lembergman (UdeSA/CIDED) titulado "Perspectivas para la Ciencia y la Tecnología en Iberoamérica". Se trata de un estudio de la relación entre crecimiento económico el esfuerzo en I+D y la producción científica de los países de Iberoamérica. A partir del análisis de distintas variables, los autores establecen diferentes trayectorias esperadas para el gasto en I+D de Iberoamérica y los resultados (publicaciones y patentes) en los próximos años.

No se trata sólo de un esfuerzo prospectivo, sino que se ofrecen interesantes ideas para comprender mejor cuestiones como la relación entre el ciclo económico y el esfuerzo en ciencia y tecnología de la región y de la sensibilidad de la producción científica y tecnológica a las variaciones en los recursos disponibles. El trabajo no sólo plantea una serie de escenarios futuros para la región, sino que entra en detalle en el comportamiento pasado y esperado para cada uno de los países.

Posteriormente, esta edición contiene tres estudios que hacen focos en diferentes temáticas que se encuentran en el centro de las discusiones actuales de la medición de la ciencia, la tecnología y la innovación.

El primero de ellos es "Las Tecnologías de Propósito General en Iberoamérica", que presenta una actualización sobre la situación actual y tendencias comparadas de la I+D en nanotecnología, biotecnología y TIC. El trabajo, desarrollado por el equipo de la RICYT y del Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad de la OEI, presenta un panorama detallado de la investigación científica y el desarrollo tecnológico en las denominadas Tecnologías de Propósito General (TPG), en Iberoamérica y en el mundo.

El trabajo hace foco en los patrones de colaboración entre países de la región y su inserción en redes mundiales de I+D. Se han aplicado para ello herramientas de análisis de redes que muestran tendencias mundiales y particularidades regionales en la investigación colaborativa. Se aborda también el entramado de los principales grupos de investigación de la región en cada una de las áreas estudiadas.

El segundo trabajo, en línea con el análisis de áreas estratégicas, se centra en la "Situación de la medición de la biotecnología en Iberomérica". Dearrolado por Sergio Rodríguez (MINCYT, Argentina), el estudio contiene una profunda y detallada recopilación de los esfuerzos realizados hasta el momento en la región para relevar cuantitativamente los esfuerzos y resultados en un áreas que se ha vuelto central en las políticas y estrategias de muchos de los países de Iberoamérica.

El documento, discutido durante su producción en el marco del Comité Técnico de la RICYT, permite identificar y analizar las distintas encuestas que se llevan adelante, comparando los aspectos metodológicos, indicadores y limitaciones operativas de cada una de ellas.

Por último, Florencia Barletta y Diana Suárez (UNGS) ponen el foco en otro de los temas centrales de la agenda regional: la innovación tecnológica. Su estudio "Encuestas de Innovación en Iberoamérica: avances en la medición y desafíos futuros" hace un exahustivo análisis de la comparabilidad de la información disponible. No se trata de un tema menor, en la medida en que los indicadores de innovación son vistos como una herramienta central para el diseño de políticas, pero la comparación entre los ejercicios realizados en diferetes países -e incluso entre diversas encuestas de una misma nación- encierran particularidades que deben ser consideradas para un correcto análisis de los datos.

Las autoras muestran como ha evolucionado en los últimos quince años un conjunto amplio de dimensiones asociadas a la medición de los procesos de innovación en la región, así como también en la cantidad de países que realizan encuestas específicas. Señalan también que, de manera más reciente, estas encuestas avanzaron más allá de la industria manufacturera y dando lugar a nuevos desafíos metodológicos. Aparacen así una serie de desafíos por delante para mejorar la precisión de la medición y asegurar una mayor comparabilidad de los indicadores de innovación, que este trabajo señala con suma precisión.

El presente volumen se completa con una ámplia selección de la información estadística recabada por la red. Esto incluye indicadores del gasto en ciencia y tecnología, de los recursos humanos dedicados a las actividades científicas y tecnológicas, del flujo de graduados en la educación superior, de las patentes solicitadas y otorgadas en la región y de la producción científica registrada en diversas bases de datos bibliométricas internacionales.

Este libro se complementa con la información publicada por la RICYT en su sitio web (www.ricyt.org), en el cual se publican todos los indicadores actualizados de insumos y productos de la I+D e innovación, así como documentos metodológicos y los contenidos surgidos de las actividades de la red.

Rodolfo Barrere