



Ciencia, tecnología e innovación: cooperación, integración y desafíos regionales 2022



GERMÁN
ALARCO

Profesor de la
Universidad del Pacífico

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) acaban de publicar un documento relevante sobre los desafíos regionales de la ciencia, tecnología e innovación (CTI) en nuestra región.

Este estudio fue preparado por Nicolo Gligo, Álvaro Calderón y Sebastián Rovira, de la Unidad de Innovación y Nuevas Tecnologías de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL. Fueron también apoyados por expertos de la División de Recursos Naturales.

OBJETIVOS Y ESTRUCTURA

El objetivo del documento es contribuir al diálogo regional que se llevará a cabo durante la Reunión de Ministros y Autoridades en CTI de la CELAC. El mensaje principal es que las políticas de CTI tienen que desempeñar un papel central no solo en la construcción de capacidades nacionales en investigación y desarrollo, sino que también en la solución de problemas y desafíos nacionales en el marco de las políticas de desarrollo de los países.

En un escenario de debilidad estructural, escasos

recursos y necesidades de escala para lograr resultados, surge la necesidad de orientar los recursos destinados a apoyar la CTI, o al menos una parte de ellos, hacia áreas del conocimiento relacionadas con los principales retos que enfrentan los países. La CTI deben aportar al desarrollo de sectores y actividades dinamizadoras de la economía y la sociedad. En el texto se analizan cuatro de ellos: la industria manufacturera de la salud, la transición energética, la electromovilidad, y la ecoinnovación y producción sostenible.

El informe consta de una presentación y mensaje principal. El primer capítulo muestra el panorama estilizado en materia de CTI en América Latina y el Caribe (ALC). El segundo capítulo desarrolla los lineamientos para un nuevo período: CTI para el desarrollo de sectores dinamizadores de la economía y la sociedad.

ANTECEDENTES

Según el estudio ALC mantiene una situación de debilidad relativa de sus sistemas nacionales de CTI en relación con países más desarrollados, e incluso en comparación con algunas economías emergentes, y presenta notorias diferencias de un país a otro.

El gasto en investigación y desarrollo (I+D) como proporción del PBI en la región es bajo; está financiado prin-



cipalmente por el Estado y es ejecutado por el sector académico. En la región la investigación básica y aplicada predomina por sobre el desarrollo experimental.

AVANCES LIMITADOS

Si bien la institucionalidad de apoyo a la CTI ha mostrado avances importantes en los últimos años, ya sea a través de la creación de ministerios temáticos o del fortalecimiento de las instituciones especializadas, la CTI no muestra un papel destacado en las políticas de desarrollo productivo y social, ni en los presupuestos de los países.

La batería de instrumentos de política de apoyo a la ciencia, la tecnología y la innovación parece incompleto e insuficiente para generar un impulso importante en este ámbito. El uso extendido, prácticamente como úni-

co instrumento, de fondos concursables orientados por la demanda ha traído como consecuencia gran dispersión de proyectos con bajo financiamiento, priorización de proyectos de corto plazo y condicionados por los ciclos políticos, y áreas temáticas asociadas a desafíos nacionales insuficientemente abordadas. También se asignan recursos a la capacitación de los recursos humanos.

RETOS

En los últimos años, los responsables del diseño de políticas en ALC han comenzado a constatar que la CTI no pueden verse como un componente aislado de otras materias de preocupación de los Gobiernos y de la sociedad en general. El abordaje de muchos temas que desafían a las sociedades de la región, tanto en lo público como en lo pri-

vado, requiere el concurso de la mirada científico-técnica, pues se trata de problemas cada vez más complejos.

En un escenario de debilidad estructural, escasez de recursos y necesidad de escala para lograr resultados, surge la necesidad de orientar los recursos destinados a apoyar la CTI, o al menos una parte de ellos, hacia áreas del conocimiento relacionadas con los principales desafíos que enfrentan los países.

POLÍTICA INDUSTRIAL

Los expertos señalan que muchos países, especialmente las economías avanzadas, han comenzado a revitalizar la política industrial vinculada a sistemas nacionales de innovación complejos, integrales y dotados de capacidades, lo que ha permitido movilizar capacidades productivas, técnicas y de conocimiento

para abordar los principales desafíos del desarrollo.

Se prioriza el apoyo a la CTI que permitan avanzar en la solución de desafíos específicos, aunque sin descuidar el desarrollo de capacidades científicas más generales que posibiliten ampliar las fronteras del conocimiento. Este enfoque requiere la articulación de diferentes actores: gobierno, sector académico, sector privado y sociedad civil, así como nuevos arreglos institucionales dirigidos a coordinar y fortalecer capacidades de formulación y gestión de política.

Desde la perspectiva de la CEPAL la región debe avanzar en un cambio estructural progresivo, en que la estructura productiva y de servicios se redefina hacia sectores más intensivos en conocimientos, con tasas de crecimiento de la demanda y del empleo más altas. Al mismo tiempo, se debe preservar la calidad de los recursos naturales y el medio ambiente. En este contexto la CTI debe aportar al desarrollo de sectores y actividades dinamizadoras de la economía y la sociedad: en el estudio se profundiza en cuatro de ellos: la industria manufacturera de la salud, la transición energética, la electromovilidad, y la ecoinnovación y producción sostenible.

ALGUNOS DATOS

En los EE.UU, la Unión Europea, los países de la OCDE y China el gasto en I+D como