Diario Concepción

Fecha: 17/08/2025 Audiencia: 24.300 Sección: SOCIEDAD
Vpe: $1.102.282 Tirada: 8.100 Frecuencia: DIARIO
Vpe pág: $1.156.324 Difusión: 8.100
Vpe portada: $1.156.324 Ocupación: 95,33%

Ciencia&Sociedad

> Hoy se hace urgente una Estrategia Nacional de Biotecnología. Primero, es una tecnología emergente al alza y se estima que va a haber casi un 14% de crecimiento de demanda de biotecnologías a nivel global. Además, Chile cuenta con las capacidades suficientes.
> ***Doctor Gustavo Núñez,*** *seremi de CTCI.*

Natalia Quiero Sanz
natalia.quiero@diarioconcepcion.cl

FOTO: ARCHIVO CARLA ALARCON C.

TECNOLOGÍA EMERGENTE DE POTENCIAL PARA LA SOSTENIBILIDAD Y BIENESTAR

Biotecnología como eje del desarrollo: Chile avanza en la construcción de una estrategia

Su origen es de larga data, pero el avance tecnológico en últimos años ha sido tan vertiginoso como beneficioso, y el país puede y necesita aprovecharlo.

El Ministerio de Ciencia presentó un informe que da una base para avanzar en políticas públicas y generar un documento que se entregará a Presidencia a fin de año. En septiembre se abrirá una consulta ciudadana para participar del hito.

Biología y tecnología se pueden unir para crear aplicaciones que, imitando y aprovechando lo que sucede en la naturaleza, permiten resolver problemas e innovar en productos y procesos en las más diversas áreas relevantes para la economía y bienestar, desde salud y agricultura hasta la industria.

La biotecnología, que utiliza organismos vivos o sus derivados para distintos usos y específicos, ha permitido grandes avances y beneficios con un potencial en constante exploración y evolución. Hoy se posiciona como herramienta de notable potencial para impactar en diversos sectores y conseguir los objetivos de desarrollo sostenible que la ONU promueve alcanzar en 2030 para asegurar la prosperidad de la humanidad y el planeta en crisis.

Necesidad para el desarrollo

En este escenario se apuesta por instalar a la biotecnología como un eje estratégico del desarrollo regional y nacional.

Para ello, en julio el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI) presentó el "Informe Desafíos y Recomendaciones para el Ecosistema Biotecnológico en Chile", liderado por la Comisión Asesora Ministerial sobre Biotecnología que agrupó a representantes de la academia y empresas e industria del sector en Chile.

El documento proporciona la base para construir una pionera Estrategia Nacional de Biotecnología que está en pleno desarrollo para entregarse a la Presidencia a fines de 2025.

"Hoy se hace urgente una Estrategia Nacional de Biotecnología dados dos escenarios. Primero, es una tecnología emergente al alza y se estima que va a haber casi un 14% de crecimiento de demanda de biotecnologías a nivel global. Además, Chile cuenta con las capacidades suficientes", manifiesta el seremi de CTCI para Ñuble y Biobío, doctor Gustavo Núñez, quien como investigador conoce de cerca esta área, con más de una década dedicado a abordar desafíos para la sustentabilidad de la acuicultura, previo a asumir su cargo público en junio de 2024.

Hay capital tanto biológico como científico-tecnológico, también necesidades y oportunidades en distintos sectores e industria por las vocaciones productivas, sostiene. "Por ejemplo, se puede aplicar mucha biotecnología en la minería para tener una producción sostenible y eficiente, también al sector forestal, agroalimentario y acuícola".

De hecho, resalta que las Estrategias Nacionales de CTCI entregadas a los últimos gobiernos abordan la biotecnología como uno de los elementos prioritarios para el desarrollo de Chile. Por ello se necesitan focalizar los esfuerzos con una Estrategia para impulsar esta área en específico.

Hacia la Estrategia Nacional

El reciente informe entrega 15 recomendaciones en base a 6 ejes que proponen una hoja de ruta para avanzar hacia políticas públicas e incentivos que impulsen la aplicación de biotecnología para el progreso y bienestar en un marco de uso ético y responsable.

Gobernanza, regulación, infraestructura, formación, financiamiento e internacionalización son los pilares fundamentales que se identifican como necesarios de fortalecer.

Por ejemplo, se proponen habilitar marcos normativos; cerrar brechas en investigación y desarrollo (I+D) y escalamiento tecnológico; desarrollar programas especializados y capital humano avanzado en áreas clave; impulsar la inversión pública y privada en infraestructura habilitante; conectar a Chile con estándares, redes, mercados e inversión global; y fortalecer la institucionalidad.

El seremi Gustavo Núñez cuenta que con la presentación del informe se inició un análisis por parte de la cartera y un proceso participativo para el desarrollo de la Estrategia Nacional de Biotecnología que se entregará.

Particularmente, destaca que en agosto comenzó un periodo de entrevistas a expertos del área biotecnológica en el país y en septiembre se abrirá una consulta ciudadana online.

Desde www.minciencia.gob.cl es posible acceder tanto al informe como a la futura consulta a la que invita a la comunidad local a responder para hacerse parte del hito.

Diario Concepción
Fecha: 17/08/2025 Audiencia: 24.300 Sección: SOCIEDAD
Vpe: $1.094.319 Tirada: 8.100 Frecuencia: DIARIO
Vpe pág: $1.156.324 Difusión: 8.100
Vpe portada: $1.156.324 Ocupación: 94,64%

FOTO: BIOPTECNOLOGIA UDEC

EL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA UDEC tiene más de 22 años de trayectoria, e integra distintos grupos de investigación. Esta área también se desarrolla en distintas facultades, programas y laboratorios.

Tiempos de avances significativos

Un contexto global y local de avances impulsa a potenciar a la biotecnología como eje estratégico del desarrollo, desbloqueando o fortaleciendo sus factores habilitantes.

El seremi de CTCI y experto en el área Gustavo Núñez la destaca como una tecnología emergente y disruptiva, como lo ha sido la inteligencia artificial, capaz de crear o mejorar productos o procesos y sofisticar y transformar industrias y sectores en sintonía con necesidades y desafíos actuales, como una producción más limpia.

No es nueva como disciplina y asegura que está muy presente, su origen formal está en el inicio del siglo XX y se registran sus raíces en tiempos mucho más antiguos, pero ha vivido una evolución. "La biotecnología ha dado saltos muy altos por el desarrollo tecnológico y por eso se vuelve hablar de tecnología emergente", sostiene.

Y afirma que una de las contribuciones más notables son las tecnologías genómicas y de secuenciación que permiten el estudio completo del genoma de organismos, con aplicaciones para áreas diversas y cruciales para el desarrollo y bienestar, desde salud hasta agricultura, y así impulsan las investigaciones y soluciones en biotecnología.

Más de $147 mil millones

se han invertido por la Anid y Corfo los últimos cinco años para promover el desarrollo de la biotecnología.

Como ejemplo dice que las vacunas son una biotecnología antigua que se beneficia y moderniza de estos avances.

Así también ha habido avances significativos en torno a la investigación y aplicación de la biotecnología en Chile en general y Biobío en particular, asegura.

En ello se destaca especialmente el quehacer dentro de la academia local. Por ejemplo, la Universidad de Concepción (UdeC) alberga al Centro de Biotecnología que se inauguró hace más de 22 años e integra a grupos de investigación que abordan áreas diversas, además de carreras de pregrado, programas de postgrado y laboratorios.

Como hito reciente releva la inauguración del UdeC-Omics, Laboratorio de Diagnóstico Molecular y Proteómico en la Facultad de Farmacia UdeC, la primera plataforma de Chile que integra un flujo de trabajo automatizado completo que, entre otras tareas, permitirá la secuenciación masiva de ADN y ARN para avanzar en áreas críticas como la medicina personalizada. La implementación fue financiada a través de un proyecto Fondequip Mayor del Ministerio de CTCI, liderado por el académico Felipe Zúñiga.

Más incentivos, más desarrollo

El seremi Gustavo Núñez expone que con la Estrategia Nacional de Biotecnología se busca generar nuevos instrumentos que permitan aumentar la inversión y acortar brechas para investigar y avanzar en biotecnología y su aplicación para solucionar problemas o retos en diversas industrias y sectores, propiciando el desarrollo tanto científico-tecnológico como económico y social desde lo local a lo nacional y en el marco de la sostenibilidad.

FRASE

"La biotecnología ha dado saltos muy altos por el desarrollo tecnológico y por eso se vuelve hablar de tecnología emergente".

Doctor Gustavo Núñez, seremi de CTCI para Biobío y Ñuble.

Así, la apuesta es que con más infraestructura y proyectos de I+D en la academia y empresas de base científico-tecnológica y con más vinculación con la industria y sector productivo van a crecer las capacidades en Biobío, y así se impulsará el progreso regional con impacto al nacional.

Al respecto, el seremi destaca que en la Región tres instituciones se adjudicaron el Fondo de Investigación para Universidades (FIU) en 2024 y que da una gran oportunidad para hacer sinergia con los propósitos de la futura Estrategia Nacional de Biotecnología para el desarrollo. "Estamos buscando que estas universidades construyan planes y programas de largo plazo, 10 años, y que miren en la biotecnología una posibilidad de desarrollo conectado con las vocaciones productivas de la Región", manifiesta.

La inversión pública

Cabe destacar que en los últimos cinco años se ha avanzado en la inversión pública para promover el desarrollo de la biotecnología en Chile, contexto que sustenta el futuro desarrollo de la Estrategia Nacional de Biotecnología.

La Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (Anid) del Ministerio de Ciencia y Corfo han destinado más de $147 mil millones para crear más de 30 centros y consorcios, y adjudicar más de 200 proyectos de I+D y 300 becas de postgrados, y apoyar a más de 145 iniciativas de empresas de base científico tecnológicas a través de distintos programas.

OPINIONES
Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl