

Explorando la vinculación universidad-empresa para la innovación en la Región de Los Ríos: El caso de la colaboración entre la Facultad de Ciencias de la Universidad Austral de Chile y el HUB Los Ríos

Pedro Matus 🔀

Universidad Austral de Chile

Ronald Miranda 🔀

Corporación Regional de Desarrollo Productivo de Los Ríos

Leyla Cárdenas **≥**®

Universidad Austral de Chile

Eliana Sotomayor B. 🔀

Universidad Austral de Chile

Camila Martin 🔀

Corporación Regional de Desarrollo Productivo de Los Ríos

Marcela Osorio

Corporación Regional de Desarrollo Productivo de Los Ríos

Silvia Soto 🔀

Corporación Regional de Desarrollo Productivo de Los Ríos

Sergio Leiva **≥** □

Universidad Austral de Chile

INTRODUCCIÓN

Según el Índice Global de Innovación 2022, Chile ocupa el lugar 50, liderando la lista a nivel latinoamericano (WIPO, 2022). Sin embargo, el nivel de innovación a nivel nacional muestra diferencias importantes entre regiones. En la Macrozona Sur (La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos) el porcentaje de empresas que innova en productos (5.8 %) es menor al de la Región Metropolitana y Macrozona Austral (Aysén y Magallanes) (9.2 y 10.7 %, respectivamente), siendo los principales obstáculos los altos costos que implica innovar, la falta de personal calificado, mayoría de empresas de pequeño tamaño y la baja colaboración universidad – empresa (Observa, 2022).

En la Región Los Ríos hay un creciente interés de las empresas por mejorar sus procesos productivos mediante la incorporación de innovación y tecnología. Como la innovación es por esencia un proceso colectivo, que requiere activar distintos recursos y equipos de trabajo, y una manera de abordar estas dificultades es a través de la colaboración con otras organizaciones, ya sean otras empresas, asociaciones gremiales, universidades o instituciones públicas. La Universidad Austral de Chile (UACh) a través de la Facultad de Ciencias y su programa Ciencia para la Innovación Consorcio Sur-Subantártico (Ci2030), y la Corporación Regional de Desarrollo Productivo (CDRP) de la Región de Los Ríos a través del HUB Los Ríos han generado una estrategia de fortalecimiento de la innovación y la aceleración de la transferencia tecnológica en el territorio.

Para generar, mejorar, transferir y comercializar el conocimiento, se requiere una estrategia efectiva de colaboración entre las universidades y la industria (Du Plessis, 2007), esta escalada de innovación es una fuente de crecimiento para los territorios, ya que estimula la transferencia de conocimiento, alimenta la innovación continua y mejora en los resultados de una empresa (de

Keywords:

Innovación, Ci2030 Consorcio Sur-Subantártico, HUB Los Ríos, Vinculación universidad-empresa, Tesis en la industria.

Lima Figueiredo et al. 2023). Se propone una estrategia de innovación, en la cual el Gobierno Regional juega un rol clave, estableciendo puentes directos y de largo plazo con las capacidades de investigación de las universidades (laboratorios, humanas), catalizando una colaboración más intensa, efectiva y exitosa entre academia e industria (Figura 1).



Figura 1. La colaboración HUB Los Ríos – UACh puede promover la generación de nuevo conocimiento e innovación, orientados hacia el sector socioproductivo regional. *Fuente: Elaboración propia.*

Además de lo anterior, el instrumento de planificación regional que busca potenciar la vinculación entre los centros generadores de conocimiento y la empresa es la Política de Fomento del Gobierno Regional de Los Ríos, cuyos lineamientos sobre ciencia, tecnología e innovación, apuntan al fortalecimiento de competencias e infraestructura tecnológica para abordar desafíos productivos sustentables mediante articulación público-privada a escala nacional e internacional, enfocado en potenciar las capacidades de universidades, centros de investigación y empresas que incorporen investigación, desarrollo, innovación y emprendimiento (I+D+i+e) (Gobierno Regional de Los Ríos, 2021).

En esto, la colaboración entre la UACh y HUB Los Ríos busca promover la colaboración y la vinculación en el ecosistema de I+D+i+e, y que contribuya a fortalecer la innovación productiva, pública y social, para la instalación de capacidades permanentes en esta colaboración.

METODOLOGÍA

Se propone un modelo de colaboración trilateral universidad-HUB Los Ríos-industria. La colaboración UACh-HUB Los Ríos se inició en noviembre de 2022 con la firma de un convenio marco de cooperación, que permitiera dar consistencia y formalidad al trabajo conjunto. Para hacer efectiva la cooperación se construyó

un Plan de Acción que contempla los siguientes tres ejes de acción: 1) Vinculación UACh con el medio socioproductivo regional; 2) Difusión de capacidades de la Facultad de Ciencias de la UACh; 3) Desarrollo de tesis de postgrado en la industria. En la figura 2 se muestra este modelo colaborativo.

En el caso de tesis en la industria, se incorporó sobre la premisa que las tesis de magíster en la industria son un excelente instrumento para potenciar la colaboración universidad-industria (Bodas Freitas & Verspagen, 2009)

RESULTADOS

Eje 1 Vinculación Universidad Empresa:

En el marco de esta acción se organizaron una serie de talleres denominados "Encuentros con el Medio Social y productivo", con participación de distintos actores regionales, en donde se levantaros brechas se definieron acciones y metas de vinculación (Fig. 3). Se desarrolló una cartera de iniciativas en proceso y un registro para establecer casos de éxito y un programa de visitas a empresas.

Eje 2 Difusión de Capacidades para la Innovación: En el marco de este eje se realizó un levantamiento de información de las capacidades humanas y de oferta de investigación y ser-



Figura 2. Modelo de trabajo colaborativo trilateral universidad-HUB Los Ríos-industria. *Fuente: Elaboración propia.*



Figura 3. Proceso de vinculación con el medio socioproductivo, que incluye articulación de redes y desafíos de relevancia regional. *Fuente: Elaboración propia.*

vicios de la Facultad de Ciencias de la UACh. Se elaboró un documento para ser compartido con las empresas y servicios públicos, y se diseñó y ejecutó la Feria "Conecta Ciencia" mediante un fondo postulado a la Corporación, que puso a disposición en este formato de todas las capacidades científico-tecnológicas de la Macrounidad (Fig. 4).

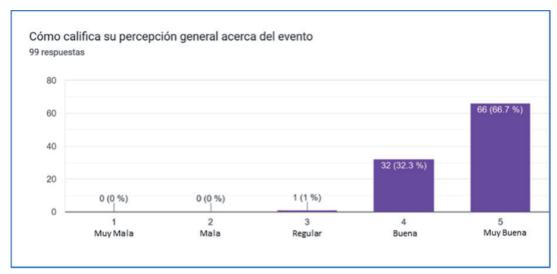


Figura 4. Percepción de los asistentes a la feria Conecta Ciencia. Fuente: Elaboración propia.

Eje 3 Tesis en la Industria: Se ha avanzado en el desarrollo de jornadas de presentación de desafíos del medio socioproductivo regional a estudiantes y académicas(os) de los programas de postgrado de la Facultad Ciencias. Un logro importante es la a adjudicación de un proyecto del Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R) para inserción de talentos, mediante becas de doctorado y magíster en la industria o servicios públicos, uno de cuyos objetivos es que el estudiantado desarrolle sus tesis o trabajos de graduación en desafíos levantados por el ecosistema socioproductivo de la Región de Los Ríos. Además, se busca desarrollar un modelo para instalar una política pública regional en esta materia.

CONCLUSIONES

En el primer año de esta iniciativa, se observa una alta valoración por el trabajo colaborativo y la apertura de espacios de comunicación y vinculación, los que para ser más efectivos en fortalecer colaboraciones y confianza mutua, debieran ser espacios permanentes, responder a una planificación y acciones de seguimiento. Este tipo de colaboraciones ha permitido eliminar barreras organizacionales y acelerar procesos de transferencia tecnológica y disposición de capacidades instaladas para favorecer procesos de innovación en las empresas y el entorno social y productivo. El evento Conecta Ciencia, que tuvo una alta valoración por parte de los asistentes, favoreció la conformación y fortalecimiento de las redes y el establecimiento de confianzas, especialmente con el mundo empresarial. El programa de tesis y prácticas en la industria, si bien es reciente, ha tenido importantes logros que han permitido sensibilizar a los tomadores de decisión y así poder proyectar el diseño de una política pública regional para la inserción de talento humano.

Dado lo anterior, resulta evidente que se hace necesario promover la generación de este tipo de vínculos y espacios para promover la innovación de impacto en la región, para lo cual se requiere en primer lugar de un ecosistema robusto que permita la generación y atracción de este tipo de emprendimientos, de manera que estos nuevos negocios ayuden a generar cambios o mejoras en la matriz productiva regional.

REFERENCIAS

- Bodas Freitas, I. M. & Verspagen, B. (2009). The motivations, organisation and outcomes of university-industry interaction in the Netherlands (1871-9872). United Nations University Maastricht Economic and Social Research and Training Centre on Innovation and Technology.
- De Lima Figueiredo, N., Fernandes, C. I., & Abrantes, J. L. (2023). Triple Helix Model: Cooperation in Knowledge Creation. *Journal of the Knowledge Economy*, 14(2), 854-878. https://doi.org/10.1007/s13132-022-00930-1
- Du Plessis, M. (2007). The role of knowledge management in innovation. *Journal of knowledge management*, 11(4), 20-29.
- Observatorio del Sistema de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación [Observa]. (2022). Encuesta Nacional de Innovación 2019-2020. https://observa.minciencia.gob. cl/encuesta/encuesta-nacional-de-innovacion
- World Intellectual Property Organization [WIPO]. (2022). Global Innovation Index 2022 Chile. https://www.wipo.int/global_innovation_index/es/
- Gobierno Regional de Los Ríos. (2021). Política Regional de Fomento Productivo, Emprendimiento e Innovación 2021-2026. Valdivia, Región de Los Ríos. https://www.politicadefomento.cl/