

**L**as quejas y demandas hacia la academia son conocidas que vive encerrada en sus laboratorios, que solo se habla a sí misma y que aún predomina en ella una profunda brecha de género. "Son críticas justificadas", cree Nicole Trefault, doctora en Biología y vicerrectora de Investigación de la Universidad Mayor. "En Chile seguimos haciendo ciencia como hace 60 años".

Para ponerla al día con las exigencias de una sociedad que espera dar ese anhelado salto al desarrollo, Trefault lidera hace exactos quince meses el consorcio Ciencia e Innovación para el Futuro: un proyecto que reúne a cuatro universidades (la Mayor, la de Atacama, la Autónoma de Chile y la de Tarapacá) y que, en conjunto, pretende transformar la manera de enseñar, hacer y traspasar la ciencia a la sociedad.

Una virtuosa mezcla de instituciones públicas y privadas, con sedes en el extremo norte, en el desierto, en la capital, en el Maule y también en el sur, cuya meta es modernizar las mallas curriculares científicas, mejorar la vinculación de la academia con su entorno (comunidades e industrias) y potenciar el liderazgo femenino. No es poco.

¿Cuál es el balance tras este primer año del consorcio?

Hasta la fecha es muy positivo. El proyecto es ambicioso: busca hacer una transformación bien profunda en las unidades educativas, y eso pasa por cambios culturales que pueden tomar mucho tiempo. Creo que hemos hecho las cosas necesarias para asegurar que los cambios se vayan posibilitando.

Cambiar la forma de enseñar la ciencia no suena como algo sencillo. No, pero sin modificar el modelo educativo, la forma en que enseñamos a hacer ciencia a las y los estudiantes, es muy difícil que el resto de las cosas ocurra. Si ya un cambio curricular es difícil, este es un salto cuántico. Para eso hemos realizado muchos esfuerzos en capacitación al cuerpo académico y a estudiantes, buscando dar otro tipo de herramientas para que estos procesos ocurran.

De todos los consorcios universitarios financiados por este programa de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, este es el que más territorios de Chile incluye: seis regiones, desde Arica hasta Temuco. ¿Qué riqueza entrega esa diversidad geográfica?

Ha sido bonito descubrir distintas miradas y formas sobre cómo hacer ciencia, cómo sacarla fuera de la universidad y conectarla con



## "Si logramos convencer a la sociedad de la importancia de la ciencia muchas cosas podrían cambiar"

Nicole Trefault, vicerrectora de Investigación de la U. Mayor, es también directora del consorcio Ciencia e Innovación para el Futuro, un proyecto que reúne a este establecimiento con la U. de Atacama, la U. Autónoma de Chile y la U. de Tarapacá, y que pretende transformar la manera de hacer, enseñar y transmitir la ciencia.

Por Cristóbal Bley, Laboratorio de Contenidos de Marca

el entorno. Pero también nos ha ayudado a entender que las instituciones de educación superior estamos en una etapa del desarrollo científico en que la única forma de avanzar es mediante la cooperación. Cuando los recursos son limitados, como nos ocurre ahora a las universidades, no te conviene competir; ecológicamente hablando es una estrategia muy poco eficiente. Al contrario, lo mejor es generar sinergias, eso que en biología llamamos simbiosis: cuando ocurre una alimentación recíproca entre dos organismos, y en la cual ambos se benefician. Eso, que es eficiente en la naturaleza, se puede extender a otros aspectos de la vida. Yo creo que ahí está la esencia: pensar más en el colectivo que en el individuo, pues lo que Chile necesita es que conectemos de otra forma con el desarrollo. No se trata solo de Santiago, Copiapó o Temuco. Y no es solo la U. Autónoma o la de Tarapacá: es que el país necesita repensar y redefinir, el valor y la importancia de la investigación científica. Eso evidentemente es demasiado gigante para que lo haga una pura voz o un único elemento del ecosistema. Nosotros pensamos que lo puede hacer este consorcio, considerando esas distintas realidades territoriales.

La perspectiva de género es otro de los objetivos transversales del proyecto. ¿Cuáles son los principales sesgos y brechas que aún predominan en la academia y cómo han decidido combatirlos? Las brechas son demasiado grandes y profundas todavía. No es solo un problema de cantidad de mujeres participando de la ciencia, que es una de las brechas más importantes, sino que también hay un problema de liderazgos. Muchos colegas, hombres y mujeres, te dicen que hoy hay más profesoras que profesores. Está bien, pero las profesoras no toman las decisiones en las instituciones. Por lo tanto, no basta con aumentar el número, que es muy relevante, sino también cómo entregar herramientas para que haya liderazgo de mujeres en la academia científica.

¿Cómo están tratando de acercar el conocimiento que se genera en las universidades, que muchas veces entrega soluciones a problemas urgentes como el cambio climático, a un entorno que necesita respuestas a estas incertidumbres?

Estamos intentando relevar la importancia que tiene el quehacer científico. Porque cuando el resto entiende lo que tú haces, y logras explicar por qué la ciencia es importante y te puede servir, ese conocimiento luego se aprovecha mejor. Para eso debemos darle importancia a la formación científica, al conjunto de seres humanos que se dedica a hacer ciencia. Por un lado, las y los científicos tenemos que aprender a trabajar con mayor orientación hacia las problemáticas reales, pero sin dejar de mover las fronteras del conocimiento. Si realmente logramos convencer a la sociedad de la importancia de la ciencia, muchas cosas podrían cambiar. Como, por ejemplo, movernos para dejar de ser una economía extractivista y pasar a una sustentada en cosas más complejas, como el conocimiento, la tecnología y la innovación. Esto no es solo para un lado: es un vínculo también de la sociedad al quehacer científico y que nosotros queremos generar.



Conoce más en DESAFÍA, la plataforma del Consorcio Ciencia e Innovación para el Futuro