

“Este premio me deja con mucha energía para seguir haciendo ciencia ambiciosa...”

MEJOR INVESTIGACIÓN.

La joven docente de la Universidad San Sebastián de Valdivia, fue galardonada por la Academia Chilena de Ciencias por la “Mejor Tesis Doctoral” del año 2025, en el área de ciencias naturales.

Walter Ávila González
walter.avila@australvaldivia.cl

Camila Aburto Ferrada (30 años), bioquímica de formación (UFRO de Temuco) y doctora en Ciencias de la UACH (mención Biología Celular y Molecular), fue reconocida por la Academia Chilena de Ciencias con el premio a la mejor tesis doctoral 2025, la cual tiene relación con el metabolismo celular y su estrés oxidativo, proceso que se da naturalmente dentro de las células, pero que en exceso está relacionado a diferentes patologías, como por ejemplo cáncer y Alzheimer.

La académica enfatizó que este estudio podría ayudar a construir las bases para futuros avances en prevención, detección y tratamiento de cualquier tipo de enfermedades relacionadas a estrés oxidativo.

La investigación doctoral fue realizada en el Centro de Estudios Científicos (CECs) de Valdivia, con el apoyo clave de la Universidad San Sebastián.

¿Qué significa para usted que la Academia Chilena de Ciencias haya reconocido su tesis de doctorado en 2025?

-Para mí significa, primero, una validación muy concreta. Un doctorado son años de trabajo que mezclan ideas, datos, iteraciones, errores y correcciones

constantes, y que la Academia Chilena de Ciencias haya reconocido mi tesis es una señal de que la pregunta científica, el enfoque y el estándar estuvieron a la altura.

En particular, agradezco al dr. Alejandro San Martín, mi tutor, porque nunca se restó del proceso: siempre estuvo accesible para discutir, dar retroalimentación y destrabar problemas cuando aparecían. Y también al laboratorio de metabolismo del CECs, que fue un apoyo constante en discusión, mirada crítica y trabajo cotidiano. En general, este premio me deja con mucha energía para seguir haciendo ciencia ambiciosa, con rigor, y con preguntas que valgan la pena.

¿Cómo recuerda su primera aproximación al mundo de las ciencias?

-Mi primera aproximación a las ciencias no fue tanto por una fascinación temprana con los experimentos, sino por algo más simple. Estudiar se me daba fácil y siempre me gustó aprender. Eso, con el tiempo, me llevó a una pregunta distinta: ¿quién produce ese conocimiento que uno estudia?, ¿cómo se construye?, y ¿podré yo también aportar ahí? En el liceo elegí la mención de ciencias, más como una consecuencia natural de mis fortalezas, que como una vocación ya de-



LA DOCENTE DE LA USS, ES DE FORMACIÓN BIOQUÍMICA (UFRO) Y DOCTORA EN CIENCIAS DE LA UACH.

finida. Y después, al momento de elegir carrera, llegué a Bioquímica porque era la opción que reunía las áreas en las que yo era más fuerte y que más disfrutaba: matemática, biología y química. Ahí recién empecé a entender que la ciencia no era solo aprender lo que otros descubrieron, sino una forma

concreta de dedicarse a generar conocimiento.

¿Hubo algún episodio, docente o experiencia específica que le motivó a elegir el camino científico?

-No hubo un episodio específico, y creo que eso también tiene que ver con algo bien simple: en mi colegio y liceo había

poca divulgación científica y casi nada de exposición a la ciencia como una opción real de carrera. Mi decisión no fue por una “gran experiencia” escolar, sino de algo más cotidiano, porque me gustaba aprender en general.

La motivación más clara apareció ya en la universidad,

USS VALDIVIA

estudiando Bioquímica. Ahí empecé a hacerme preguntas sobre el origen de lo que estaba aprendiendo: ¿quién fue la persona que sostuvo por primera vez que existe el ADN? y ¿cómo supo sus características?, ¿qué evidencias lo respaldaron?, ¿cómo se llega a esas conclusiones? Ese cambio de pasar de estudiar contenidos a interesarme por cómo se genera el conocimiento fue lo que terminó inclinándome hacia el camino científico.

Y ahí se nota la importancia de que la ciencia esté presente desde etapas tempranas de formación. Las aulas son una fuente de información confiable que ayuda a tomar mejores decisiones en el futuro, y también a ampliar el horizonte vocacional, en donde los estudiantes vean que existen más caminos que las carreras tradicionales como medicina, enfermería o ingenierías, y que la investigación científica también es una opción real.

¿Qué es lo que más le inspira de dedicarse a la investigación científica y cuáles son los desafíos a superar?

-Lo que más me inspira de la investigación es pasar de consumir conocimiento a producirlo. De niña siempre me gustó estudiar y me fascinaba cómo se construyen las ideas que después se vuelven “obvias”. Me llamaba la atención que alguien como Darwin se hiciera una pregunta enorme y la persiguiera con observación y evidencia, o que descubrimientos como la estructura del ADN no aparecieran por intuición, sino por datos, discusión y mucha prueba y error. Con el tiempo entendí que esa es la gracia del trabajo científico: hacer buenas preguntas, diseñar formas rigurosas de responderlas y aceptar lo que muestran los resultados, aunque contradigan lo que uno esperaba.