

CIENCIA EN JUEGO

INTERCAMBIO DE CARTAS

FICHA NRO. 130

NOMBRE: Fresia Melina Silva Sofrás

CIUDAD/PROVINCIA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

LUGAR DE TRABAJO: Facultad de Farmacia
y Bioquímica, Universidad
de Buenos Aires y CIEFAP
(Centro de Investigación
y Extensión Forestal Andino
Patagónico)

DISCIPLINA CIENTÍFICA: Ciencias Biológicas

ESPECIALIDAD: Fitoquímica



¿QUIÉN SOY?

Mi nombre es **Fresia Silva Sofrás**, estudié biología y luego hice dos especializaciones, una maestría y un doctorado en Farmacia. Actualmente, soy docente de Química Analítica Instrumental en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, donde también desarrollo parte de mi investigación postdoctoral con una beca CONICET.

Mi fascinación por la naturaleza comenzó desde muy chica, pero el flechazo de amor que me hizo decidir por estudiar biología ocurrió en el secundario. Teníamos una profesora que explicaba con mucha pasión las características de la célula vegetal, exactamente el cloroplasto que transforma energía lumínica en energía química. La fotosíntesis me enamoró por completo y, a partir de ese momento, empezaron mis preguntas sobre estos articulares seres, que todavía siguen surgiendo hasta el día de hoy. Una de esas preguntas me llevó a indagar la relación humano-planta y darme cuenta lo estrecho del vínculo cuando se trata de salud. **Las plantas nos curan**. Es increíble pensar que **más de la mitad de los medicamentos que podemos comprar en la farmacia en realidad vienen de una planta**. Durante mi carrera de grado investigué una planta nativa y la variación de sus componentes a lo largo de toda la Patagonia. Posteriormente, en la maestría entendí el camino farmacéutico desde la planta al medicamento oficial, y como culminación de mi especialización, en mi tesis doctoral desarrollé metodologías para caracterizar el perfil químico de las plantas y entender mejor los beneficios de su uso terapéutico.



¿QUÉ INVESTIGO?

En la actualidad me especializo en **fitoquímica de cannabis medicinal y de plantas nativas**. En mi día a día busco la mejor manera de analizar los compuestos terapéuticos que producen. En este camino desarrollo técnicas específicas, dirigidas exclusivamente a detectar estas moléculas. Con estos métodos estudio también la variación en su producción, de acuerdo a distintas condiciones ambientales, como nutrientes, agua, exposición a la luz, etc. **Comprender de qué depende que una planta produzca más o menos cantidad de cierta molécula puede ayudar a conseguir mejores rendimientos de este compuesto terapéutico de interés**. Ahí es donde entra el otro aspecto importante de mi investigación, que se centra en optimizar y conocer a fondo estas condiciones de producción mejorada. Algunas de las preguntas que busco responder son ¿por qué algunas especies producen moléculas que otras no? ¿Cómo las producen y para qué? ¿De qué depende su síntesis?

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LO QUE INVESTIGO?

Las plantas han sido utilizadas como medicina durante milenios, existen libros y manuscritos antiquísimos en donde ya se enumeraba los beneficios de muchísimas especies. **¡Siempre se dice que las plantas son la medicina alternativa, pero la realidad es que son la medicina original!**

Entender por qué son medicinales, caracterizar los compuestos que producen y sus aplicaciones tiene una importancia que va más allá de usarlas como precedente para el desarrollo de nuevas terapias y medicamentos más específicos, tiene también mucho de entender nuestra relación etnobotánica con algunas especies que acompañaron desde el comienzo nuestra existencia como seres humanos, siendo la piedra angular del cuidado de la salud y la cura de enfermedades.

CONTACTO

conicet.gov.ar/programas/vocar/acciones-ciencia-juego/
vocar@conicet.gov.ar