

**Muhammad Javid Iqbal**, máster en zoología de Pakistán y estudiante de doctorado de la Ufro:

# “Mi tema de investigación son los productos naturales aplicables para tratar la diabetes”

**Con apenas dos semanas en Chile, este máster en Zoología pakistani se propone profundizar desde Temuco su línea de investigación, que son los extractos naturales al servicio del control y tratamiento de una de las enfermedades más importantes en su país y del mundo. Aquí, uno de sus deseos es encontrar elementos antidiabéticos en los desechos de la producción vitivinícola.**

Eduardo Henríquez Ormeño  
eduardo.henriquez@australtemuco.cl

Lejos, muy lejos de casa se encuentra por estos días Muhammad Javid Iqbal, zoólogo, máster en zoología e investigador, que hace apenas dos semanas deja Muzaffargarh, su ciudad natal en Pakistán, para emprender una aventura académica en otro continente y convertirse en el primer estudiante de Asia en entrar al Doctorado en Ciencias mención Biología Celular y Molecular Aplicada de la Universidad de la Frontera.

Instalado en Temuco, hoy se expresa con gran entusiasmo acerca de su llegada a esta parte del planeta, debido a que viene con la profunda intención de aumentar sus conocimientos acerca de los extractos naturales posibles de emplear en la prevención y tratamiento de la diabetes, tema en el que versó su más reciente tesis. Con esa lógica elige universidad y mentor. Podría haber escogido cualquier otra ciudad y país del mundo, pero por afinidad, contenido, curriculum y sintonía con su área de investigación escoge Temuco y la Ufro.

“Elegí... reconociendo los importantes aportes de los países latinoamericanos, especialmente Chile, la ciencia y la tecnología; los beneficios únicos que se ofrecen aquí, como instalaciones de laboratorios de alta calidad, profesores experimentados y becas internas y externas”, comenta Muhammad, quien se reconoce a gusto en Temuco y maravillado con el paisaje que fue descubriendo a medida que se aproximaba a este destino.

Aún sin hablar español, pe-



FOTO: DIRCOM UFRO.

“Me interesa la vía alternativa que es curar estas enfermedades con productos naturales, profundizar técnicas con el uso de extractos de plantas muy naturales y seguras. Elijo este tema porque la diabetes es la segunda enfermedad de mayor riesgo después del cáncer en todo el mundo y por lo que existe una necesidad urgente de curar este tipo de enfermedades”.

ro consciente que se adentrará en el idioma poco a poco, este joven profesional pakistani confiesa que uno de sus propósitos como investigador es indagar y, en la medida de lo posible, aprovechar los desechos de la producción vitivinícola de Chile, por su alto contenido de antioxidantes, para hallar enzimas que pudieran emplearse en el tratamiento de la diabetes y otras enfermedades.

- Muhammad, ¿cómo das con

este doctorado? Y ¿por qué, entre todo el universo académico del planeta, eliges Temuco y la Universidad de la Frontera?

- La verdad es que yo buscaba la mejor opción para el área de investigación de mi interés. Busqué un profesor que estuviera en esa misma línea y así encontré al profesor Luis Salazar Navarrete que dirige este doctorado. Encontré varios profesores más, pero para mí fue significativa esta mención en biología celular y molecular

aplicada, porque se ajustaba a lo que quería, y aquí había también opciones de soporte de la misma universidad y financiamiento a través de recursos como la beca ANID que representaban la mejor opción. Las cosas buenas nunca llegan fácilmente. Para ello hay que sacrificar muchas cosas y muchas veces viajar mucho para lograr algo especial. La gente tiene miedo de dar estos pasos, pero yo lo tomé plenamente consciente de los desafíos que enfrentaría como barreras de idioma, estar lejos de casa y sin redes familiares. Estos son desafíos temporales, pero éxito será permanente.

- ¿Cuál es tu especialidad y área de interés?

- Soy bachiller y máster en Zoología de una de las mejores universidades de Punjab (Pakistán), y mi foco de investigación son los productos naturales aplicables para tratar o cu-

rar la diabetes. En ello he trabajado duro como profesor particular y asistente de laboratorio. Ahora, yo elijo este doctorado porque se relaciona con lo que deseo seguir investigando...

- ¿Qué has estado investigando?

- Mi trabajo se ha centrado en el análisis de proteínas y compuestos químicos. Hoy tomo este doctorado porque está enfocado no sólo bajo el paraguas de la biología molecular, sino también en lo que es la célula y el funcionamiento de la misma, y esto se conectaba bien con lo que vengo trabajando, que es la función de ciertos extractos en el control y tratamiento de la diabetes. La búsqueda de compuestos que sean candidatos para el tratamiento de esta enfermedad.

- ¿Qué tan relevante es esta área de investigación para un país como Pakistán?

- En estos días, lamentablemente, Pakistán es número uno en cuanto a pacientes con diabetes. Dentro del mundo Pakistán está en el top. Usualmente se utilizan drogas sintéticas para el control de esta enfermedad, drogas farmacéuticas que ayudan a tratar este mal, pero hay una serie de efectos colaterales. A mí me interesa la vía alternativa que es curar estas enfermedades con productos naturales, profundizar técnicas con el uso de extractos de plantas muy naturales y seguras. Elijo este tema porque la diabetes es la segunda enfermedad de mayor riesgo después del cáncer en todo el mundo y porque existe una necesidad urgente de curar este tipo de enfermedades. Hay

muchas formas de curar con medicamentos, pero esto es muy útil porque podemos usar estos extractos naturales como agentes de tratamiento para este tipo de trastornos. Cuando estaba cursando mi maestría, mi profesor ganó una beca de PhD otorgada por Comisión de Educación de la Agencia de Financiamiento de Pakistán. Me asignaron como asistente de investigación siendo estudiante. Allí hice un trabajo durante un año y mi tarea era ayudar a encontrar algunos medicamentos nuevos. Nuestro propósito básico era la síntesis de suplementos que tienen diferentes ingredientes vegetales que pudieran usarse directamente o indirectamente como alimento. Así que intentamos recolectar algunas plantas y analizamos diferentes enzimas, y cómo podían curar o controlar la síntesis de glucosa... También colaboré en la formulación de un nuevo fármaco, ‘pan diabex’, que recolectaba principios de 5 a 10 plantas y que se presentó para una patente. Allí estábamos trabajando en tratar la úlcera del pie diabético (...).

- ¿Qué te gustaría hacer durante tu doctorado en Chile?

- Me he propuesto ahondar en esta misma línea. Observando la realidad de Chile, el país figura en el top de la lista productores de vino y en el proceso de producción los restos de la uva son apartados como desperdicio, pero esos restantes son proteínas, y existe literatura acerca de su calidad antioxidante; así que me gustaría verificar la actividad antidiabética que pudieran tener esos desechos mediante el uso de técnicas biológicas, ver si tal vez existe la posibilidad aprovechar sus extractos porque nadie ha reportado su potencial uso como antidiabético y me interesaba comprobarlo como tal, y de paso ayudar a reducir la contaminación. ☞