

Los alumnos de este magíster recolectan datos en la Antártica

Cursos abarcan variadas temáticas, desde investigaciones a aplicación en tratamiento de residuos y gestión ambiental.

ÓSCAR VALENZUELA

Curso de geografía, física y química del hielo, uso de sensores remotos y climatología son algunos de los conocimientos que abarca el magíster en Ciencias Antárticas con mención en Glaciología, de la Universidad de Magallanes, el único posgrado en su tipo que existe en Sudamérica y uno de los pocos a nivel mundial enfocado en el continente blanco.

"Entrega al alumno un conocimiento que lo prepara para realizar actividades de investigación en el territorio antártico y que también puede ser aplicada en otras regiones", explica Jorge Carrasco, coordinador del magíster.

El programa, que dura dos años, está dirigido a profesionales con formación básica en ciencias naturales, ingeniería y geografía. Tiene ingreso semestral y en el último tiempo ha ido en aumento el interés.

"Este semestre recibimos siete alumnos", señala el académico.

Una de las gracias es que los estudiantes realizan talleres en terreno en el glaciar Tyndall -Campo de Hielo Sur en el límite entre los parques nacionales Torres del Paine y Bernardo O'Higgins. Algunos también llegan a pisar la Antártica.

"Eso depende de si la tesis está relacionada con algún profesor que tenga un trabajo en la Antártica y dentro del desarrollo de la investigación necesita que el alumno vaya", aclara Carrasco.

Un ejemplo es el profesor Alfredo Soto, quien ha viajado 15 veces al continente más frío del mundo.

"La opción de viajar depende de la Armada, ellos nos han dado el espacio para incluirnos en su campaña antártica, normalmente entre los meses de noviembre y enero. Ahí estamos sujetos a las condiciones de cupo", plantea.

El viaje dura entre 15 a 20 días y entre los jóvenes que han participado se incluyen varios estudiantes extranjeros que se sienten atraídos por el magíster, comenta el profesor Soto.

"Los alumnos conocen la Antártica, llevamos tareas de apoyo de investigaciones y recurrimos a tomas de muestras, la cadena de frío para traerlas al continente y después hacer las investigaciones", describe el académico.



Alumnos del magíster de la Umag en plena tarea en la Antártica; foto tomada por el profesor Alfredo Soto.

También en pregrado

El interés por abordar las temáticas ambientales también puede verse en las carreras de pregrado, que tienen un amplio abanico de opciones en la educación superior. Por ejemplo, la Universidad Mayor imparte Ingeniería en Medio Ambiente y Sustentabilidad, la Universidad Andrés Bello tiene Ingeniería Ambiental y la Universidad Bernardo O'Higgins ofrece Ingeniería Civil en Medio Ambiente y Sustentabilidad. En los Institutos Profesionales, por citar algunos, aparece el IP Chile con técnico de nivel superior en Gestión Ambiental y Sustentabilidad y en DUOC UC ofrecen Ingeniería en Medio Ambiente.

Información y postulaciones en el sitio glacio.umag.cl (o en <https://bit.ly/3s6MvYh>).

Tratamiento de residuos

El estudio en el continente helado es una muestra de los posgrados vinculados al medio ambiente, un tema de mucha actualidad por el reciente informe de la ONU sobre cambio climático.

Otro ejemplo es el Magíster en Medio Ambiente, mención Ingeniería de Tratamientos de Residuos, que se imparte en la Universidad de Santiago (Usach).

"Tiene como objetivo fomentar la aplicación de la ingeniería de los procesos al cuidado del medio ambiente, entregarles a los estudiantes conoci-

mientos que le permitan hacerse cargo de los residuos que generan las plantas donde ellos trabajan", define César Huiliñir, director del magíster.

Está enfocado a profesionales con un par de años trabajando -por ejemplo como ingenieros químicos, bioquímicos, biólogos o veterinarios- preferentemente ligados al medio ambiente. La duración es de dos años, régimen semipresencial y su carácter es práctico.

"Los chicos desarrollan una tesis aplicada, normalmente enfocada en solucionar algún problema que tienen en su trabajo, por ejemplo mala gestión de residuos, alguna etapa del proceso de tratamiento de aguas que no está funcionando correctamente y proponen una mejora. El fuerte es el dise-

ño de equipos", destaca.

Clases parten en abril de 2022. Postulaciones en el sitio mma.ingenieria.usach.cl (o en <https://bit.ly/37xsIBz>).

Enfocado en la gestión

Otra arista es la que aborda el magíster en Gestión Ambiental de la Universidad de Viña del Mar (UVM).

"Está orientado a entregar competencias a profesionales de distintos tipos. Hemos tenido desde psicólogos hasta abogados, pasando por ingenieros, arquitectos y geógrafos, que buscan especializarse en cómo poder resolver las problemáticas ambientales de una organización", indica Rodrigo Silva, jefe de carrera de Ingeniería en Medio Ambiente en Recursos Naturales.

El magíster entrega un amplio abanico de competencias.

"Principalmente los temas asociados con tramitación de estudios y declaraciones de impacto ambiental, gestión de permisos y todo lo que tenga que ver con la conservación de recursos", comenta.

Dura 14 meses en modalidad semipresencial, las postulaciones comienzan en diciembre y las clases parten en mayo de 2022. Información en el sitio uvm.cl/postgrados/magister-en-gestion-ambiental (o en <https://bit.ly/3gauTQr>).