

Estudiante del Doctorado en IA lidera innovador proyecto astronómico

Desde las aulas locales al corazón del desierto de Atacama para la astronomía mundial busca aportar la investigación del Doctorado en Inteligencia Artificial (IA), ejecutado en consorcio por las universidades del Cruch Bío-Bío-Nuble de Concepción (UdeC), Católica de la Santísima Concepción (Ucsc), del Bío-Bío (UBB), y Federico Santa María (USM).

Alison Matus, estudiante del programa de postgrado, lidera una investigación para desarrollar un sistema de predicción de vapor de agua precipitable (PWV, por siglas en inglés) en la atmósfera, variable clave para la observación astronómica. Para ello, utiliza técnicas de modelado con apoyo de IA, y se desarrolla en el marco de un proyecto internacional.

En este marco, la investigadora participó en una visita técnica al Llano de Chajnantor, zona del norte chileno donde operan algunos de los radiotelescopios más importantes del mundo como ALMA.

La experiencia formó parte del Curso de Investigación Dirigida, instancia formativa que desarrolla junto al doctor Ricardo Bustos, director académico del programa

y académico de la Ucsc. También asistieron otros científicos de la institución local, junto a colaboradores nacionales y de China.

Matus expuso que “el objetivo principal del viaje fue conocer en terreno las condiciones climáticas extremas y observar directamente los sensores meteorológicos que usamos”. Particularmente, la visita permitió conocer los instrumentos, las condiciones de operación sobre los 5 mil metros de altura, los datos que se manejan, y la relevancia del fenómeno y el PWV en la observación científica, sostuvo el doctor Ricardo Bustos.

Los científicos aseguraron que el hito fortalece el modelo predictivo que se está desarrollando que ha mostrado mejoras al actual sistema de pronóstico utilizado en la zona de Chajnantor, con resultados que buscan nutrir la tesis doctoral.

“Este avance tiene un gran valor académico y aplicado, ya que un sistema capaz de anticipar entre 12 horas a 5 días los niveles de vapor de agua en la zona podrían optimizar considerablemente las observaciones astronómicas”, destacó Bustos.

FOTO: DOCTORADO EN IA

