



8 | Lunes 26 de mayo de 2025

www.ladiscusion.cl

Universidad.

NOTICIAS UDEC
 diario@ladiscusion.cl
 FOTOS: NOTICIAS UDEC

En la instancia participaron en distintos roles académicos y académicas, además de estudiantes de

Más de 20 mil personas se dieron cita en Viena, Austria, entre el 27 de abril y el 2 de mayo, para asistir a la asamblea general anual de la European Geosciences Union, EGU 2025, el encuentro de la especialidad más importante del viejo continente.

En la instancia participaron en distintos roles académicos y académicas, además de estudiantes de pre y postgrado de distintas reparticiones de la Universidad de Concepción.

El profesor titular del Departamento de Ciencias de la Tierra de Facultad de Ciencias Químicas (FCQ) Dr. Andrés Tassara Oddó, quien participó en la delegación, destacó la importancia de este encuentro de impacto y convocatoria global en todas las disciplinas de las geociencias. "Es un congreso al que trato de ir todos los años porque es muy interesante y, como académicos, también es importante poder asistir con nuestros estudiantes, como una forma de estimularlas y estimularlos a seguir en investigación", comentó.

Es el caso de Fernanda Castro Araya, estudiante de cuarto año de la carrera de pregrado en Geofísica, quien asistió para presentar un poster con sus actuales resultados de investigación. Comentó que "fue una experiencia súper importante y valiosa para mí como estudiante de pregrado y además era mi primer congreso, pude conocer mucha gente y aprender de ellos. También, pude disfrutar la oportunidad de conocer otros países con todo el grupo, destacar que fue una experiencia enriquecedora no solo en lo académico".

Además de ellos, participaron en EGU: de la FCFM, la académica Catalina Morales Yáñez; de la Facultad de Ciencias Forestales el Dr. Santiago Yépez Figueroa (ambos integrantes del cuerpo académico del Doctorado en Ciencias Geológicas de la FCQ) y los candidatos a doctor/a de ese programa Catalina Cabello Parada, Denisse Leal Chacana, Martín Riedel Hornig y Martín Sepúlveda Vergara.

IA para una mejor comprensión de los sismos

Antes de participar en EGU 2025, el grupo de la UdeC visitó Praga para reunirse con el equipo científico liderado por el investigador Dr. Christian Sippl de la Academia Checa de Ciencias, contraparte internacional del Dr. Tassara en el proyecto 'High-resolution seismicity of the Chilean subduction zone using artificial intelligence' (FOV1240179) de ANID, en el que buscan utilizar herramientas de la inteligencia artificial para una mayor comprensión y detección de la actividad sísmica, en especial de



20 MIL ASISTENTES

Geocientíficos/as de la UdeC participan en encuentro europeo más grande de la especialidad

Académicos, académicas y estudiantes de pre y postgrado de diversas reparticiones viajaron hasta Austria para participar de la asamblea general anual de la European Geosciences Union, EGU 2025.

los sismos menores.

En tanto, el estudiante del Doctorado en Ciencias Geológicas de la UdeC Martín Riedel Hornig, quien desarrolla su tesis bajo la dirección de los profesores Tassara y Sippl en el contexto de este proyecto, presentó sus resultados más recientes en una charla en el EGU 2025. Se trata, a grandes rasgos, de la construcción -a través de técnicas de inteligencia artificial- de un catálogo de más de 600 mil sismos registrados por la red sísmológica chilena entre 2017 y 2022. Este contenido, además, motivó un paper que fue recientemente sometido a una destacada revista del área.

"El catálogo está listo y tenemos muchas ideas de cómo sacarle provecho", detalló el Dr. Tassara y profundizó en que los datos se obtuvieron de fuentes como el Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (Ovdas), el IPOC (Integrated

Plate Boundary Observatory Chile) y el Centro Sísmológico Nacional (CSN), entre otros, y destaca que "haber integrado todas estas redes, que generan un volumen de datos inmenso, utilizando métodos basados en inteligencia artificial, nos permite obtener un catálogo muy denso, con muchos eventos, un catálogo regional para Chile".

"El paper pretende", agregó Martín, "presentar el catálogo, explicar la metodología que se utilizó para crearlo, los algoritmos, los programas de sísmología y este método que se desarrolló para poder manejar la gran extensión del área de estudio. Es un paper más bien técnico, donde la idea es que ahora este catálogo quede disponible y se pueda utilizar, se puedan hacer otros estudios con él".

En cuanto a su charla en EGU, Martín detalló que buscaba "mostrar el catálogo, hablar un poco de lo que

había en el paper y también, agregar algunos resultados preliminares de lo que estaríamos haciendo con este catálogo, de las interpretaciones que le podemos dar".

El método desarrollado aumentará en 100 veces la cantidad de eventos sísmicos registrables por los instrumentos, lo que, explica Martín "puede ser útil para estudiar distintos rasgos de la subducción, de los procesos que pueden gatillar la sismicidad" y profundizó con que "hay muchos procesos que se pueden estudiar por lo que se denomina microsismicidad, que son los sismos más pequeños, que nosotros estaríamos detectando y que no estarían en otros catálogos regionales actuales".

"Entonces lo que hace nuestro catálogo es integrar la extensión de un catálogo regional, pero teniendo la completitud y detalle de un catálogo local", enfatizó.

Vinculación y cocreación

Además, en el encuentro, Martín presentó a través de un poster los resultados del proyecto 'Talk2Geo: Hablemos de Geociencias', financiado por un fondo de la Vicerrectoría de Relaciones Institucionales y Vinculación con el Medio (VRIM) de la UdeC en el que también participan Catalina Cabello y Denisse Leal como responsables de la iniciativa.