

Jean-François Deliege, matemática y biología se unen en los cuerpos de agua dulce

- **Jean-François Deliege, ingeniero belga y director del Centro Aquapôle de la University of Liège en Bélgica se ha enfocado en describir mejor la hidrodinámica de los lagos. En un impulso para ampliar su investigación llegó a la Universidad de Concepción.**

En busca de agua dulce

Desde Bélgica, llegó a la **Facultad de Ciencias Ambientales** el investigador y doctor en Ciencias de la Ingeniería, Jean-François Deliege, con gran entusiasmo comentó en un sonoro francés, porque aún no habla muy bien español, las intenciones de su viaje, el cual tiene directa relación con las investigaciones que lleva a cabo en lagunas y lagos de Chile.

Su relación con la Universidad se remonta a 2019, cuando conoció a la Dra. Viviana Almanza. En ese entonces, “gracias a amigos en común, como el profesor Maximiliano Figueroa, inmediatamente encontramos la complementariedad de nuestras competencias, como la **experiencia biológica** en los procesos de crecimiento de las cianobacterias y la ingeniería matemática numérica”, afirmó el investigador belga.

En el **laboratorio PeGIRE** del Centro de Aquapôle, señala, “nos hemos dedicado a describir mejor la hidrodinámica de los lagos (profundidad de la termoclina, zona de mezcla, predicción de las cargas entrantes, entre otros) con el fin de mejorar el crecimiento del fitoplancton y las cianobacterias (floraciones)”.

Y agregó que “aun siendo exigente, intento estar a la escucha de las necesidades de todos, valorar y potenciar a los investigadores para que encuentren su lugar en el equipo. A otro nivel (mi compromiso en mi universidad y mi red internacional) las palabras clave son: respeto y confianza”.

El fin justifica la internacionalización

Así, Jean-François Deliege destaca la importancia internacional de la UdeC en su campo de estudio, “por años, la Universidad de Concepción ha tomado muestras de lagos para identificar las floraciones (especies y recuentos) y han desarrollado una experiencia específica que es necesaria para describir matemáticamente los procesos en nuestros modelos”.

En este caso, “la Universidad de Concepción se encargará de la parte biológica específica de nuestras investigaciones, mientras que el desarrollo de modelos, la implementación, la alimentación de datos (a nivel de la cuenca hidrográfica superior), la calibración y la validación se realizarán en mi laboratorio”, recalcó.

Por esto, la manera de colaborar es mediante convocatorias para proyectos e investigaciones de doctorado en co-promoción; uno ya está en marcha y existen planes de organizar a corto plazo investigaciones comunes compartiendo las experiencias complementarias, recursos humanos, laboratorios, equipos, entre otros aspectos.

Convenios vigentes con la ULg

Desde 1990 hay un convenio con la University of Liege (ULg) de Bélgica, que contempla intercambio permanente de información sobre materias curriculares, cursos, programas de formación de pre y postgrado, desarrollo de proyectos conjuntos de investigación, que incluyan académicos y estudiantes de postgrado, así como también programas de intercambio, entre otros aspectos.