



ACTUALIDAD

12

Académicos de la Facultad de Ingeniería y Ciencias UAI participaron en **cónclave europeo sobre datos y biodiversidad**

Investigadores chilenos compartieron valiosos estudios para analizar variables ambientales y ecológicas a partir de datos satelitales. Se centraron en la distribución de aves migratorias en Sudamérica y en la dinámica de inundaciones junto a la configuración de comunidades vegetales en humedales norteamericanos. Estos análisis revelan patrones migratorios y respuestas ecológicas ante cambios ambientales, ofreciendo una perspectiva sobre la interacción entre clima, hidrología y biodiversidad.

Los profesores e investigadores Dra. María Paz Acuña y Dr. Javier Lopatin, de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad de Chile, expusieron en BIOSPACE25, la primera conferencia internacional dedicada al uso de datos satelitales para el estudio y monitoreo de la biodiversidad. El encuentro se realizó en la Agencia Espacial Europea (ESA) ubicada en Italia.

“Ser parte de este hito fue un gran honor, ya que intercambiamos conocimientos con especialistas en teledetección, conservación y políticas ambientales. La conferencia reunió a expertos de diversas disciplinas, desde ecólogos, ONG’s hasta tomadores de decisiones, generando un espacio de discusión sobre cómo estas herramientas pueden mejorar nuestra comprensión y monitoreo de los cambios en los ecosistemas”, señaló Acuña.

En un contexto de cambio climático y pérdida acelerada de biodiversidad, disponer de información precisa y a gran escala es fundamental para

anticipar transformaciones en los hábitats y desarrollar estrategias de conservación más efectivas. Durante las presentaciones y mesas de trabajo, se abordaron los principales desafíos en la aplicación de estas tecnologías y su potencial para generar información valiosa que apoye la toma de decisiones.

La Dra. Acuña abordó en su presentación cómo la variabilidad en la productividad oceánica influye en la distribución de aves migratorias en el sur de Sudamérica. Para esto, analizó más de 18 años de datos obtenidos desde el espacio utilizando herramientas como el Datacube Chile junto con registros de campo en estuarios de Chile central.

“El estudio mostró que, en años donde la disponibilidad de alimento era alta en la costa peruana, la especie tenía menos necesidad de desplazarse hacia Chile, reduciendo su presencia en esta zona. Esta relación entre productividad y movimientos migratorios refuerza la importancia de contar con datos de observación para entender cómo las especies responden a los cambios ambientales. Más allá del caso específico, el uso de estas herramientas permite detectar variaciones en los



ecosistemas con alta precisión, generando información para monitoreo, conservación y gestión de especies y hábitats”, sostuvo la académica UAI.

Los resultados presentados subrayan el valor de estas tecnologías para entender cómo las especies responden a cambios en su entorno y anticipar tendencias futuras.

La disponibilidad de alimento en el océano influye directamente en la distribución de ciertas especies, y su monitoreo a gran escala permite entender mejor estas dinámicas.

Por su parte, Javier Lopatin, doctor en Recursos Naturales, valoró la instancia de BIOSPACE25 como un punto de encuentro para resolver la integración de

conocimiento y transformación metodológica entre dos comunidades: los que trabajan en ecología de campo y los que usan teledetección para estudiar y proteger la biodiversidad. En este sentido, **“fue una oportunidad valiosa para participar en conversaciones y presentaciones que bordean el estado del arte en esta disciplina”,** añadió.

Su presentación se enfocó en la relación entre la fenología estimada por datos satelitales con procesos de inundación y caracterización de tipos de comunidades vegetales en humedales costeros. Mediante un caso de estudio en San Francisco, Estados Unidos, explicó la relevancia para interpretar los procesos espaciotemporales de funciones ecosistémicas costeras.

CECINAS LLANQUIHUE MÖDINGER HNOS. S.A.

Avda. Vicente Pérez Rosales 901 - Fonos: (65) 242650 - 242651 - Fax: (65) 243000 - Casilla 1-D - Llanquihue Chile
 Fono: (2) 6039000 - Fax: (2) 6037515 - Santiago - E-mail: LLANQUIHUE: modinger@telsur.d - SANTIAGO: modinger@cecinas-llanquihue.cl