

## Economía&Negocios

Diario Concepción  
 contacto@diarioconcepcion.cl

Gracias a un relevante trabajo de vinculación académica e investigación, impulsada por el Dr. Esteban Vöhringer-Martinez de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Concepción, esta Casa de Estudios contará con el Primer Laboratorio Asociado a Max-Planck del país.

La iniciativa centra su estudio en el uso de simulaciones computacionales a escala atómica para entender la capacidad de la naturaleza de fijar el CO<sub>2</sub> y transformarlo en biomasa.

En este contexto, el Laboratorio Asociado Max-Planck en Chile se formó gracias a la colaboración entre dos institutos Max-Planck; destacada organización alemana de investigación científica y el Dr. Vöhringer, quien tiene fuertes vínculos con Alemania. En esa línea, "este año, con el apoyo de los profesores Erb y Grubmüller de los Institutos Max-Planck de Microbiología Terrestre y Ciencias Naturales Multidisciplinarias, se creó el primer Laboratorio Asociado Max-Planck".

Al respecto, el Decano de la Facultad de Ciencias Químicas, Dr. Eduardo Pereira Ulloa, expresó que "contar con el Primer Laboratorio Asociado a Max-Planck del país, por un lado demuestra el excelente nivel de los académicos y académicas que integran la Facultad de Ciencias Químicas y por otro lado, son el respaldo internacional a la investigación y vinculación académica que realiza el Dr. Esteban Vöhringer-Martinez, pero además significan una potente contribución a la Universidad de Concepción, a nuestros estudiantes de pre y postgrado y a la comunidad en general, por todo lo que implica investigar en esta materia y ser los primeros del país con este tipo de convenios".

Cabe mencionar que el equipo UdeC incluye dos académicos asociados, una investigadora y cuatro estudiantes. "Promover el intercambio de estudiantes con los institutos Max-Planck en Alemania es una de las misiones fundamentales del Laboratorio. Un ejemplo de esto es la visita de tres meses que realizó Tobias Dörner, un estudiante de doctorado procedente de Göttingen, Alemania, al laboratorio".

El Director del Laboratorio, Dr. Vöhringer, explicó que se han enfocado en enzimas que se presentan como los catalizadores más efectivos para trans-



FOTO: CEDIDA

IMPORTANTE ANUNCIO

# En la Universidad de Concepción se ubicará el primer laboratorio asociado a Max-Planck del país

**Este centro se dedicará a investigar y mejorar los catalizadores naturales para la fijación de CO<sub>2</sub> y su transformación en biomasa, con el objetivo de mitigar el cambio climático y promover una economía circular.**

formar CO<sub>2</sub> en biomasa. "Hemos obtenido un conocimiento significativo sobre el funcionamiento de estos catalizadores naturales, lo cual nos ha permitido publicar en revistas de alto impacto. Nuestro trabajo interdisciplinario entre el laboratorio en Chile con dos institutos Max-Planck en Alemania ha propiciado el desarrollo de un innovador ciclo sintético para la captura de CO<sub>2</sub> del aire, que recientemente fue publicado en la revista Science por nuestro colaborador, el Profesor Erb".

La Vicerrectora de Investigación y Desarrollo, Dra. Andrea Rodríguez Tastets resaltó la importancia de concretar esta colaboración: "Nos alegra

como institución, y felicitamos los esfuerzos detrás de este hito, esperando que contribuya tanto a la formación de capital humano avanzado como a la investigación de calidad que se realiza en esta Universidad".

El Laboratorio Asociado Max-Planck y su red internacional buscan mejorar los catalizadores de la fotosíntesis para generar biomasa. Su foco de investigación es la enzima RuBisCO, que tiene una eficiencia y especificidad baja para la fijación de CO<sub>2</sub> debido a su reacción con oxígeno. La intención es sugerir modificaciones que hagan a esta enzima más efectiva, lo que permitiría una fijación de CO<sub>2</sub> más eficiente.

Además, «con el fin de mini-

mizar el impacto de los gases de efecto invernadero y del calentamiento global, es necesario transformar el CO<sub>2</sub> atmosférico en productos útiles. La naturaleza es capaz de transformar cerca de una giga tonelada de CO<sub>2</sub> cada año en biomasa, la cual nos suministra alimentos. En ese sentido, el laboratorio Max-Planck tiene como objetivo generar el conocimiento necesario para hacer este proceso de transformación más eficaz, atenuar el cambio climático, incrementar la biomasa y producción de alimentos y de esa forma favorecer una economía circular», expresó el Dr. Vöhringer.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConcepcion  
 contacto@diarioconcepcion.cl

