

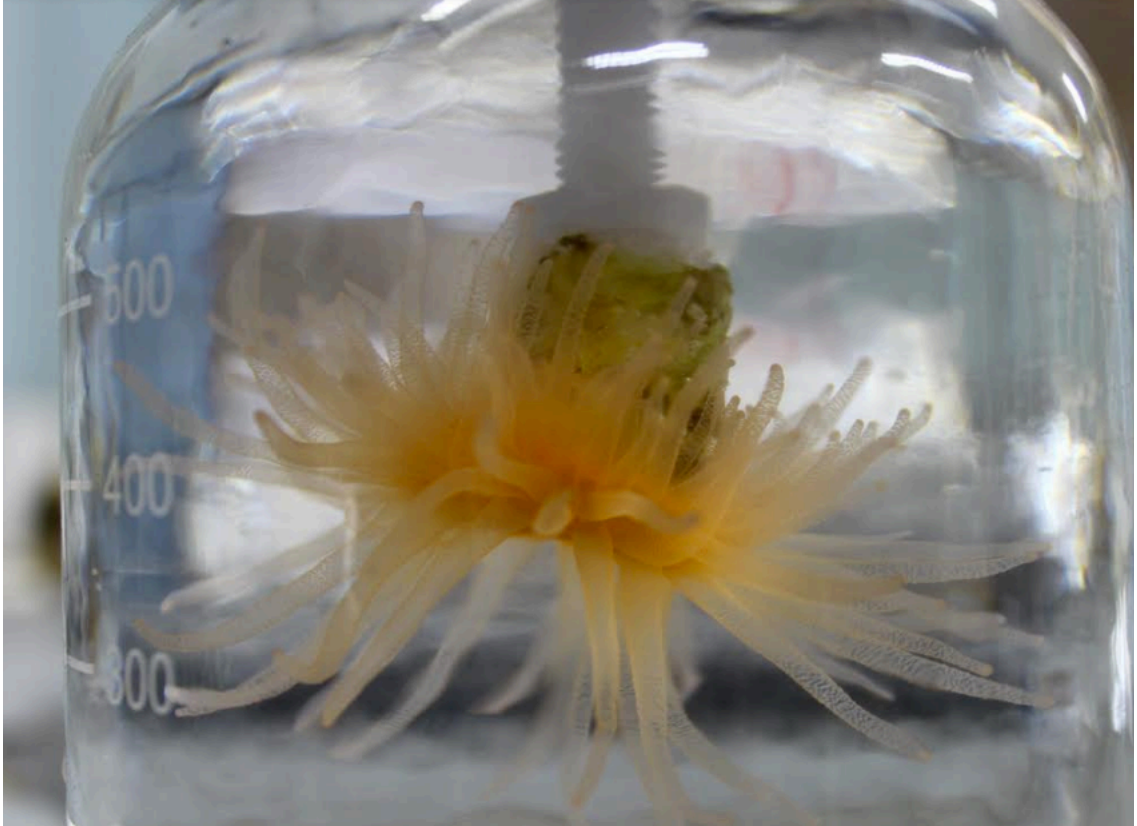
CHILE / CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Científicos chilenos y alemanes investigan poblaciones de corales en el Fiordo Comau

El Ciudadano · 3 de octubre de 2016

Durante el 2016, han realizado tres expediciones conjuntas a la zona, que tienen como propósito entender cómo se adaptan las especies, tanto en las aguas que tienen niveles normales de pH (pH 8,0-8,2), como en las “corrosivas” (pH 7,6-7,8).





Un grupo de científicos del **Centro de Investigación Dinámicas de Ecosistemas Marinos de Altas Latitudes (IDEAL)** de la **Universidad Austral de Chile (UACH)** y del Instituto **Alfred Wegener (AWI, Alemania)** se encuentra investigando los corales de agua fría que habitan en el Fiordo Comau, ubicado en las cercanías de la localidad de Hornopirén, en la región de Los Lagos.

El equipo trabaja en un proyecto de investigación conjunta financiado por Conicyt y el BMBF alemán que tiene como objetivo principal entender cómo se adaptan los corales de agua fría *Desmophyllum dianthus* a las aguas del fiordo Comau, que en algunos sitios, se consideran “corrosivas” por los bajos niveles de pH que presentan (7,6 a 7,8). Este proceso natural de acidificación (respecto a niveles normales de pH) podría estar relacionado a una mayor acumulación de dióxido de carbono (CO₂), como a fenómenos locales asociados a la actividad volcánica.

Los datos recolectados en las tres expediciones que se han realizado durante este año indican que existe una población muy abundante de corales de agua fría a lo largo de todo el fiordo, a pesar de que en algunos sectores se aprecian valores por debajo del pH normal del océano.

“La hipótesis que tenemos es que los corales se encuentran en buen estado, debido a que en esa zona existe una elevada abundancia de zooplancton, su principal alimento. Esto les permitiría tener las condiciones adecuadas para sobreponerse al gasto energético que deberían hacer, producto de los pH bajos que hay en algunos sitios del fiordo”, asegura el director del Centro IDEAL, Dr. Humberto González, quien dirige el proyecto.

Para formar sus esqueletos y vivir, los corales necesitan calcificar, proceso que ocurre cuando el calcio se acumula en el tejido corporal, haciendo que éste se endurezca. A pesar de los niveles de acidez hallados en algunas zonas del Fiordo Comau, las especies analizadas lograron realizar la calcificación.

“Los corales podrían, quizás, regular el pH existente, es decir, formar una micro capa alrededor de ellos que permita la calcificación. Esta adaptación en aguas acidificadas, aún por probar, supondría un gran gasto energético que se compensaría gracias a la gran cantidad de alimento disponible en el fiordo”, explica el postdoctorante del proyecto, Juan Höfer.

Laboratorio natural

El Fiordo Comau es considerado un laboratorio natural único en el mundo. Allí existen áreas donde el pH es más bajo y otras relativamente normal. Pese a ello, es posible encontrar corales en todos los sectores.

“Los científicos alemanes están haciendo trasplantes. Extraen corales que habitan en “aguas corrosivas” y los ponen en las que no existe acidificación y viceversa. Esto tiene como objetivo determinar cómo se comportan las especies, pues han estado miles de años allí y, por lo tanto, han tenido procesos de adaptación muy largos”, afirma el Dr. González.

Por otra parte, los fiordos Comau y Reñihue son los únicos lugares en el mundo donde es posible encontrar los corales *Desmophyllum dianthus* en abundancia y a nivel superficial, debido a que usualmente habitan en aguas profundas.

“La idea es usar este coral de agua fría como organismo modelo para conocer cómo se han adaptado a las condiciones adversas del medio. La información que logremos recopilar será muy valiosa para, por ejemplo, intentar predecir qué podría ocurrir con las grandes barreras de corales a largo plazo”, concluye Höfer.

Fuente: [El Ciudadano](#)