

Link: [http://www.radiopolar.com/noticia\\_146316.html](http://www.radiopolar.com/noticia_146316.html)

Rumbo al Continente Blanco viajaron los primeros investigadores de la Expedición Científica Antártica (ECA 55) que cada año lleva a cabo el Instituto Antártico Chileno (INACH). Los científicos se trasladan hasta el corazón del prístino continente, a la Estación Polar Científica Conjunta Glaciar Unión, ubicada en la Antártica profunda a solo 1.000 km del polo sur. El director nacional del INACH, Dr. Marcelo Leppe, subrayó que es muy importante revitalizar las investigaciones científicas en esta región. "Existe un renovado interés en la comunidad científica nacional respecto de efectuar investigación dentro del círculo polar antártico en un área bastante remota y muy cerca del polo sur". Leppe agregó que "los fenómenos que intervienen en este lugar del mundo son distintos a cualquier otro sector del planeta. Los científicos estarán sobre hielo que puede elevarse sobre los 800 mt y se encontrarán trabajando con una ausencia absoluta de control térmico que ejerce el océano con otros lugares. Parte importante es que esto es un esfuerzo mancomunado entre el INACH y el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea de Chile, para así poder mantener una presencia efectiva del país en esta zona".

La bióloga de la Universidad de Concepción, Sandra Troncoso, pertenece al proyecto "Ecofisiología de líquenes antárticos y del desierto de Atacama: mecanismos de deshidratación y congelamiento en ambientes naturales y bajo un escenario de cambio global". "Vamos a recolectar líquenes para estudiar la biodiversidad de estos y así comparar líquenes de ambientes extremos, tanto de glaciar Unión como del desierto de Chile. Estudiaremos su fisiología, su microestructura y su relación con el cambio climático. Pretendemos recolectar en terreno unas 50 muestras, las que no superarán los 2 gramos", añade Troncoso. Este estudio es liderado por la Dra. Angélica Casanova, de la Universidad Católica de Temuco. A su vez, el profesor en Ciencias de la Tierra, Juan Manuel Carrera, del proyecto "Mediciones de la distribución angular de la radiación en la península Antártica", encabezado por el Dr. Raúl Cordero de la **Universidad de Santiago** de Chile, subraya que efectuarán mediciones y monitoreo de radiación y mediciones in situ de la reflectancia de la nieve. "Realizaremos además mediciones en áreas específicas de la nieve para evaluar la variabilidad de la forma en que empaqueta en este sector y su comportamiento ante distintos factores, específicamente la radiación y la organización de los granos de nieve". Otro proyecto que viaja hasta el corazón de la Antártica es el denominado "Uso de bacterias extremófilas antárticas en la síntesis a bajas temperaturas de nanopartículas tolerantes al estrés: mecanismo de síntesis, importancia ambiental y aplicación en celdas solares". El bioquímico Nicolás Bruna, de la Universidad Andrés Bello, dice que en esta oportunidad visitarán dos lugares específicos en glaciar Unión, que son: Elephant Head y Rossman Cove. "Queremos traer la mayor cantidad de muestras, porque hemos analizado otras cosas en estos sectores y ya sabemos el tipo de bacterias que hay. Hemos efectuado análisis de secuencia, aislamiento de bacterias y necesitamos una mayor cantidad de muestras para continuar el trabajo de utilización de este suelo como medio de cultivo", dice Bruna. Este estudio es liderado por el bioquímico Dr. José Pérez, de la Universidad Andrés Bello.

Características En la estación científica participan el INACH, el Ejército de Chile, la Armada de Chile y la Fuerza Aérea de Chile. Cabe señalar que el año 2014 se inauguró esta base, siendo una de las tres más próximas al polo sur, junto a la base estadounidense "Amundsen-Scott" y la base china "Kunlun", a solo 1000 km del polo sur. Los investigadores que viajan en esta oportunidad son: Sebastián Vega, Sandra Troncoso, Matías Vargas, Nicolás Bruna, José Jorquera y Juan Manuel Carrera.