

Reviven el Riñihuazo desde la ciencia con estudio de la historia sumergida en la zona

TESIS. Tras seis décadas, Nathan Wolff, geólogo y candidato a Doctor en Ciencias del Sistema Tierra de la UACH, analiza una de las mayores amenazas hidrológicas registradas en el país.

Con un proyecto de tesis que combina historia, geología y tecnología, el estudiante de postgrado de la UACH, Nathan Wolff, lidera por estos días una investigación pionera que busca reconstruir el Riñihuazo a través de un modelo hidrodinámico que permita comprender su magnitud y prever catástrofes similares.

Cabe recordar que el Riñihuazo ocurrió tras el devastador terremoto de Valdivia de 1960, cuando un derrumbe bloqueó la salida natural del Lago Riñihue, acumulando cerca de 2 km³ de agua (800.000 piscinas olímpicas o 2200 estadios nacionales) y poniendo en riesgo a miles de personas. En ese contexto y gracias a una operación de emergencia que incluyó la excavación de canales de drenaje, se evitó una catástrofe de mayores proporciones. Sin embargo, el evento dejó una extensa inundación en la cuenca del río Calle-Calle y zonas aledañas.

“Aunque el terremoto del 60 es famoso mundialmente, del Riñihuazo como tal no hay estudios sistemáticos”, comenta Nathan Wolff y añade que “casi todo lo que sabemos viene de registros orales, recortes de diario y memorias locales, que, si bien son valiosas, no permiten dimensionar científicamente el evento”.

RECONSTRUCCIÓN INÉDITA

El proyecto del geólogo puertomontino y candidato a Doctor en Ciencias del Sistema Tierra en la Universidad Austral de Chile, busca reconstruir el Riñihuazo desde múltiples frentes. Para ello ha combinado recopilación histórica, trabajo de campo, análisis sedimentológicos, modelación y uso de tecnología como LiDAR para recrear el relieve original de la cuenca.

“El modelo hidrodinámico que estoy desarrollando permitirá simular el flujo de agua y sedimentos que ocurrieron en 1960. Validaremos esta simula-



COMUNICACIONES UACH.



LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.



COMUNICACIONES UACH.



COMUNICACIONES UACH.



COMUNICACIONES UACH.

22

de mayo de 1960 es la fecha del gran terremoto de Valdivia en cuyo contexto se desencadenó el Riñihuazo.

2 km³

de agua y barro son los que se acumularon debido al bloqueo de la salida natural del Lago Riñihuazo.

dad? El científico lo atribuye a una combinación de factores: falta de recursos, una concentración de estudios en otras zonas (como la central o norte del país) y la alta complejidad técnica que implicaba, es sumamente complejo modelar la dinámica fluvial a esta escala.

“Hoy por fin contamos con el financiamiento, la tecnología y las personas capacitadas para abordarlo. Este es el momento perfecto para hacerlo”, concluye.

Con este proyecto, no solo se reconstruye un evento histórico clave, sino que se aportan herramientas fundamentales para proteger a las futuras generaciones de un riesgo que, aunque olvidado por muchos, sigue latente bajo las aguas del sur de Chile.

Este ha sido un trabajo colaborativo y territorial, ya que se vincula no solo con la comunidad académica y estudiantil, sino que también con comunidades locales, el municipio de Valdivia, y entidades como Senapred y la Armada. Su objetivo es que el modelo sirva como una herramienta de gestión de riesgos por inundación frente a eventos extremos, ya sea por terremotos o lluvias torrenciales.

“Un evento tipo Riñihuazo podría repetirse. Hay zonas inestables en la desembocadura del lago Riñihue que podrían volver a deslizarse si se dan ciertas condiciones, como un nuevo sismo o lluvias extremas. Por eso es vital investigar este caso de estudio, para estar preparados ante un futuro evento de esas características”, finaliza. ☉

“UN EVENTO TIPO RIÑIHUAZO PODRÍA REPETIRSE. POR ESO ES VITAL ESTAR PREPARADOS ANTE UN EVENTO DE ESTAS CARACTERÍSTICAS”, DICE WOLF.

COMUNICACIONES UACH.



COMUNICACIONES UACH.

“

Casi todo lo que sabemos (del Riñihuazo) viene de registros orales, recortes de diario y memorias locales, que, si bien son valiosas, no permiten dimensionar científicamente el evento...”

Nathan Wolff
Líder de la investigación.

to. Un trabajo colaborativo que en esta fase de la reconstrucción cuenta, además, con la guía del geólogo Daniel Melnick, académico del Doctorado en Ciencias del Sistema Tierra de la UACH.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA ZONA.

LOS ANÁLISIS SE HAN DESARROLLADO EN DISTINTOS PUNTOS DE LA Z