



## En Quintero: Restos de fauna terrestre de hace 24.000 años

### Description

*Este lugar, donde hoy se ubica el sitio GNL Quintero 1 (GNLQ1), ha sido foco de estudio para investigadores de la Universidad de Chile y del Núcleo Milenio Océano, Patrimonio y Cultura (OHC), quienes han proporcionado las primeras pruebas concluyentes de la existencia y preservación de un paisaje ahogado viable tanto para la mega fauna extinguida como para los humanos, a lo largo de la costa pacífica de Sudamérica durante el Pleistoceno tardío.*

Restos de fauna terrestre de hace 24.000 años. Durante la última Edad del Hielo (24.000-17.000 años atrás), el espacio marino que hoy ocupa la bahía de Quintero era una gran explanada con humedales a varios kilómetros de la costa actual, un ecosistema en el que no solo vivió fauna extinguida como paleolamas, milodones, caballos americanos y ciervos, sino también numerosos roedores, zorros y coipos. Sin embargo, el derretimiento de los hielos al término de esta época provocó la progresiva alza en el nivel del mar, lo que provocó que este territorio quedara sumergido hasta el día de hoy.

Este lugar, donde hoy se ubica el sitio GNL Quintero 1 (GNLQ1), ha sido foco de estudio para investigadores de la Universidad de Chile y del Núcleo Milenio Océano, Patrimonio y Cultura (OHC), quienes han proporcionado las primeras pruebas concluyentes de la existencia y preservación de un paisaje ahogado viable tanto para la mega fauna extinguida como para los humanos, a lo largo de la costa pacífica de Sudamérica durante el Pleistoceno tardío. Los hallazgos, además, llenan un vacío sobre el registro de sitios en contextos sumergidos en la región.

### Inspección visual del fondo marino

El sitio GNLQ1 fue descubierto en 2005, en el marco de un estudio de línea base de Patrimonio Cultural Subacuático (PCS) para el proyecto de construcción del terminal marítimo de GNL Quintero. Esta fase consistió en una inspección visual directa del fondo marino por parte de arqueólogos.

Desde 2007, cuando se realizaron los primeros sondeos del yacimiento, los resultados de fauna extinta en la naturaleza obtenida obligaron a conformar un equipo multidisciplinario. Ya en 2012 y 2014 se realizaron excavaciones más amplias, con problemáticas de investigación y estándares elevados con respecto a metodología.

“Las evidencias que buscamos fueron encontradas inesperadamente como resultado de un trabajo rutinario, pero -al mismo tiempo- riguroso, en el sentido de que fue capaz de identificar restos muy discretos”. Así lo explica Diego Carabias, arqueólogo de la Universidad de Chile, director alterno del Núcleo Milenio Océano, Patrimonio y Cultura (OHC) e investigador del Centro de Investigación en Arqueología Marítima ARQMAR, quien ha estado a cargo de la investigación.

En la actualidad, se conocen paisajes sumergidos prácticamente en todos los continentes. Sin embargo, por el momento, GNLQ1 “sigue siendo hasta la fecha el único sitio sumergido finipleistocénico en la costa del Pacífico en Sudamérica”, destaca Isabel Cartajena, directora del OHC y académica del Departamento de Antropología de la Universidad de Chile.

### ¿Qué es un yacimiento paleontológico sumergido?

También llamado sitio de paleopaisaje sumergido, este tipo de espacios se caracteriza por la abundancia y diversidad de fósiles terrestres de mega fauna extinguida y fauna en la naturaleza existente inmersa en una matriz sedimentaria, proporcionando un contexto primario de alta resolución.

La diferencia con un paisaje terrestre es que lo puedes estudiar directamente. En el caso de los paisajes sumergidos, se requieren múltiples líneas de evidencia que actualmente se encuentran bajo el mar y que permiten reconstruir las geoformas o formas del paisaje, los animales y la vegetación del lugar.

Para ello, es necesario cruzar la información proveniente de los diversos análisis de fauna, sedimentos, geoquímica y prospecciones geofísicas, entre otras líneas, trabajo que permite reconstruir estos paisajes antiguos o paleopaisajes, actualmente sumergidos”, explica Cartajena, también investigadora de ARQMAR. En el caso de la bahía Quintero, esta era una planicie aluvial con escorrentías de agua y humedales, muy similar a lo que se ve en el borde costero actual.

La fauna recuperada en aquel sitio es netamente terrestre, pastadora y ramoneadora, “por lo que debieron existir pastizales y bosques en torno a humedales”, explica la también académica de la Universidad de Chile.

En este sentido, el yacimiento GNLQ1 representa una fuente primaria y hasta ahora desconocida de datos sobre paleopaisajes sumergidos. Asimismo, ofrece una visión nueva y desafiante del entorno y los hábitats postglaciares comunes tanto para la fauna extinta como para las primeras poblaciones humanas de la costa andina del Pacífico.

### ¿Qué descubrieron?

Los huesos contenidos dentro del depósito incluyen principalmente restos de Camelidae, Cervidae, Equidae, Mylodontidae, Xenarthra, Canidae, Myocastorinae, y Octodontidae, entre otros. Se ha encontrado una amplia diversidad taxonómica, que por una parte incluye numerosas especies de fauna extinguida, entre las que se encuentran dos tipos de camélidos desaparecidos, “uno de gran tamaño correspondiente a paleolama y un camélido más pequeño, muy grácil”, detalla Cartajena.

Agrega que también se han encontrado numerosos restos de milodón, entre ellos, cientos de huesecillos dérmicos (que forman parte del cuero), caballos americanos y grandes ciervos. Lo interesante de este conjunto de fauna de la última Edad del Hielo, plantean los investigadores, es que resulta muy similar a los animales que se encontraron los primeros grupos de cazadores recolectores paleoindios en ambientes similares en el centro de Chile.

### Ambiente marino dinámico

Destacan, por otra parte, que pese al ambiente marino dinámico donde se localiza el sitio en la actualidad “hemos logrado recuperar, además, especies de mediano tamaño como zorros, gran cantidad de microfauna compuesta por diversas especies de roedores, marsupiales muy pequeños y hasta restos de reptiles”, añade la profesora Cartajena. En esta línea, el registro de coipos viene a corroborar, junto a otras evidencias, la presencia de cuerpos de agua o humedales en torno a los cuales existió una alta biodiversidad.

De un total de más de 7.000 restos óseos (aun en estudio), al menos ocho individuos son fauna extinta y decenas de individuos corresponden a fauna menor. “Llama especialmente la atención la alta diversidad taxonómica, ya que el conjunto se encuentra compuesto por más de quince especies”, recalca Cartajena.

El sitio GNL Quintero 1, ubicado en la costa central chilena (32°S), sigue siendo el único paisaje Pleistoceno tardío sumergido de la costa sureste del Pacífico. La transgresión marina después del Último Máximo Glacial inundó una parte importante de la costa. Es por esta razón que ha existido un interés creciente por la búsqueda de sitios ahora cubiertos por el mar que puedan dar cuenta de los primeros grupos humanos que entraron al continente.

“Hasta ahora el sitio GNLQ1 no ha reportado evidencias culturales que avalen la presencia de grupos humanos tempranos. No obstante, este yacimiento demuestra la existencia de un paisaje disponible para la ocupación y movilidad de fauna extinta y grupos humanos tempranos a lo largo de la costa Pacífico de Sudamérica”, comenta la directora de OHC y académica de la Facultad de Ciencias Sociales de la U. de Chile.

### **Resultados obtenidos en Quintero**

En este sentido, los resultados obtenidos en Quintero permiten comprender mejor los ambientes y posibles rutas que estuvieron disponibles para los primeros grupos de cazadores recolectores “y nos permitirán a futuro mejorar las estrategias de búsqueda de este tipo de sitios” añade.

“Sin duda, además, permite comprender las grandes modificaciones que puede sufrir el paisaje a través del tiempo”, señala Diego Carabias. Además de eventos naturales, como la subida general del nivel mar, se ve reflejado, por ejemplo, el desecamiento de dos grandes lagunas costeras que dominaban el paisaje de la bahía y la contaminación producto de las actividades industriales en los últimos 150 años, añade el investigador.

“Como Núcleo OHC también buscamos que las Ciencias Sociales tengan el mismo peso que las Ciencias de la Tierra y del Océano, por lo que una de sus líneas de investigación abordan la tradición oral de grupos costeros con el fin de poner en valor su conocimiento y que nos permita identificar diversos tipos de sitios sumergidos a futuro”, enfatiza Cartajena.

### **Una década de excavación sostenida**

El trabajo de campo bajo el agua consistió en una excavación por estratos, aspirando los sedimentos que se despejan para luego recuperar los conjuntos de fauna en bloques, junto con el sedimento que lo contiene. “Previamente, se realiza una documentación detallada de las evidencias con técnicas de fotogrametría que permiten generar modelos 3D que ayudan a su interpretación” explica Diego Carabias.

Tras la cuidadosa recuperación de restos óseos de fauna, fue necesario un largo trabajo de conservación para estabilizarlos antes de poder analizarlos. “Los trabajos en terreno también incluyen la aplicación de tecnologías de sensoramiento remoto, como sonares y perfiladores del subsuelo marino, que permiten identificar los sedimentos dominantes y paleoformas en el fondo marino”, agrega el investigador.

Este sitio ha sido excavado en forma sostenida desde hace una década, con un trabajo multidisciplinario, combinando la labor de un equipo conformado por arqueólogos, geólogos y conservadores, entre otros profesionales y estudiantes de instituciones como ARQMAR y la Universidad de Chile.

Dado el potencial de este tipo de sitios, que para Sudamérica es único, “hemos ampliado la escala de la investigación

en el marco del Núcleo Milenio Océano Patrimonio y Cultura (OHC), a través de una de las líneas de investigación que aborda el estudio de los paleopaisajes sumergidos y sus procesos de formación, junto con la incorporación de investigadores extranjeros, expertos en geoarqueología de sitios sumergidos tanto de la Universidad de Western Australia (Australia) y Southampton (Inglaterra)”, concluye Isabel Cartajena.

Fuente: [Ecoticias para el Maipo](#)

**Date Created**

Marzo 2023