

## INFORME DE ACTIVIDADES DE SONDEO EN EL SITIO MARAZZI 2 SECTOR 1 (RÍO TORCIDO, TIERRA DEL FUEGO)<sup>1</sup>

FLAVIA MORELLO\*, MANUEL SAN ROMÁN\*\* Y ALFREDO PRIETO\*\*\*

### RESUMEN

Se entrega información sobre nuevos trabajos arqueológicos en el río Torcido (Tierra del Fuego, Chile) y dos fechados radiocarbónicos obtenidos en dos columnas estratigráficas del mismo sitio.

### ABSTRACT

Information about new archaeological works in the río Torcido site (Tierra del Fuego, Chile) and two C14 dates from two stratigraphical columns of the site are given.

### INTRODUCCIÓN

El sitio Marazzi 2 fue descubierto por Carlos Urrejola en 1970, a orillas del río Torcido, bahía Inútil (Urrejola 1971) y ha sido visitado en diferentes oportunidades en el marco de las prospecciones desarrolladas por Mauricio Massone (Massone 1997). Posteriormente fue excavado el Sector 2, ubicado en una terraza alta y con un depósito fechado en 980 años AP (Morello *et al.* 1998).

El presente estudio se desarrolló en el marco del proyecto FONDECYT "Las ballenas en el mundo selk'nam: un enfoque desde la arqueología y otras disciplinas, en el norte de Tierra del Fuego", que busca evaluar la importancia de los restos de cetáceos y las ocupaciones costeras en los sitios tardíos del norte de

la isla grande (Figura 1).

La reiterada observación de restos de cetáceos en estratigrafía y también otros caídos bajo un corte expuesto de la terraza baja o Sector 1, el hallazgo de una cuña en Marazzi 2, cerca del perfil erosionado por el río, y el potencial estratigráfico del yacimiento, indujeron a seleccionar este sitio arqueológico para ser estudiado de manera más detallada durante el año 2003.

El Sector 1 o terraza baja del sitio Marazzi 2 (MA-2) se ubica a 35 m de la línea de alta marea actual de bahía Inútil, entre 2 y 3 msnm, adyacente al río Torcido y cerca de su desembocadura. El Sector 1 está delimitado por el perfil expuesto por el río hacia el oeste y sur, la barranca por su lado este y norte, y tiene cerca de 6.000 m<sup>2</sup> de superficie (Figura 2).

\* Centro de Estudios del Hombre Austral, Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes. Av. Bulnes 01890, Casilla 113D, Punta Arenas, Chile. fmorello@aonikenk.fc.umag.cl/ aprieto@aonikenk.fc.umag.cl

\*\* Centro de Estudios del Cuaternario de Fuego-Patagonia (CEQUA), Universidad de Magallanes. Av. Bulnes 01890, Casilla 113D, Punta Arenas, Chile. Manuel.sanroman@umag.cl.

<sup>1</sup> Proyecto FONDECYT N° 1020004 "Las Ballenas en el Mundo Selk'nam: un enfoque desde la arqueología y otras disciplinas, en el norte de Tierra del Fuego".

## METODOLOGÍA

El sector se encuentra casi totalmente cubierto por una capa vegetal de pasto, por lo que el estudio superficial se limitó a un dibujo de planta y dos secciones del emplazamiento del sitio, desde la playa de bahía Inútil hasta el talud de la barranca (Figuras 2 y 3).

Luego, se planificó el desarrollo de dos tipos de sondajes, entendidos como etapas consecutivas. Primero se realizaron 45 pozos de barreno<sup>2</sup> distribuidos en tres ejes que cubrían la extensión máxima del yacimiento y espaciados entre sí cada 5 m. Se definieron dos ejes orientados aproximadamente norte-sur (N1 y N2) y uno oeste-este (Eje W-E). Luego, según los resultados de estos barrenos se seleccionaron y trazaron dos pozos de sondeo de 1 x 1 m, denominados Pozo 90N/1E y Pozo 25N/35E, en los sectores con mayor potencial estratigráfico.

La excavación de los pozos de sondeo de 1 m<sup>2</sup> se desarrolló siguiendo niveles artificiales de 10 cm, profundizándose hasta llegar a depósitos estériles. Siguiendo este mismo criterio, los barrenados intentaron mantener niveles artificiales de 10 cm pero es más difícil y las profundidades son relativas<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> El barreno utilizado tiene un cabezal regular de 10 cm de diámetro.

<sup>3</sup> La profundidad máxima de los barrenos indica tanto la presencia de suelo estéril o la imposibilidad de seguir por una roca u otro objeto.



Figura 1. Mapa de ubicación del yacimiento Marazzi 2.

## RESULTADOS

### Barrenos

Las unidades de barrenado registraron alternadamente una diversidad de vestigios arqueológicos. En algunos casos sólo se observaron fragmentos de conchas, pero también se detectaron restos líticos y óseos.

En el eje N1 se observan dos concentraciones de depósitos culturales (Figura 1), uno en el extremo sur y otro más notable en el sector noroeste de la terraza. Sólo se registraron 5 barrenos estériles de 20 efectuados en el eje N1, tres de éstos se ubican en el extremo sur, aledaño al perfil expuesto de la terraza, y los otros dos pueden representar sectores de baja densidad artefactual en la zona centro-oeste del yacimiento. Por lo contrario, en el eje W-E no se observó ningún barrenado estéril, aunque los depósitos estratigráficos registrados son de poco espesor y no superan los 50 cm.

En el eje N2 los primeros tres pozos de la zona sur y los cuatro barrenados del extremo norte, aledaño a la barranca, resultaron estériles. Los pozos alcanzaron una profundidad máxima de 60 cm con restos culturales, concentrándose en la zona central y norte.

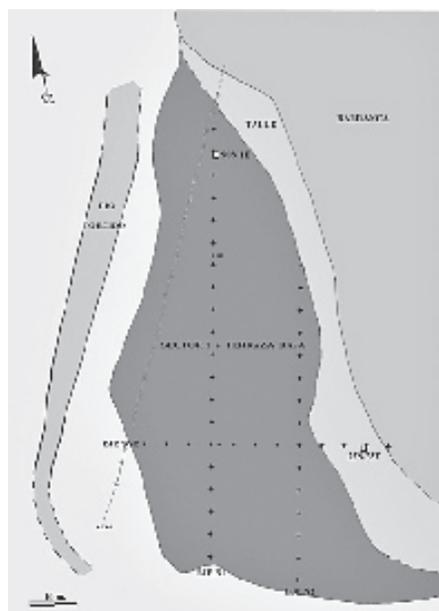


Figura 2. Planta del sector 1 del sitio MA-2 (Río Torcido) con la ubicación de los ejes de barrenado (cruces) y de los pozos de sondeo (cuadrados).

POZOS DE SONDEO

Pozo de Sondeo 90N/1E

Junto a la unidad de barrenado con mayor potencial estratigráfico se trazó este pozo de sondeo de 1 m<sup>2</sup>. Se ubica aproximadamente a 15 m al este del perfil expuesto de la terraza baja y cerca de la barranca (Figuras 2 y 3).

El estrato A de limo y raicillas, color café y compactación mediana, corresponde al sedimento inmediatamente asociado a la cubierta de pasto superficial. Luego, bajo los 5 cm de profundidad comienza a aparecer material arqueológico incluido en el estrato B compuesto de limo café grisáceo un poco más compacto y con menos raíces que el anterior. En su interior se observa un lente de limo color crema muy compacto y denominado lente Z. A partir del nivel 10-20 cm se presentan conchas dispersas de muchos y choritos, asociadas a material lítico y restos óseos de guanaco, aves y roedor (coruro). También algunos huesos quemados y escasos fragmentos de carbón. Algunos restos óseos y líticos se presentan en posición vertical y oblicua. En el nivel siguiente se registra un contexto similar y además huesos de pingüino, una vértebra de pescado y escasos restos de chitón y erizo. En la esquina noroeste el sedimento está muy suelto. Estas observaciones estratigráficas y la posición de algunos restos óseos y líticos se presentan en posición vertical y oblicua. En el nivel siguiente se registra un contexto similar y además huesos de pingüino, una vértebra de pescado y escasos restos de chitón y erizo. En la esquina noroeste el sedimento está muy suelto. Estas observaciones estratigráficas y la posición de algunos restos óseos y líticos se presentan en posición vertical y oblicua.

Bajo los 30 cm de profundidad se genera un cambio de color en el sedimento, delimitándose el estrato C compuesto por limo de color café, semejante al anterior en compactación y presencia de restos cul-

turales. Continúa presentándose un conchal disperso con predominancia de muchos y choritos, aunque también se registran conchas de chitón, caracoles y erizo. En el nivel 30-40 cm se recolecta un retocador sobre metapodio de guanaco y una epífisis con corte perimetral sobre distal de diáfisis de fémur; luego, a 60 cm de profundidad se registró una cuña confeccionada sobre una costilla de cetáceo y en el nivel 70-80 cm una epífisis con corte perimetral en radio-ulna de guanaco.

En general, continúa la predominancia de restos óseos de guanaco, luego aves, roedor y escasos restos de pescado. También se registra un hueso de cánido y uno de lobo marino juvenil. En cuanto al material lítico se observaron varios raspadores, un cepillo, un núcleo, una preforma de bola y desechos de talla. En esta capa hay un leve aumento en los huesos quemados, y también se observan escasos carbones dispersos y pigmentos colorantes.

Hacia el nivel 90-100 cm se presenta un cambio en el sedimento, produciéndose la transición al estrato D. Esta capa de limo se presenta más arcillosa, con un color grisáceo y compacto. Baja notablemente la cantidad de materiales líticos y óseos, manteniéndose la presencia de conchas dispersas y espículas de carbón.

Hacia los 116 cm en la esquina nordeste y a los 120 cm de profundidad en toda la unidad de excavación, se presenta un cambio notable al presentarse el estrato E de color plomo oscuro, compuesto por conchas fragmentadas y calcinadas, y gran cantidad de carbón. Corresponde efectivamente a un conchal más denso. Entre los 120-130 cm de esta capa se registra una epífisis con corte perimetral sobre distal de tibia de guanaco. También se recolectan otros huesos de

ave, pingüino y pescado, y se registra la presencia de pigmentos ocre. En el nivel 130-140 cm se recolecta un fragmento de raspador o raedera, huesos quemados y restos de guanaco (adulto y neonato), ave, pingüino, roedor y pescado. Finalmente, en el nivel 140-150 cm se registra un fragmento de hueso de cetáceo quemado, junto con otros artefactos líticos (raedera, percutor, núcleo y

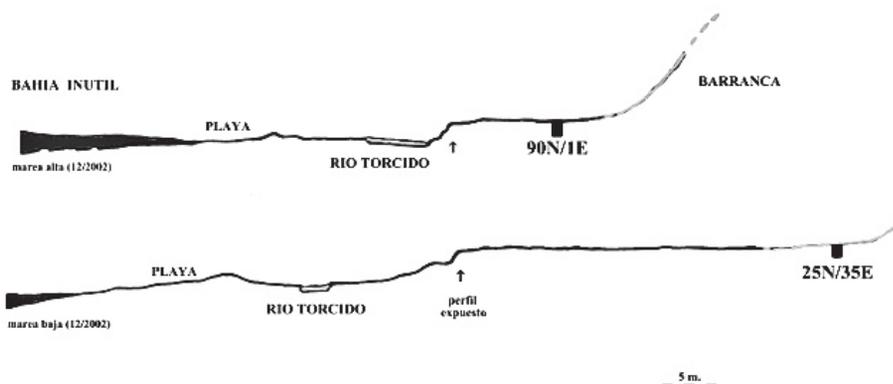


Figura 3. Secciones del emplazamiento del sitio MA2, oeste-este, a la altura de los pozos de sondeo 90N/1E arriba y 25N/35E abajo.

lascas), en este nivel se tomó una muestra de carbones para datación radiocarbónica y su resultado fue de  $2.745 \pm 40$  AP (Massone *et al.* 2003).

A los 145 cm de profundidad comienza a aparecer el estrato F compuesto por una turba de color café oscuro. Esta capa se extiende a toda la cuadrícula a los 147 cm y es estéril en términos culturales. Por último, a los 152 cm de profundidad se registra el estrato G de arcilla amarillo claro, probablemente de origen glaciario, llegando la excavación a una profundidad máxima de 177 cm en una superficie reducida de 50 x 50 cm.

#### Pozo de Sondeo 25N/35E

Se ubica en el sector oriental de la terraza baja, aledaño al talud del cerro, cerca de la barranca y bastante lejos de la playa (Figuras 2 y 3). El sedimento inmediatamente bajo la capa herbácea corresponde al estrato A, de humus y arena fina color pardo. El material cultural comienza a registrarse inmediatamente bajo la capa de pasto, incluyendo restos líticos, óseos, conchas, espículas de carbón y colorante. Destacamos la presencia de una diáfisis con corte perimetral en el nivel 10-20 cm, en este mismo nivel se registró un fragmento de vidrio. Luego, hacia los 20-30 cm apareció el limbo de una punta de proyectil y una lasca de obsidiana verde. A los 27 cm del perfil norte se observa una vértebra de cetáceo. Entre las conchas registradas en el estrato A, a los 20-30 cm de profundidad, encontramos restos dispersos de machos, choritos, erizo y caracol. A partir de los restos óseos registramos la presencia de guanaco, huesos de ave, roedor, pescado, huesos quemados y, además, espículas de carbón. Entre los restos líticos se recolectaron desechos de talla.

Hacia los 30 cm de profundidad el sedimento tiende a presentar más limo en su matriz, anunciando la transición al estrato B, de color gris claro, compuesto por limo aluvial y con una textura plástica. Los materiales culturales son semejantes a los anteriores. En los niveles anteriores se habían notado sectores blandos y zonas oscuras en el sedimento más claro además de huesos de roedor y huesos roídos, no obstante la disturbación de las capas A y B queda clara frente a la evidencia de restos óseos de guanaco registrados en posición vertical. Destacamos el hallazgo de un punzón en el nivel 30-40 cm, y en la esquina sureste varios huesos de guanaco en el nivel 40-50 cm. Aparecieron un fémur proximal y una radio-ulna proximal con corte perimetral. Se aprecian varios huesos de chulengo o

no-nato, lo que indica que, al menos, una parte del depósito arqueológico pudo formarse en verano. Se registró también un hueso de cetáceo seccionado.

Junto con el nivel 50-60 cm se presenta la transición al estrato C, compuesto por un limo arcilloso, friable y color café claro. Continúa casi lo mismo que en los niveles anteriores en cuanto a conchas, huesos, espículas de carbón y colorante. Aparecen bastantes diáfisis en posición horizontal y además se encontró una mandíbula de lobo marino. En el nivel 80-90 cm se recolectó un distal de fémur con corte perimetral ubicado horizontalmente en el perfil sur a 82 cm de profundidad, esta muestra fue enviada para su fechado radiocarbónico y entregó una datación de  $1.965 \pm 40$  AP (Massone *et al.* 2003). En el nivel siguiente, entre 90-100 cm, se descubre un instrumento de hueso, una especie de cuña fina sobre hueso de mamífero marino, lobo o cetáceo.

Luego, se registra el estrato D, compuesto de arcilla y arena, color café amarillento y friable. A partir del nivel 110-120 cm la matriz de sedimento es muy arcillosa y los materiales están más compactados, siguen apareciendo restos culturales, espículas de carbón y colorante, y también restos de roedor. En el nivel 120-130 cm se recolecta una tibia proximal con 60% de diáfisis en posición horizontal y un fragmento de raedera. A los 140 cm, en la esquina noroeste aparece ya una capa de arena, entre este limo y la arena apareció una mandíbula de chulengo. En el nivel 140-150 cm se produce la transición plena del limo amarillo a la arena y luego arcilla gris, estéril de material cultural.

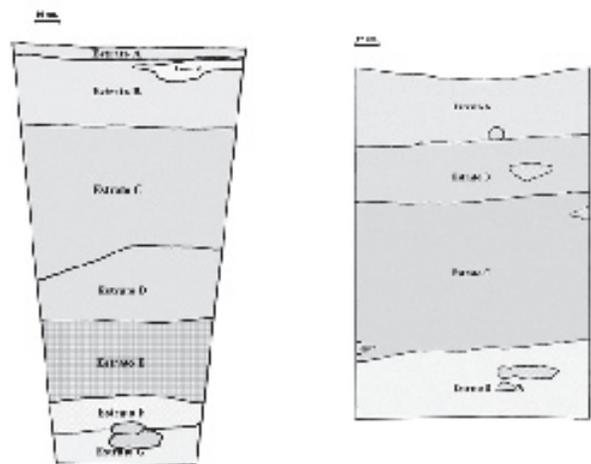


Figura 4. Perfil Sur del Pozo de Sondeo 90N/1E (izquierda) y perfil Norte del Pozo de Sondeo 25N/35E (derecha).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El estudio del sitio MA-2 entregó interesantes antecedentes para evaluar las ocupaciones costeras de bahía Inútil y poner a prueba la metodología propuesta. Al ser un yacimiento con escasa visibilidad superficial, la implementación de barrenados y pozos de sondeo permitió desarrollar una primera caracterización de los depósitos estratigráficos del sitio y de su contexto.

Los pozos de barreno resultaron ser una herramienta eficiente para detectar y caracterizar la densidad y profundidad de los depósitos culturales presentes en el Sector 1 de MA-2, permitiendo obtener información crucial para definir los lugares para desarrollar pozos de sondeo de mayor dimensión. También permitieron generar datos adecuados sobre los tipos de materiales arqueológicos presentes en distintos sectores del sitio, siendo lo más frecuente la presencia de conchas, y en segundo lugar artefactos líticos, restos óseos y colorante. No obstante, debemos considerar que la profundidad máxima alcanzada por muchos pozos de barreno sólo refleja principalmente la presencia de rocas que impiden continuar con el sondeo, y la presencia de barrenados estériles debe interpretarse más bien como zonas de baja densidad de restos culturales.

Los pozos de sondeo de 1 m<sup>2</sup> aunque representan un mínimo porcentaje del área total de la terraza baja, entregaron una muestra interesante de restos y artefactos culturales, además de presentar una visión más clara de los depósitos arqueológicos y la estratigrafía de dos zonas del Sector 1 del yacimiento. Aunque se observaron semejanzas en los depósitos de ambos pozos de sondeo, la situación estratigráfica entre el extremo norte y sureste de la terraza baja es distinta. En este sentido es muy notable la presencia de un conchal claro, profundo y con abundantes restos de carbón (estrato E) seguido por un turbal (estrato F) en el Pozo 90N/1E, el que está ausente en el Pozo 25N/35E (Figuras 4 y 5). Además, esto debe llamar la atención por la profundidad de este estrato y su antigüedad, que podría estar asociada a una situación geomorfológica algo distinta a la actual en cuanto al sistema fluvial del río Torcido y la costa.

En general, se registró un inesperado desarrollo estratigráfico en ambos pozos de sondeo, alcanzando profundidades superiores a 150 cm, lo que ubica

los depósitos culturales observados en la base, a un nivel cercano al de las aguas del río Torcido y de las mareas altas de bahía Inútil (Figura 3).

Los dos pozos entregaron datos que apoyan la presencia de un importante grado de disturbación en los estratos superiores, probablemente asociada a la acción de roedores fosoriales (coruros) y otros agentes como el pisoteo de ganado. En el Pozo 90N/1E los depósitos disturbados se extienden con seguridad hasta los 30 cm de profundidad, y también podrían afectar hasta los 90-100 cm, por encima del estrato E. Para el Pozo 25N/35E observaciones relacionadas alcanzan el nivel de 50-60 cm de profundidad.

En cuanto a los restos culturales recuperados en ambos pozos de sondeo, entre los instrumentos óseos destaca el predominio de epífisis de guanaco con corte perimetral y también la presencia de dos cuñas sobre hueso de cetáceo en estratigrafía, además de otra registrada en superficie (perfil expuesto). Esto, en conjunto con la presencia de otros restos de cetáceo, uno seccionado y otro quemado, representan datos que apoyan el probable desarrollo de actividades de manufactura de instrumentos sobre huesos de cetáceo en el sitio y posiblemente su uso. Además se registraron otros instrumentos como un retocador y un punzón, sobre hueso de guanaco y otro indeterminado.

Entre los artefactos líticos predominan los raspadores, aunque hay otros instrumentos representados al igual que desechos de talla y núcleos que indican el desarrollo de actividades de talla en el yacimiento.

Los restos óseos observados marcan un claro predominio de huesos de guanaco, con la presencia de chulengos y no-natos en ambos pozos de sondeo. Estos datos apoyan el uso de la terraza baja en verano, aunque no excluye el desarrollo de ocupaciones costeras durante todo el año. También se registraron otros restos óseos minoritarios, pero que podrían representar un uso oportunístico de recursos marinos como lobos, pingüinos y peces. Esto sin olvidar la presencia de restos malacológicos y una notable acumulación conchífera en el Pozo 90N/1E – estrato E.

En resumen, el contexto arqueológico y los distintos componentes posiblemente representados están asociados a una serie de ocupaciones de cazadores terrestres, entre los 1.900 y 2.800 años AP, que aprovechan diversos recursos costeros y terrestres.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Mauricio Massone, Jimena Torres, Ismael Martínez y Pedro Cárdenas. Igualmente al señor René Milisevic por acogernos en la Ea. La Florida.

## BIBLIOGRAFÍA

- MASSONE, M. 1997. Prospección arqueológica del sector comprendido entre los ríos Marazzi y Torcido, zona norte de Tierra del Fuego. *Anales del Instituto de la Patagonia*, Serie Cs. Humanas 25:129-136.
- MASSONE, M., F. MORELLO, J. GIBBONS y L. BORRERO. 2003. Antecedentes arqueológicos, etnográficos y biológicos relativos a los cetáceos en el mundo selk'nam: el caso de bahía Inútil. Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena, tomé. En prensa.
- MORELLO, F.; M. SAN ROMÁN; R. SEGUÉL y F. MARTÍN. 1998. Excavación en el Sitio Marazzi 2. Sector 2 – Terraza Superior (río Torcido, Bahía Inútil). Primer Avance. *Anales del Instituto de la Patagonia*, Serie Cs. Humanas 26:119-126.
- URREJOLA, C. 1971. Isla Grande de Tierra del Fuego (Bahía Inútil). Informe Arqueológico. *Boletín de Prehistoria de Chile* 3(4):121-133.