

## CAZADORES-RECOLECTORES DEL ISTMO DE BRUNSWICK\*

ALFREDO PRIETO I. \*\*

### INTRODUCCION

Los sitios arqueológicos costeros del estrecho de Magallanes son bastante conocidos por arqueólogos y aficionados debido a su accesibilidad puesto que una de las rutas camineras principales (ruta internacional) corre paralela a la costa hasta Punta Dungeness (cerca de Monte Aymond). Esto ha permitido obtener información de ellos, pero también ha provocado un alto grado de perturbación en los mismos derivado en parte de las actividades relacionadas con la explotación petrolífera que han tenido lugar en áreas litorales. Sin embargo, mucho antes, ya a partir de la colonización pastoril, hacia 1878-80, comenzaron a conocerse tales sitios, toda vez que los primeros grandes establecimientos ocuparon los mejores campos de los aónikenk (tehuelches meridionales) como es el caso de San Gregorio o Cabo Negro en la costa nororiental del estrecho de Magallanes.

La primera prospección arqueológica sistemática fue llevada a cabo por Junius Bird durante el año 1934, quien recorriera la costa desde Punta Arenas a Posesión registrando una gran cantidad de sitios (Martinic 1984). Descubrió entonces en el paraje de Cabo Negro el yacimiento arqueológico perteneciente a cazadores esteparios más austral conocido hasta entonces.

Posteriormente otros investigadores como Annette Laming-Emperaire (1955) y Mauricio Massone (1979) realizaron excavaciones sistemáticas entregando las primeras dataciones de los mismos. Los sitios fechados no superaban los 4.000 años A.P. (antes del presente) por lo que se estimó que los yacimientos de una data anterior a ésta habían sido "borrados" por los sucesos marinos (regresiones, transgresiones, sollevamientos ...) que ocurrieron a lo largo de los 12.000 años de la ocupación humana de la región. Esta es una cuestión abierta a la investigación futura. El hecho es que desde a lo menos cuatro milenios atrás poblaciones preaónikenk explotaban exhaustivamente las costas.

Los datos etnográficos por su parte, tendían a hacer creer que las ocupaciones del período histórico y aun prehistórico obedecían a los movimientos migratorios costa-interior del guanaco (*Lama guanicoe*), de donde se concluía que la comunidad humana primitiva actuaba como un calco del *ethos* de esa especie. Esto no es tan simple sin embargo; el supuesto de que los indios eran *expulsados* del interior por los guanacos debido al comportamiento estacional de la especie desconoce la variada dinámica socioecológica de este animal, lo que por lo menos debiera conducir a una reformulación del concepto de litoral y consecuentemente del de interior, homologándolo a una zona de transición bosque-estepa o a una determinada cota de altura. Desde la perspectiva del comportamiento de esta especie ella puede utilizar como costa

\* Corresponde al Proyecto Arqueológico Cabo Negro financiado por la Empresa Nacional del Petróleo, en convenio con la Universidad de Magallanes.

\*\* Area de Historia, Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes. Casilla de correo 113-D, Punta Arenas, Magallanes, Chile.

una zona de transición como ocurre en Tierra del Fuego actualmente, o una determinada cota de altura como sucede en el sector del Parque Nacional "Torres del Paine". Hay grupos de guanacos que permanecen en valles bajos del interior en el invierno. Desde la perspectiva humana se podría afirmar que los indios se alejaban del interior por el clima. Las costas, al moderar las temperaturas, se hacen más habitables durante dicha estación (según una imagen satelital (NOAA-F) del 9 de julio de 1989 se observa que mientras el litoral del sector nororiental del Estrecho tiene 1 ó 2 grados C, el interior tiene -10°). Ocupaciones humanas del interior durante los meses más fríos habrían requerido de un alto gasto energético.

Por otro lado, el uso del concepto costa-interior ha sido ambiguo; para el caso, el límite entre ambas zonas se ha establecido a base de la cota de 200 m. s.n.m. la que corresponde aproximadamente a la isoterma de -4° de la mínima media del mes de julio.

No cabe duda que los indios descendían a las costas durante el invierno y que tales ocupaciones se dilataban entonces. Al respecto Heskett-Prichard señala que "el campamento es usualmente estacionario en los meses más fríos" (1911). De ello no se deduce, en cambio, que los indios dejaran las costas hacia el verano. Los ocupantes de estos sitios debieron conocer perfectamente la dinámica costera. La época reproductora de los lobos marinos, las más bajas mareas deducibles de las fases lunares y una mayor disponibilidad de horas de luz debieron atraer hacia el litoral a las poblaciones ubicadas temporalmente en el interior. De ello puede deducirse cierta territorialidad, esto es, la disponibilidad expedita de un territorio costero con alta potencialidad alimentaria en estaciones no invernales. Hay interesantes datos históricos sobre territorialidad entre los *aónikenk* (especialmente en Fitz Roy 1933).

Otro atractivo para la ocupación de la zona costera del istmo de Brunswick era la presencia en esta área de indios canoeros con los cuales podía establecerse intercambio genético o cultural; como evidencia probatoria del mismo puede considerarse la presencia de obsidiana verde, toda vez que se estima que ella provenía de un área exclusivamente frecuentada por canoeros.

#### *Síntesis histórica del lugar*

La bahía Laredo toma su nombre de doña Francisca de Laredo, esposa del célebre marino

español Antonio de Ulloa. El nombre fue impuesto en el transcurso de la expedición de Antonio de Córdoba (1788). El paraje también fue punto de recalada de la expedición del mismo Hernando de Magallanes (1520), de Narborough (1670) y Byron (1764), entre otros navegantes del Estrecho. Sin embargo, fue durante la pasada centuria que el paraje de bahía Laredo-Cabo Negro-laguna Cabo Negro, denominado por los tehuelches meridionales *Koikashaike*, pasó a cobrar mayor relevancia. En 1852, después de los sucesos acaecidos en la naciente Punta Arenas, conocidos como el motín de Cambiazo, el nuevo gobernador de la colonia Bernardo Philippi, fue asesinado por los indios de la comarca en venganza por las tropelías cometidas contra algunos de ellos por los amotinados. Conocido el suceso en la colonia, él fue atribuido a los indios *guaicurúes* que moraban en las cercanías del cabo (Martinic, 1984).

Después de los hechos mencionados y que dieran fama a esta extraña parcialidad tenida por mestiza de *aónikenk* y *kaweskar*, el paraje de Cabo Negro sería conocido principalmente por ser el primer y último campamento de indios o baqueanos para salir de o llegar a Punta Arenas. Para los indios que procedían de las extensas y áridas pampas, desde puntos tan alejados como el pequeño poblado de Patagones en el río Negro, el arribo al lugar debió ser especialmente grato: era la entrada al país boscoso de la península.

Hacia 1870 se avecindó en las cercanías de la bahía un colono francés apellidado Darquier; más tarde lo hizo Emilio Bays, quien se haría cargo de la propiedad que se encontraba ubicada al sur de la laguna Cabo Negro; allí se estableció la primera posada rural magallánica. De ahí en adelante el lugar sería intensamente visitado por colonos e indios. Es probable que las últimas ocupaciones indias del sector se hayan producido a principios del siglo XX cuando la tribu del cacique Mulato, y con él, los últimos tehuelches, visitaron Punta Arenas.

#### *Bosquejo Geográfico*

La bahía Laredo se ubica en la inflexión que el estrecho de Magallanes realiza hacia el sur; ésta, junto al fondo del seno Otway, conforma la zona denominada istmo de Brunswick. Es en este sector donde se encuentra el límite de la estepa y el bosque; mientras hacia el norte se desarrolla la pampa patagónica que se extiende hasta el río Negro; hacia el sur comienzan las tie-

rras altas y con ellas el bosque. Entre el límite de éste y el cinturón lacustre que corre entre los cerros Palomares y Cabeza del Mar existe un gran bajo con alturas inferiores a los 80 metros s.n.m. Integra una zona dominada por fuertes vientos, principalmente en verano, enmarcada por los lomajes de las Leoneras al norte y por los montes Brecknock al sur, antiguos bordes del paso del último glaciar hace unos 14.000 años atrás.

La bahía Laredo queda definida por un lado con la puntilla del parque Chabunco al sur y por el cabo Negro al norte. Desde este último se dominan grandes extensiones de tierra a centenares de kilómetros a la redonda. Destaca al noreste el cerro Tetas de la China, al noreste las cumbres de San Gregorio, al este el cabo Boquerón junto a la más lejana cordillera fueguina. Al sur se observa el monte Tarn, al sursuroeste los montes Brecknock con el notable monte Fenton (cerro Mirador), y al oeste la cordillera Riesco.

En cuanto a la disponibilidad de agua dulce, hasta hace unas décadas atrás gran parte del sector norte de la bahía estaba cubierto de pozones de las aguas provenientes de la escarpa y de la propia laguna cabo Negro ubicada a dos km. al oeste. Por otro lado, desde las barrancas se producen constantes desprendimientos de masas de lodo por escurrimientos de agua lluvia y por socavamiento de la base de ellas por las olas de pleamar.

La flora del área, antes más que ahora, estaba constituida por una zona de transición praderabosque achaparrado. El área queda comprendida dentro de la isoterma anual de 7°, con promedios de precipitación inferiores a los 400 mm., lo que la ubica dentro del clima de degeneración esteparia de la clasificación de Köppen.

Las especies vegetales dominantes son el ñire (*Nothofagus antartica*), leñadura (*Maytenus magellanica*), ciruelillo (*Embotrium coccineum*), romerillo (*Chiliodrionum diffusum*), *Bacharis patagonica*, chaura (*Pernettya mucronata*), zarzaparrilla (*Ribes magellanicus*), calafate (*Berberis buxifolia*). También es posible observar algunas especies menores como *Daucus montanus*, apio (*Apium australe*), y una papita dulce muy apetecida por los indios, la *Arjona patagonica*, además de coirón (*Festuca gracillima*), helechos (*Blechnum magellanicus*) y en ciertos sectores un tapiz de *Azorella trifurcata*. Por definición se trata de un bosque claro con árboles, arbustos y pastos poco densos. En cuanto a la clasificación de los suelos se ubican dentro de los límites de los suelos de pradera y planosol coincidiendo con los terrenos bajos de las llanuras del istmo de Brunswick.

Entre los mamíferos nativos que aún merodean en el área destacan el zorro gris (*Canis griseus*) y el chingue (*Conepatus humboldtii*), además de pequeños roedores de los cuales se individualizó al *Akodon xantorhinus*. También hay registros de la presencia de mamíferos como lobos de mar, ballenas, delfines y otros cetáceos indeterminados. En el área de bahía Shoal, inmediatamente al norte, se han registrado ocasionales varazones de cetáceos menores.

La avifauna de los alrededores está compuesta por gaviotas (*Larus dominicanus*), cormoranes (*Phalacrocorax sp.*), patos quetru (*Tachyeres pteneres*), carancas (*Chloephaga hybrida*), caiquenes (*Chloephaga sp.*), huairávos (*Nycticorax nycticorax*), cisnes de cuello negro (*Cygnus melancoryphus*), flamencos (*Phoenicopterus chilensis*), patos juarjual (*Lophoneta specularoides*), skúas (*Cataracta chilensis*), caranchos (*Polyborus plancus*), tiuques (*Milvago chimango*), churretes (*Cincloides patagonicus*), filfiles (*Haematopus leucopodius*), yiqui-yiquis, tordos (*Curaeus curaeus*), petreles, loicas (*Sturnella lloyca*), garzas, pingüinos, águilas y lechuzas. En la pampa, pueden observarse grupos de ñandúes (*Pterotemia pennata*).

Dentro de la fauna marina se encuentran estrellas de mar, caracoles, (*Adelamenon ancilla*, *Trophon*, *Odontocymbiol*, *Plotinla*, *Plumbina*), lapas (*Fisurella sp.*), almejas (*Venus antiqua*) chapas (*Plaxiplon*), erizos (*Loxechinus albus*), cholgas (*Aulacomya ater*), choros (*Mytilus chilensis*), mauchos (*Nacella sp.*) y pequeños picorocos (*Megabalanus psittacus*).

Los peces más característicos de estas aguas son el róbalo (*Eleginops macrovinus*), el pejerrey (*Odontesthes regia*) y el pez piedra entre otros.

Las algas abundan en la bahía, sobretodo el huiro (*Macrocystis pyrifera*) luche, ascidáceas y algas coralinas.

Morfológicamente, en el sector norte de la bahía se escalonan una serie de terrazas de distintas conformación; de ellas la más extensa es aquella que denominamos terraza C la que se extiende por más de 350 m. variando desde alturas de 26 m. al oeste hasta los 15-16 hacia el este. Todas las pequeñas terrazas inferiores se acuan y confunden hacia el este con la terraza C superior.

Todos los sitios de la bahía Laredo se encuentran en la ladera sur de la escarpa que termina en el cabo Porpesse al oriente. Pese a que existen pequeñas terrazas superiores a la de 25 m ellas no fueron ocupadas. Esta ladera sur alberga una serie de especies vegetales que contrastan gran-

demente con las especies dominantes de las pampas norteñas. La sombra, la humedad, permiten allí el crecimiento de especies que reaparecen algunos kilómetros más al sur como es el caso de el helecho (*Blechnum magellanicus*) o de la leñadura. Las mismas especies propias del sector como calafates, romerillo, mata verde alcanzan hasta más de un metro de altura. Sobre la terraza de 50 metros se desarrolla un denso bosquecillo de ñire (*Nothofagus antarctica*) al borde de la extensa pampa aledaña.

Las playas de la bahía presentan sedimentos de cantos y sedimentos de arena. En la bahía Laredo las playas de arena tienen una pendiente muy marcada de modo que en ellas no se encuentran moluscos aún en las más bajas mareas. Bajo el cabo comienzan las playas pedregosas con su rica fauna malacológica asociada. En la bahía Shoal, más al norte, las playas arenosas tienen una pendiente muy débil y en ellas pueden encontrarse bancos de almejas. En esta bahía se han producido con cierta regularidad varazones de especímenes de cetáceos menores; así ocurrió con 5 de ellas en febrero del año 1989.

#### *Descubrimiento de los sitios*

En abril del año 1987, como producto de la extracción de áridos dentro de los terrenos que ocupa la Empresa Nacional del Petróleo, se encontró un conchal con restos humanos tras lo cual se invitó al personal del área de Historia del Instituto de la Patagonia (UMAG) para que realizara una inspección del sitio.

Se pudo constatar así que en la labor mencionada se había abierto una terraza a 5 ó 6 metros sobre el nivel del mar, que contenía un extenso conchal de aproximadamente 100 metros de largo orientado de este a oeste y presentaba, a la vista del corte expuesto, una potencia arqueológica máxima de 60 cm., entre la cual se podían observar los restos de diferentes tipos de moluscos, mamíferos marinos y terrestres, aves y roedores. Estos hallazgos resultaban ser de difícil adscripción puesto que los elementos presentes en la muestra evidenciaban la constitución de una dieta basada principalmente en recursos costeros. Las mismas puntas de proyectil encontradas iban desde típicas del período IV de Bird, hasta las extrañas puntas tipo ona con reminiscencias canoeras. Por otra parte, en toda la extensión del conchal abierto no se halló ninguna punta de arpón — elemento característico de los pueblos canoeros — que señalara la presencia de los mismos en el área. Atendido el grado de des-

trucción que presentaba el sitio descubierto por razón del material removido y extraído, y, dada la continuidad de la faena, se determinó emprender de inmediato un trabajo de rescate arqueológico en el lugar y otros sitios aledaños que eventualmente podían ser afectados por las obras mencionadas. Enfrentados a esta problemática se decidió sondear en el sitio adyacente al perfil expuesto, previa prospección del sector norte de la bahía entre el cabo Negro y la laguna homónima.

#### *Prospección de la bahía*

Se encontraron siete nuevos yacimientos arqueológicos en el sector norte de la bahía (Fig. 1). Fueron numerados de acuerdo al orden de su descubrimiento y las distancias entre sitios están referidas al L1. Por su inmediata vecindad con este último sitio, pero a distintas alturas, tres de ellos fueron denominados L1A, 1B y 1C. En el primero se excavaron 9 mts. cuadrados y el equivalente a unos 7 mts.<sup>3</sup> removidos. Descontada una gran cantidad de pequeñas cuevas de roedores A, B y C están intactos aunque L1A podría ser dañado de continuar las labores de extracción en su cercanía. L1A se ubica en la terraza de 12 mts., 1B y 1C se encuentran en la de 15 y 19 mts. respectivamente. L2 y L5 están expuestos a los oleajes de alta marea, L3 y L4 han sido abiertos por caminos de ENAP. Las terrazas adyacentes a L1, según puede verse intermitentemente por el material expuesto en las cuevas de roedores, han sido casi completamente ocupadas a lo largo de 250 metros aproximadamente; estas terrazas se encuentran a unos 70 mts. en línea recta de distancia al mar, lo mismo que L3.

L4 por su parte se encuentra a 200 mts. de la playa. Los dos últimos sitios mencionados se ubican en la cota de 3 mts. s.n.m. La playa más cercana para la recolección de moluscos se ubica a los pies del cabo.

#### *Distancia de los sitios (mts.) desde L1:*

L1A	3 m.
L1C	15 m.
L2	600 m.
L3	250 m.
L4	400 m.
L5	1300 m.
CN	2500 m.
RP	8000 m.
RV	10000 m.

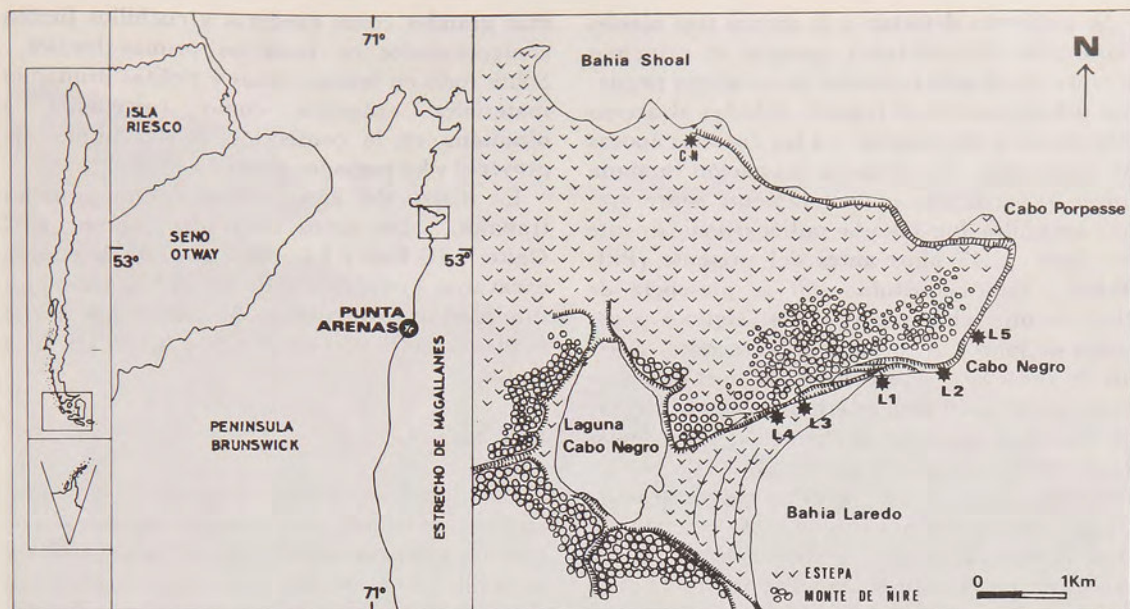


Fig. 1. Comarca de Cabo Negro-Bahía Laredo: ubicación de los sitios.

En la tabla que antecede se consideran además los tres sitios arqueológicos más próximos a L1 y que caen dentro del rango de movilidad aproximada de una población de cazadores recolectores (10 Km.). Se trata de Cabo Negro (CN) y Roble Viejo (RV). Cabo Negro fue descubierto por Junius Bird en la década de 1930. Material lítico procedente del área, colectado en superficie por Mateo Martinić entre 1961 y 1963, fue descrito anteriormente por Omar Ortiz-Troncoso (1973).

**Cabo Negro:** El sitio fue destruido por los trabajos relacionados con el establecimiento de la planta Cabo Negro y su gasoducto alimentador. Allí se encontró una gran variedad de material cultural como discos con escotaduras (más de 400), pesos de red, puntas de proyectil pedunculadas, boleadoras, raspadores y raederas además de una gran cantidad de desechos líticos. El conchal presenta muchos, almejas y choros.

**Río Pescado:** Se ubica en la desembocadura norte del río homónimo y su característica es la de un taller lítico en el que se destaca la presencia de obsidiana verde. Está muy erosionado y destruido por trabajos desarrollados en los alrededores.

**Roble Viejo:** Se trata de un conchal con restos de mamíferos marinos y moluscos, entre el bosque y la playa, el que ha sido socavado por la alta marea.

## EXCAVACIONES Y SONDEOS

### *Conchal L1A*

Este sitio se encuentra sobre la terraza de 12 mts. en la que se forma una suave hondonada que cae hacia el noreste configurando una pequeña eminencia de unos 80 cm. de altura que protege de los vientos dominantes del OSO. El barrenado (barreno para muestras del suelo de 1' de diámetro) permitió definir los límites del sitio, el que tiene aproximadamente 40 metros de largo por 5 de ancho. Su límite sur es la ladera que cae hacia L1 y su límite norte lo configura la elevación que lleva a la terraza de L1B. En las distintas terrazas se puede apreciar una densa vegetación arbustiva de romerillo, calafate, chaura, etc. La excavación se llevó a cabo por cuadrículas de 1 metro orientadas de norte a sur.

La malla empleada para el arqueo fue de 7.5 mm. y se recogieron muestras para sedimento y flotación. Por otro lado se tomaron como referencia tres cuadrículas para el cálculo de moluscos (8/4, 9/4, 9/5) y se dejó como testigo la cuadrícula 8/5. En total se plantearon 12 cuadrículas, pero sólo 8 fueron terminadas. En cuanto a la denominación, la misma se basó en dos puntos cero, uno al norte en la base del talud y otro al este en el fin de la explanada que cae hacia la terraza inferior.

Se pudieron detectar a lo menos tres niveles claramente diferenciados, aunque en principio se trata de un solo conjunto cultural con pequeñas diferencias en el registro debidas al acceso diferencial a los recursos y a las distintas épocas de ocupación. La primera ocupación humana (nivel 3) verificada inmediatamente sobre arenas amarillas fue datada radiocarbónicamente en  $1540 \pm 45$  años antes del presente (Pitt. 0342). Está constituida por la presencia de choritos muy chicos y mauchos, algunos pocos restos de lobo y aves, además de roedores y restos de *canis sp.* Por sobre este nivel se puede observar un nivel semi estéril de forma lenticular en la pared oeste del perfil en las cuadrículas 10/4 y 10/5. Suprayaciendo sobre esta estructura seguía un potente nivel de choros grandes (más de 6 cm. de largo), que no se extendía en toda la excavación con la misma densidad sino que se encontraba presente sólo en 8/4, 8/5, 9/4 y 9/5 en toda su potencia, adelgazando hacia las cuadrículas adyacentes; su potencia máxima era de 20 cm. Los choros grandes del nivel 2b representaban el 36% del monto total de moluscos de la cuadrícula 9/4 y el 95% del nivel. Sobre este abigarrado estrato de choros grandes hay otro con choros chicos y mauchos. Hasta aquí los niveles con moluscos son bastante mezclados y homogéneos, con algunos sectores de las cuadrículas más abiertas. En cambio el nivel 2a superior presenta un perfil más heterogéneo en la distribución de las conchas aunque predominan también en él, mauchos y choros pequeños. En este nivel se produce un aumento de los desechos e instrumentos realizados en obsidiana que comenzaban en 2b. El nivel 1 está conformado por raíces de la cubierta vegetal de *Azorella trifurcata* y romerillo.

Aunque en el perfil estratigráfico las conchas han sido lo más conspicuo como para configurar los distintos niveles, en los tres estratos existen evidencias de restos óseos variados de ave, mamíferos terrestres y marinos, todos los que sin duda representaron un importante aporte en la dieta de los ocupantes del sitio. Aunque los estudios faunísticos no han sido completados se puede establecer preliminarmente, que la mayor cantidad de individuos del registro —exceptuando pequeños roedores— corresponde a cormoranes, los que aún anidan al este del sitio. Los restos de a lo menos veinte de ellos aparecen en el área excavada. Aparte de éstos, fueron consumidos en menor proporción pinguinos, gaviotas, patos, etc.

En cuanto al material lítico los instrumentos

más grandes como raederas y cuchillos fueron confeccionados en materias primas locales. Sobre todo en lutitas, tobas y riolitas primando materiales exógenos como calcedonia y obsidiana en la confección de las puntas de proyectil y los raspadores de uña.

En marzo del año 1989 se continuaron los trabajos. Los sitios excavados fueron: L1C Oeste, L1C Este y L4. En cada uno de ellos se excavaron 4 cuadrículas de  $1 \text{ m}^2$  y hasta una profundidad aproximada de 50 cm. Además se sondeó (cuadrículas de  $50 \times 50 \text{ cm.}$ ) en L3, L5 y en LC.

### Conchal LICE

Este sitio se ubica en la terraza de 17 m. s.n.m. en una hondonada muy pronunciada rodeada de grandes arbustos como calafate, zarzaparrilla y romerillo. El plano más profundo se ubica a casi dos metros respecto de las lomas circundantes. Esto lo convierte en un excelente sitio, muy bien protegido de los vientos dominantes. En este sector la terraza C es la única que queda entre la escarpa de 50 m. y la playa, lo que permite visualizar muy bien el movimiento de aves y aún de peces en la misma. La ocupación de la hondonada parece haber sido corta, la potencia del estrato arqueológico alcanza entre 15 y 20 cm. solamente. El conchal se encuentra sobre un estrato de arenas amarillas finas y subyaciendo a un estrato de humus cubierto de *Azorella trifurcata* (la mayoría de los conchales de la bahía se encuentran bajo esta cubierta vegetal). El conchal está compuesto principalmente por choros chicos y mauchos además de restos de aves, mamíferos y terrestres, roedores y pescado. Cabe hacer notar que en dos cuadrículas se encontraron restos de huevo de ñandú. No se hallaron fogones sino sólo manchas de conchilla quemada y pequeños fragmentos de hueso en el mismo estado. Toda la depresión fue barrenada sistemáticamente lo que permitió definir los límites del sitio, el que alcanza a  $100 \text{ m}^2$ . Esto es, la cuarta parte de la superficie de aquella.

Sobre el sitio se encontraron 2 esqueletos de pescado casi completos (15 cm. de largo) dejados recientemente por aves en el lugar. Probablemente por huairavos (*Nycticorax nycticorax*). También se encontró una mandíbula semienterrada de elefante marino (*Mirounga leonina*) a unos 10 m. al oeste del conchal la que fue dejada en el lugar.

Dentro del material lítico destaca la presencia de lascas y microlascas de obsidiana verde y la



Fig. 2. Vista del sitio BL1A. Obsérvese las playas arenosas adyacentes y la barranca del cabo Negro.



Fig. 3. Sitio BL1A: detalle de la excavación.

primacía de lajas de lutita de filos muy cortantes pero poco duraderos puesto que la roca se exfolia con facilidad; esta materia prima fue vista a los pies del cabo. Como poco antes de comenzar las excavaciones en el sitio se produjo un varamiento de cetáceos en la bahía Shoal (3 km. al norte) se pudo constatar que uno de los especímenes había sido arrojado a 2 ó 3 m. del sitio arqueológico río Pescado. Allí se ensayaron cortes con raederas y lajas de lutitas pudiendo penetrar la piel las últimas pero no las primeras.

#### *Conchal LIC Oeste*

Se ubica en la parte occidental de la extensa terraza C. No se pudo determinar los límites del sitio aunque a juzgar por el material emergente de las cuevas de roedor se trataría del más extenso de la bahía pudiendo ocupar la casi totalidad de la terraza la que tiene aproximadamente 350 m. de largo. Se encontraron restos de mamíferos marinos y terrestres primando los especímenes de los últimos. El conchal se presenta con distinta densidad a medida que aumenta la profundidad. Hay sectores con predominio de choros pequeños y otros con muchos grandes como es el caso de la primera ocupación. En este sitio no se encontraron las lajas de lutita tan características del sitio más oriental pero en cambio hay una gran cantidad de lascas y microlascas de distinto tipo de material. El estrato arqueológico tiene una potencia máxima de 35 cm. en el sector Este de la cuadrícula Y. Podría tratarse de dos ocupaciones a base de la variación en la densidad de los moluscos. Desde los 13 a los 30 cm. los muchos y choros aparecen más sueltos en la matriz. De los 30 a los 48 cm. aparecen mucho más abirragados dejando menos intersticios para la intrusión de la matriz arenosa. Hasta este nivel el sustrato es pardo negruzco cambiando progresivamente hacia uno de arenas amarillas finas.

Entre el material lítico destaca también la presencia en el sitio de unas concreciones arcillosas, las que se pueden encontrar fácilmente en una capa de arcilla a los pies del cabo. Aunque no se conoce el uso al que estaban destinadas pudieron ser utilizados como sobadores o como herramientas naturales para extraer moluscos. La forma más característica es la de bastones.

#### *Taller BL 4*

Se trabajaron 4 cuadrículas de 1 m<sup>2</sup> hasta unos 50 cm. de profundidad promedio. Este sitio se

halla en la primera terraza (marina) a una altura de 3 m. s.n.m. al borde de un bosquecillo de ñires y matorral denso de romerillo. La matriz del sitio es arcillosa por encontrarse en una pequeña depresión (posiblemente de una antigua vertiente estacional) por la que descienden coladas de arcilla las que han endurecido notablemente el sedimento. Unos metros más abajo de la pendiente en la que se encuentra el sitio los materiales líticos se depositaron sobre arenas grises de playa (aunque el sitio se encuentra actualmente a unos 180 m. en línea recta del mar). Este lugar ha sido intensamente perturbado por construcción de caminos y huellas por lo que es frecuente observar material lítico disperso en la explanada. En el mismo sitio que parecía intacto se encontró, bajo la cubierta vegetal, un antiguo basural de estancia con tapas de barril de madera, restos de fierro y huesos aserrados de cordero y caños de duraznos (se trata de los conocidos huesillos tan comunes en la dieta patagónica). De todos modos se pudo excavar un sector intacto adyacente a este pequeño basural. Este sitio difiere notablemente de los demás por tratarse de un taller lítico casi sin moluscos y huesos. Es interesante destacar que se encontraron evidencias del trabajo de confección de bolas con una gran dispersión de fragmentos de gabro junto a una variada gama de lascas, núcleos y microlascas de distinta materia prima. En el mismo nivel se encontró una mitad de bola pequeña con surco y una punta de proyectil tardía muy pequeña. Estos materiales se distribuían en unos 10 cm. de potencia máxima. No se pudieron determinar los límites del sitio por la densa cubierta vegetal y por las remociones de tierra en los alrededores. Cabe destacar que más abajo del sitio se encontró una piedra de molino invertida junto a rodados y lascas.

#### *Conchal L 5*

En este sitio se observaron muchos, choros, restos de aves y mamíferos junto a 4 clavos de forja de 10 cm. de largo. El sitio se ubica al NE del cabo Negro al pie de la escarpa la que aquí comienza a decrecer en altura. Bajo ella en una angosta faja densamente vegetada, muy húmeda, se estableció el sitio el que en la actualidad queda a merced de las olas de pleamar. El yacimiento tiene aproximadamente 40 m. de largo y una potencia de 10 cm. Al borde del perfil se pueden apreciar aún restos de aves,

moluscos, mamíferos terrestres y restos de un gran cetáceo.

### Conchal L 3

Este sitio ha sido parcialmente destruido por los trabajos desarrollados por ENAP en el área, de modo que se conserva tan sólo una estrecha faja de 1 a 1,50 metros al borde de la terraza inferior a unos 3 m. s.n.m. El conchal se halla notablemente cubierto de *Azorella trifurcata*. Se encuentra a unos 70 metros en línea recta del mar. Al igual que en los otros sitios hay una densa capa de moluscos de unos 40 cm. sobre arenas grises esta vez. En medio del estrato con moluscos hay restos de ave, pescado, mamíferos marinos y terrestres. También se pueden observar lascas de obsidiana y otras materias primas. Se encontró una preforma bifacial y un fragmento de retocador óseo.

### Conchal L C

En la parte más alta de la terraza C se sondeó un pequeño conchal compuesto casi exclusivamente de choros chicos junto a restos de ave y mamíferos. Tiene unos 7 u 8 cm. de potencia.

## RESULTADOS

Aunque el examen del material lítico y faunístico no ha sido terminado aún ni se ha realizado un estudio ecológico completo de las playas cercanas, ha sido posible avanzar en la comprensión de algunos interesantes tópicos que permiten explicar la posición de algunos elementos físicos, biológicos y culturales al interior de las ocupaciones verificadas en la bahía Laredo y sus alrededores. Futuras excavaciones permitirán definir mejor el alcance resolutivo de algunas de las cuestiones formuladas hasta ahora. El trabajo se centró principalmente en la búsqueda del tipo de relación que se estableció, durante las ocupaciones humanas tardías, entre el estado y posición de los recursos acorde a la dinámica estacional y la oportunidad de extracción de los mismos regulada por la dinámica humana en relación con la explotación del medio costero.

### 1) Diagramas de sombra

El cabo Negro fue bautizado así por su particular aspecto sombrío. Ello se debe principalmente al hecho de que se encuentra ocupando gran parte del arco norte de la bahía por lo que

la ladera del cabo queda desprovista de sol durante algunas horas del día. Esta circunstancia hizo posible establecer que, a medida que se avanzaba hacia la estación invernal, la trayectoria solar iba declinando paulatinamente reduciéndose cada vez más la radiación solar directa percibida en cada una de las terrazas de la bahía Laredo.

En esta latitud el ángulo de altura del sol oscila entre un máximo de 60° en el solsticio de verano y un mínimo de 13.5° en el solsticio de invierno. Para realizar el diagrama de sombras de cada uno de los sitios se utilizó un barrido cada 10° tomando las alturas circundantes (Fig. 4). Se empleó para ello una brújula Brunton montada sobre un trípode a 50 cm. del suelo. Estos datos fueron ingresados a un microcomputador y trabajados con la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} \text{sen } \alpha &= \text{sen L en sen } \delta + \text{cos L cos } \delta \text{ cos } \Gamma \\ \text{y sen } A_z &= \frac{\text{cos } \delta \text{ sen H}}{\text{cos } \alpha} \end{aligned}$$

siendo:

$\alpha$  : altitud (°)

L : latitud (°); + Norte; - Sur

$\delta$  : declinación (°) + Norte celeste; - Sur celeste  
H : ángulo de hora solar (°) = 15 (N° horas a mediodía)

$A_z$  : azimut (°), medido al este u oeste desde el Norte.

Para H: 90 (°) = 6 (horas)

$$1 \text{ (hr.)} = 15 \text{ (°)}$$

$$(\text{°}) \delta = 23:45 \text{ sen } \left( \frac{360}{365} (284 + n) \right)$$

siendo n: número secuencial del año

La aplicación de este método debe tener en cuenta las variaciones entre los registros geográficos y astronómicos además de las variaciones horarias locales establecidas por cada país. El método cumple con el objetivo de entregar una noción acerca de la habitabilidad o inhabitabilidad de los sitios y puede ser aplicado en todos los casos en que los yacimientos se encuentren cerca de grandes cerros, sobre todo en altas latitudes como en Magallanes.

Lewis Binford considera que este factor es determinante en la elección de los sitios. "Podemos considerar que la organización del espacio dentro de una casa se articula, principalmente, en base a dos factores: el calor y la luz" (1987:196).

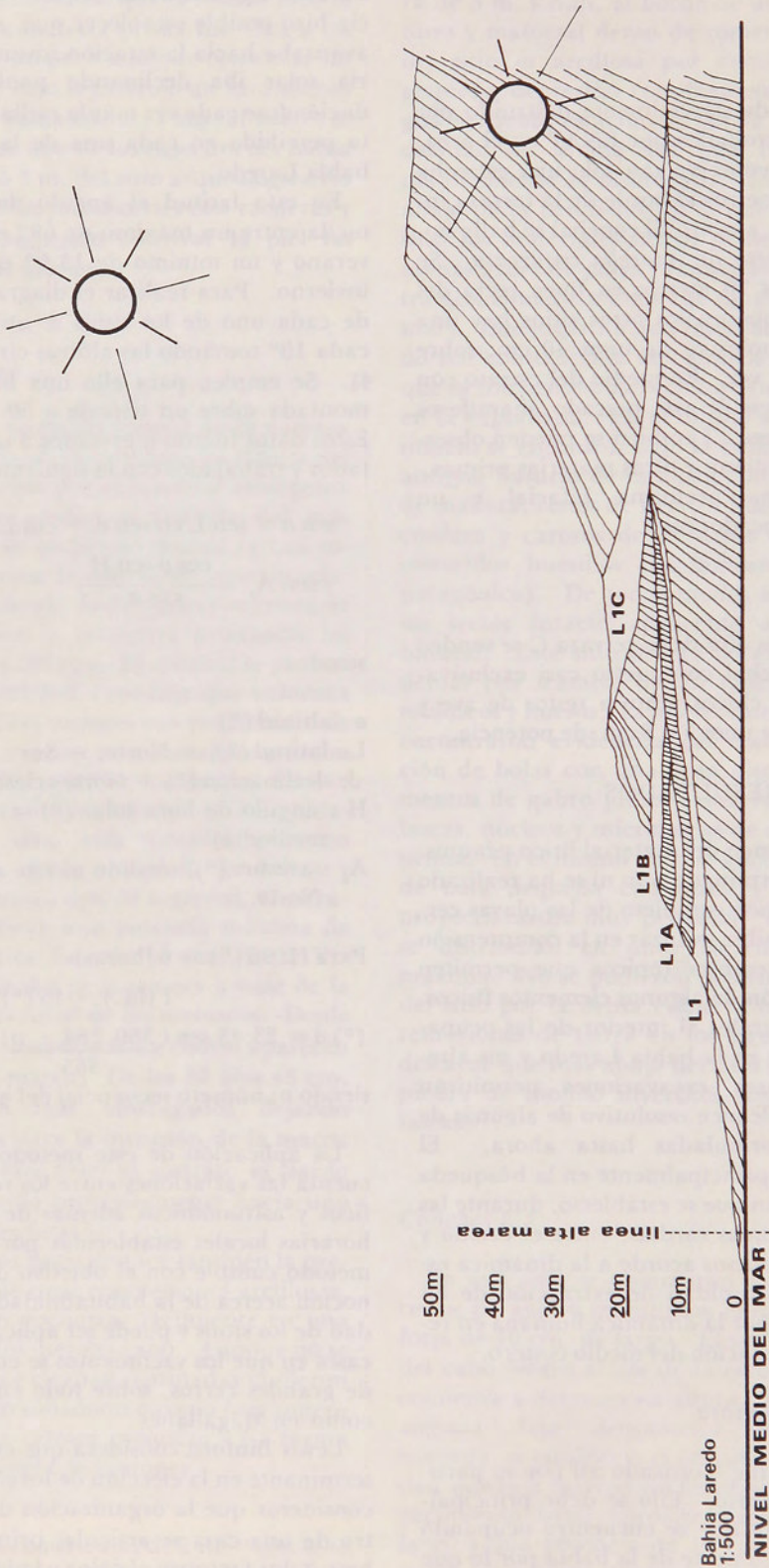
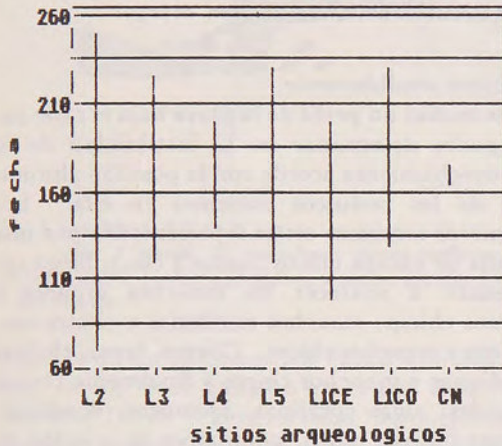


Fig. 4. Perfil esquemático de las terrazas del Cabo Negro con la posición del sol en los solsticios de invierno y verano.

La determinación de la habitabilidad de los sitios a base de la disponibilidad de radiación solar directa sobre los pisos ocupacionales supone que ésta era un factor relevante en la elección de los sitios por parte de los pobladores tardíos de la bahía Laredo. El rango de habitabilidad de los sitios fue establecido según si éstos percibían radiación solar directa por más o por menos de cuatro horas durante el día.

**DURACION DEL PERIODO DE SOMBRA  
(>4h/día) EN BAHÍA LAREDO**



La cifra corresponde a los días consecutivos del año.

Día 60 = 1° de marzo

Día 260 = 16 de septiembre

Esta información es relevante al compararla con otros bioindicadores que permiten estacionar mejor el sitio. Por ejemplo LICE, puede comenzar a ser ocupado recién a comienzos de septiembre. Ello concuerda con la presencia de huevos de ñandú en tres de las cuadrículas excavadas, los que pueden ser recolectados entre octubre y noviembre. Por otro lado, la presencia de restos de por lo menos dos lobitos muy pequeños (temporales delgados sin fusionar) que fueron encontrados en BL1 apuntan hacia una ocupación probable entre diciembre y marzo, este último sitio también puede comenzar a ser ocupado en septiembre. De los diagramas de sombra puede concluirse que los yacimientos de la bahía Laredo debieron ocuparse tanto en verano como en invierno.

Otra variable a considerar es la protección que pueden ofrecer los sitios contra el viento. Mientras menos alturas circundantes mayor es la exposición al viento, tal es el caso de L4, Cabo Negro y L2, el que está abierto al OSO. En Magallanes los vientos más fuertes se producen en primavera y verano aminorando sensiblemente su fuerza durante el invierno.

Como referencia se informa sobre la fuerza media máxima de vientos, registrada en la estación Chabunco (10 km. al sur del cabo) durante un período de seis años (1964-1970):

Enero	46.3 kph
Febrero	43.8 kph
Marzo	38.9 kph
Abril	36.4 kph
Mayo	35.2 kph
Junio	39.5 kph
Julio	35.2 kph
Agosto	35.8 kph
Septiembre	58.0 kph
Octubre	40.1 kph
Noviembre	50.6 kph
Diciembre	43.2 kph

## 2) Uso de los recursos costeros

Las playas del estrecho de Magallanes están conformadas principalmente por dos tipos de sustrato: arenas y cantos, los que se distribuyen alternadamente a lo largo de la costa nororiental del Estrecho presentando distintas pendientes. Los principales recursos presentes en los sitios arqueológicos son los mauchos y los choros, aunque existen algunos sectores, como se verá más adelante, en que se aprovecharon otros recursos como el caracol y la almeja. Tanto *Mytilus* como *Nacella* han sido estudiados en el Estrecho (Guzmán 1978 y 1980, Langley, Guzmán y Ríos 1981).

Suponiendo que los cazadores continentales tardíos ocupaban los recursos del intermareal tal como éstos se presentaban de acuerdo con la amplitud de la marea durante la cual se produjo la ocupación, tenemos que el registro arqueológico de los conchales puede corresponder a un tipo oportunista de explotación; o sea, extrayéndose recursos según el mar los iba descubriendo. Ello explicaría algunas diferencias en los registros de conchales del litoral como los observados por Massone (1979). Este autor sugiere una interesante explicación para diferencias entre conchales: "parece ser, por tanto, un contraste espacial y no temporal que puede corresponder a una riqueza diferencial de uno u otro tipo de bancos de moluscos, en un momento determinado para cada localidad, hecho que habría inducido a la comunidad a coleccionar en cada caso de preferencia la especie más abundante" (1979:102). En los estudios biológicos citados anteriormente hay otros aspectos que es necesario destacar. Las pequeñas *Nacella* colonizan la parte inferior del

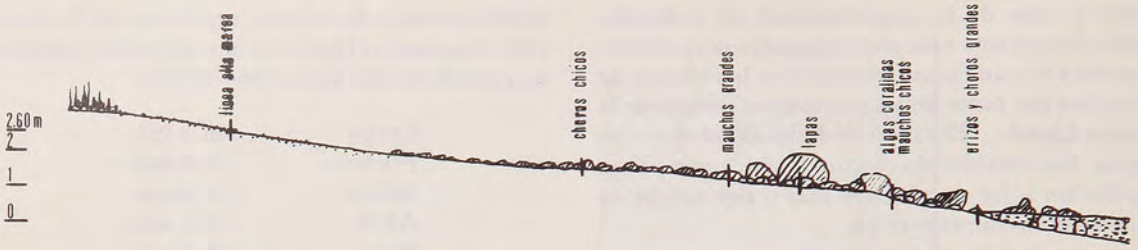


Fig. 5. Perfil de la playa bajo el cabo Negro con la posición altitudinal de los recursos (60 m. de largo)

intermareal y migran hacia arriba en años sucesivos de tal manera que los individuos de mayor tamaño (mayor edad) se encuentran en las partes más altas del rango de distribución". *Mytilus* adopta una distribución inversa y en algunos sectores su densidad excluye a *Nacella* confinándolo a niveles inferiores del intermareal, mientras que ambas especies presentan una gradiente de densidad mayor hacia las localidades más orientales del Estrecho. Otros dos indicadores fueron observados en la bahía Laredo; es el caso de ciertas algas coralinas y el picoroco (*Balanus psittacus*); ambos comienzan a presentarse sólo en los niveles inferiores del intermareal y en el caso del último aumenta progresivamente de tamaño a medida que se adentra en el mar. Como ambos se adhieren a los moluscos de los niveles inferiores es posible determinar amplitud de mareas a través de ellos.

El intermareal de la bahía Laredo está conformado también por dos tipos de playas, arenas y cantos. Desde la punta bajo el cabo hacia el noreste es una playa de cantos, mientras que hacia el suroeste del mismo se presenta como una extensa playa arenosa de alta pendiente hasta la inflexión sur de la bahía, desde donde nuevamente los cantos ocupan hasta la punta Chabunco que cierra la bahía al sur.

El perfil de la playa bajo el cabo (Fig. 5) se presenta en orden descendente con una estrecha franja de arena, arcilla y cantos los que aumentan de dimensión a medida que se adentran en el mar. En la bahía Shoal, inmediatamente al norte, se da una configuración litoral semejante, aunque allí el fondo marino conforma en el sector de arenas un intermareal bastante más extenso durante bajamar.

Cada día se producen dos bajamares con diferencias de 12 horas entre una y otra. Mientras la amplitud del día lo permite pueden aprovecharse las dos pero hacia el invierno sólo una recolección es posible puesto que las horas de luz se

reducen sensiblemente.

Se realizó un perfil de la playa bajo el cabo para poder determinar así la factibilidad de su aprovechamiento acorde con la posición altitudinal de los moluscos presentes en ella. Los primeros moluscos están representados por una franja de choros chicos (hasta 3 cm.); luego comienzan a aparecer los mauchos grandes y choros chicos, mauchos medianos y choros medianos y mauchos chicos. Chapas, lapas, cholas medianas y mauchos chicos y finalmente choros grandes, algas coralinas, picorocos, ocasionalmente pulpos, erizos, grampones de sujeción de huirs y caracoles chicos. Esta es la distribución altitudinal decreciente de los recursos más notables bajo el cabo. De modo que las recolecciones debieron comenzar en el sector más bajo, ya que se trata del sector menos disponible durante un mayor lapso de tiempo. Por lo visto, la estructura y distribución de los organismos presentes en el intermareal debiera reflejarse en la estructura del registro arqueológico tal como ocurre en BL1A (Fig. 6). Allí los choros grandes (más de 6 cm. de largo) conforman casi todo el nivel 2b. Estos choros grandes, junto con los erizos y las almejas del banco de bahía Shoal pueden ser extraídos solamente cuando las mareas han descendido más allá de los 0.20 m. Según la tabla de mareas del año 1988, en la bahía Laredo sólo diez mareas superaron esta marca y algunas de ellas se produjeron en las oscuras y frías horas de la mañana o la tarde de la estación invernal por lo que podría descartarse por lo menos en su fase más baja. La escasa cantidad de mareas adecuadas para la extracción de grandes choros o erizos podría explicar el hecho de que sólo en BL1A se haya encontrado un nivel con choros grandes.

En otros sectores como San Gregorio o Bahía Shoal se han encontrado algunas concentraciones de caracoles grandes y de almejas (*Venus antiqua*) respectivamente. El último

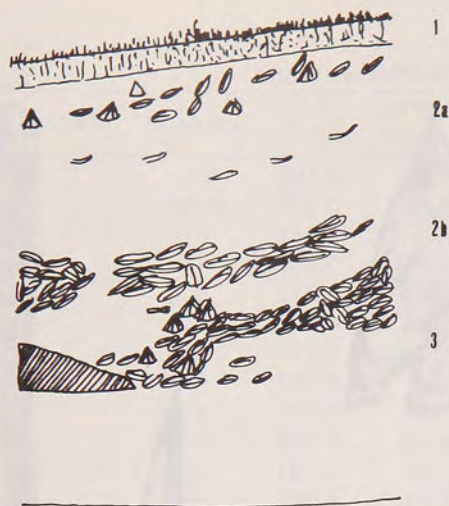


Fig. 6. Cuadrícula 9/5 de la excavación del sitio BL1A, perfil este: 1 humus, 2a. muchos y choros medianos, 2b. choros grandes, 3. choros pequeños, muchos grandes y fogón 1.540 años a.p.

lugar es de sumo interés por existir una descripción de los sitios hallados en él por Bird (Cfr. Martinic 1984). Tanto en cabo Negro (Porpesse según el autor) como en punta Rosa encontraron grandes litos con escotaduras — 460 en el primero y 48 en el segundo —. Estos litos no fueron encontrados en los sitios vecinos de bahía Laredo por lo que su ubicación allí debió corresponder a la explotación de un recurso local. Según la descripción entregada por Bird, el conchal de cabo Negro se componía de “almejas y lapas y pocas fissurellas”. En punta Rosa encontró un chenque con cuatro esqueletos pertenecientes a dos niños, un anciano y un adulto. “El esqueleto N° 2 yacía sobre un conchal de almejas entre las cuales habían huesos de guanaco y lobo”. Al parecer en esta zona (tal como se hace actualmente) eran extraídas de preferencia almejas de los bancos de la bahía Shoal. A partir de esta información es posible postular que los grandes litos con escotaduras fueron utilizados (enmangados) como azadas para extraer almejas de las arenas de bahía Shoal. Esta área, junto con un sector de la isla Isabel, es una de las pocas en el sector nororiental del Estrecho, que contiene bancos de dicho bivalvo según se consigna en un estudio realizado por CORFO (Cordoba *et alia*, 1981). Por otro lado las características físicas de estos litos impiden su uso con materiales duros puesto que se escama con facilidad. La morfología de sus bordes también excluye la posibilidad de su uso como herramienta de corte.

El manejo de los recursos costeros no se limita tan sólo a la oportunidad ofrecida por la playa más o menos descubierta, sino también a la posibilidad brindada por las grandes marejadas de pleamar las que arrojan montones de algas y entre ellas grandes moluscos del fondo como cholgas y caracoles adheridos a los grampones de sujeción del huero, además de ascidáceas de tamaño considerable (40 a 50 cm.). Hasta una jibia de 7 kgrs. fue encontrada después de una marejada en la bahía.

Los mitos de los propios aónikenk evidencian cierto conocimiento de la dinámica costera. En la leyenda del casamiento de Elal con la hija del sol se relacionan directamente las fases de la luna con los movimientos del mar; asimismo, lobos y ballenas forman parte importante de su cosmogonía. (Bormida y Siffredi 1970:217 y 224).

Finalmente, hay datos etnográficos como los entregados por Tomé Hernández (el único sobreviviente de la población fundada por Sarmiento de Gamboa en el estrecho de Magallanes en 1584) respecto de una mujer que fue cautivada por los aónikenk. Ella decía que los indios “no tenían población y se sustentaban de unas raíces y mariscos y lobos y ballenas” (Sarmiento 1960:384). En la ría del Gallegos los indios “recolectaban mariscos en la costa cercana a Hill Station y cabo Buen Tiempo lo que prácticamente restringió a los colonos recién llegados a consumir pescado, único alimento que los tehuelches de esta zona no apetecían” (Gómez y Barbería, 1982:148). La última afirmación no se compadece con la frecuencia de los hallazgos de restos de pez en los sitios de la bahía Laredo.

### 3) Instrumental óseo (retocadores, punzones y cuentas)

Otro instrumento que ha sido hallado en abundancia (relativa para el caso) es el retocador óseo. A la docena encontrada durante los trabajos arqueológicos en la bahía Laredo se suma el hallazgo de por lo menos dos más encontrados en BL1 por los trabajadores de la Empresa Nacional del Petróleo.

Los nueve retocadores de BL1 fueron confeccionados sobre huesos de las extremidades. Uno de ellos aparece decorado con una seguidilla de incisiones paralelas. En la mayoría de los casos la punta fue rebajada a unos 5 ó 7 mm. del ápice formando una punta cónica, esta característica torna difícil su interpretación como retocadores de puntas tardías pequeñas (tipo ona), puesto



Fig. 7. 1. Puntas del sitio BL1; 2. Puntas y preformas de BL1A; 3. Punzón de BL1A; 4. Retocador de BL1

que el ángulo entre la base del pedúnculo y las aletas es bastante agudo como para permitir la entrada del ápice. Sólo en dos ejemplares este ápice permitiría la confección de las aletas. En las puntas tardías grandes este ángulo es mucho más abierto (sobre 50°) de modo que puede ser realizado fácilmente por los demás retocadores, aunque no puede descartarse la posibilidad del uso alternado de dos retocadores para la confección de las puntas pequeñas.

Siete retocadores se hicieron aprovechando una de las crestas de la cara posterior de la parte proximal de los metapodios. Sólo en un caso se utilizó la cara anterior completa conservando parte de la epífisis proximal en forma similar a los aparecidos en los conjuntos publicados por Bird y correspondientes al período V (Bird 1938). Todos los anteriores fueron limados con una piedra de grano grueso. En general presentan una sección transversal semitriangular conservando en la base de la figura la fosa ósea medular y fueron realizados sobre metacarpos o

metatarsos de Lama o Hippocamelus. El ejemplar más largo y agudo se hizo sobre hueso de mamífero marino.

Dos dientes pertenecientes a un cachalote juvenil fueron utilizados como percutores blandos. A juzgar por sus medidas y lado pertenecen al mismo individuo (95 mm. en ambos casos) y conserva huellas de percusión en la punta además de huellas de microlascados en el borde interno de los alvéolos como si hubieran estado enmangados. En BL1A en los primeros niveles se encontró un trozo de mandíbula de cetáceo.

En los distintos sitios se encontraron también cuentas incisas sobre huesos de ave y punzones sobre huesos de ave y mamífero. Una descripción de ellos se entrega en la Tabla N° I.

#### 4) Dataciones

Se realizó sólo un fechado radiocarbónico sobre carbones de un fogón de BL1A. Se trata de la primera ocupación en las cuadrículas 8/4,8/5,

TABLA I  
CARACTERISTICAS DEL INSTRUMENTAL OSEO

CLASIFICACION	NUMERO	ESPESOR MEDIO	ANGULO PUNTA	DETERMINACION ANATOMICA	DETERMINACION TAXONOMICA	
Retocador	s/n	204.0	9.0	85	metacarpo	Artiodactyla
Retocador	34038	176.0	20.0	75	metapodio	Artiodactyla
Retocador	s/n	150.0	7.5	40	metapodio	Artiodactyla
Retocador	s/n	135.0	13.0	120	metapodio	Artiodactyla
Retocador	s/n	124.0	13.0	80	metatarso	Artiodactyla
Retocador	s/n	125.0	16.0	61	metatarso	Artiodactyla
Retocador	39441	79.0	13.0	105	metacarpo	Artiodactyla
Retocador	s/n	107.0	9.0		metatarso	Artiodactyla
Retocador	s/n	97.0	7.5	83	metatarso	Artiodactyla
Retocador	s/n	276.0	15.0	30	indeterminado	Cetacea
Percutor	s/n	102.0	43.0		diente	Physeter catodon
Percutor	s/n	102.0	43.0		diente	Physeter catodon
Cuenta	37670	32.0	4.0		indeterminado	ave indeterminada
Cuenta	34366	30.0	4.0		indeterminado	ave indeterminada
Cuenta	35081	44.6	4.7		radio	ave indeterminada
Cuenta	39505	36.5	4.0		radio	ave indeterminada
Cuenta	s/n	118.0	4.6		radio	ave indeterminada
Punzón	40396	118.0	9.0		tibiotarso	Chloephaga
Punzón	40298	96.0	9.5		tibiotarso	Chloephaga
Punzón	36144	100.0	9.0		humero	Chloephaga
Punzón	39946	167.0	5.0		indeterminado	Artiodactyla
Punzón	s/n	254	7.0		cúbito	ave indeterminada
Punzón	s/n	76	11.0		indeterminado	Artiodactyla

Nota: Las medidas de largo y espesor están en mm. y los ángulos en grados.

9/4 y 9/5 sobre arenas amarillas, fechada en 1540 años A.P. Esta fecha es concordante con el hallazgo en tres de los sitios de la bahía, de puntas tardías pequeñas correspondientes al arribo del arco a Magallanes. BL1A podría ser más antiguo a juzgar por la morfología de las puntas de proyectil grandes halladas en él. Podría tratarse también de cuchillos toda vez que a partir del uso del arco los cuchillos debieron diverger de la serie de puntas aunque conservando la forma.

En definitiva, todo apunta hacia una ocupación bastante tardía de la comarca, y aún histórica, ya que los hallazgos de loza pertenecientes a piezas correspondientes al siglo XIX en BL1 (Martinic, com. pers.) y de clavos de forja en BL5 dan una idea de los hitos temporales entre los cuales se produjeron algunas de las ocupaciones de la bahía.

### CONCLUSIONES

El dominio que los cazadores tardíos debieron tener de la dinámica costera no ha sido suficien-

temente destacado. Solamente en el territorio tehuelche meridional al sur del río Santa Cruz y hasta el cabo Negro hay aproximadamente 500 km. de costas con diferentes rasgos morfológicos y con distintas ofertas de recursos. Este dominio fue ejercido ya desde la llegada del hombre a Patagonia y la riqueza obtenida motivó el establecimiento permanente de pueblos canoeros a partir del cuarto milenio A.C. en el archipiélago patagónico. Sin embargo, el estrecho de Magallanes en su sector nororiental fue siempre el dominio de los cazadores continentales. Las excavaciones arqueológicas costeras llevadas a cabo por Massone (1979) comenzaron a dilucidar el manejo que aquéllos tenían de este litoral.

Este proceso de conocimiento del manejo del medio costero ayuda a superar la aplicación mecánica de un modelo de ocupación lineal del tipo costa-recursos marinos-invierno/interior-guano-verano. Se pasó así a la comprensión de un estilo de ocupación mucho más flexible, en donde una sociedad premunida de un acabado conocimiento de la dinámica costera explotaba este medio de acuerdo a sus necesidades, sin ser

limitada por los movimientos migratorios de la principal y clásica presa patagónica: el guanaco.

Por otro lado, se estima probable que la disponibilidad de luz y calor solar fuera considerada un recurso importante que pudo determinar las ocupaciones del espacio, sobre todo en la estación invernal cuando estos elementos naturales se vuelven más escasos y necesarios.

En relación con el aprovechamiento de los recursos costeros se puede establecer también una posible conexión entre la estructura de los organismos presentes en el intermareal expuesto, con la del registro arqueológico concomitante, para explicar las variaciones de talla y especies entre los estratos, sin excluir la posibilidad de que los cambios de talla hayan sido producidos por sobreexplotación de los bancos, lo que habría motivado desplazamientos longitudinales de los campamentos costeros. Estos desplazamientos también podían guardar relación con variaciones en los agregamientos de especies en distintos sectores de la costa, ya que se sabe que existe una gradiente de mayores densidades y aún de tamaños hacia el sector oriental del estrecho de Magallanes.

El área de la bahía Laredo muestra, como pocas en el territorio, la superposición de tres ambientes: el bosque, la estepa y la costa. Se suma a este hecho la presencia de tres importantes islas en la vecindad (Isabel, Marta y Magdalena) más que conocidas, ahora y antiguamente, por ser el soporte de un vasto sistema ecológico que irradia su vigorosa influencia hacia las costas del continente. De este modo puede explicarse la importante cantidad de especies económicamente significativas que circularon en el área según se evidencia en el registro arqueológico (Tabla II).

En lo referente al aprovechamiento del litoral se ha discutido bastante acerca del valor nutritivo de la fauna malacológica presente en el intermareal y que se encuentra como el más abundante registro en los sitios arqueológicos costeros. Al parecer los moluscos no representaron nunca un recurso alternativo para la carne,

aunque si resultaron ser uno de los pocos recursos predecibles cuya explotación comprometía a todos los miembros del grupo social. La existencia de recursos ricos en sal, proteínas, carbohidratos, etc., pudo ser altamente significativa para los cazadores tardíos. Ahora bien, la frecuencia con que la vida humana necesita de esos componentes debiera indicar la correspondencia de los traslados a la costa o las alternativas de uso de esos recursos. Pero esto ya debiera ser el objeto de una teoría general de las necesidades alimentarias humanas.

El istmo de Brunswick fue no sólo un ecótono natural donde se superponían ambientes y especies sino también un "ecótono" humano en donde dos poblaciones distintas y distantes podían acercarse para establecer contactos genéticos o culturales. Para los cazadores de la pampa esta era una de las pocas vías por las cuales podía acceder a los canales interiores, dominio exclusivo de los canoeros.

Todos los datos entregados anteriormente pueden clarificar un poco más el tipo de ocupación o de explotación costera que se dio durante el desarrollo de la unidad cultural tardía de Magallanes. Estas ocupaciones debieron ser muy importantes en el ciclo anual de los cazadores esteparios tanto por lo que éstas significaban para su vida como para su muerte.

## AGRADECIMIENTOS

Se agradece a la Gerencia de Magallanes de la Empresa Nacional del Petróleo por su interés en la investigación arqueológica y por su contribución financiera a la misma. Asimismo, se expresa reconocimiento por la inestimable colaboración de los compañeros de trabajo Ximena Prieto y Pedro Cárdenas. También la asistencia prestada por los señores Vicente Pérez D'Angello, Oscar Turina y Ariel Santana. Además del apoyo prestado por los señores Carlos Bahamóndez, Antonio Segura, Luis Castro, Carlos Medina y por el cuerpo de vigilancia de la maestranza de Bahía Laredo.

TABLA II

*Listado de los mamíferos representados en los sitios arqueológicos de Bahía Laredo-Cabo Negro*

ORDEN	SUBORDEN	FAMILIA	SUBFAMILIA	ESPECIE
Carnivora		Canidae		Dusicyon Culpeus-Canis griseus
		Felidae		Felis concolor
		Otaridae		Arcthocephalus australis-Otaria flavescens
		Phocidae		Mirounga leonina
		Mustelidae		Conepatus humboldtii
Cetacea	Odontoceti	Delphinidae		Indeterminado
		Physeteridae		Physeter catodon
Artiodactila		Camelidae		Lama guanicoe
		Cervidae		Hippocamelus bisulcus
Rodentia		Ctenomidae		Ctenomys magellanicus
		Cavidae		Microcavia australis
		Muridae	Hesperominae	Akodon xantorhinus

*Listado de las aves representadas en los sitios arqueológicos de Bahía Laredo-Cabo Negro*

Sphenisciformes		Spheniscidae		Aptenodytes patagonicus Spheniscus magellanicus
Pelecaniformes		Phalacrocoracidae		Phalacrocorax sp.
Rheiformes		Rheidae		Pterocnemia pennata
Charadriiformes		Laridae		Larus dominicanus
Strigiformes		Tytonidae		Tyto alba
Anseriformes		Anatidae		Chloephaga sp. Lophoneta specularoides Tachyeres pteneres
Falconiformes		Falconidae		Falco peregrinus

TABLA III

*Descripción del Instrumental lítico de los sitios de Bahía Laredo.*

Sitio	Identificación	Nº	Medida (en mm.)			Angulo Filo	Materia Prima	Cuadrícula
			Ancho	Largo	Esesor			
L1	Punta	33972	29	54	0.4	35°	lutita	R.S.
L1	Punta	40768	36	51	0.5	35°	toba	R.S.
L1	Punta	33973	27	38	0.5	40°	lutita	R.S.
L1	Pf. Punta	40724	13	24	0.3	35°	obsidiana	R.S.
L1	Biface	40766	75	106	16	50°	lutita	R.S.
L1A	Raedera lt.	37564	56	79	17	58°	toba	9/4
L1A	Raedera cvg.	37469	40	(35)	10	50°	lutita	9/4
L1A	Raedera lt.	35008	67	93	15	70°	toba	8/4
L1A	Raedera lt.	36121	41	33	12	50°	Lutita	7/6
L1A	Raedera cvg.	36001	46	55	16	65°	toba +	8/6
L1A	Raedera	35815	50	53	12	60°	toba +	9/6
L1A	Raspador ft.	36304	16	27	5	55°	calcedonia	10/6
L1A	Raspador ft.	34517	18	24	9	70°	obsidiana	9/5
L1A	Raspador ft.	37167	21	19	6	67°	jaspe	10/4
L1A	Raspador	35870	(43)	(52)	14	60°	toba +	9/6
L1A	Cuchillo bf.	35814	37	54	15	50°	lutita	9/6
L1A	Cuchillo bf.	37032	16	20	3	45°	obsidiana	10/6
L1A	Cuchillo	36942	27	53	4	35°	toba +	10/6
L1A	Cuchillo bf.	36258	(25)	39	7	50°	toba	10/5
L1A	Cuchillo bf.	34507	(20)	(32)	6	40°	toba	9/5
L1A	Cuch. Rp. alt.	36771	45	54	10	40°	toba +	10/6
L1A	Preforma pt.	36148	43	64	7	40°	Lutita	7/7
L1A	Preforma pt.	36342	(16)	(19)	5.8	36°	obsidiana	10/5
L1A	Punta	34513	20	(21)	3	35°	obsidiana	9/5
L1A	Punta	36303	27	(39)	4	40°	toba +	10/5
L1A	Punta	36120	19	24	3	38°	calcedonia	7/6
L1A	Punta	36164	(15)	26	3	35°	calcedonia	7/7
L1A	Punta	36356	(26)	53	5	40°	toba	10/5
L1A	Lc. huellas us.	35516	22	35	11	55°	Obsidiana	11/6
L1A	Lc. huellas us.	36618	44	43	7	40°	lutita	10/6
L1A	Cepillo	35785	42	93	14	70°	toba	9/6
L1A	Cepillo	36769	(40)	(52)	22	70°	toba +	10/6
L1A	Alisador	37863	205	270	31		arenisca	9/5
L1CO	Raspador ft.	40349	24	30	6	65°	sil. amorfo	z
L1CO	Raspador ftl.	40372	35	37	10	80°	riolita	z
L1CO	Raspador ft.	40373	24	24	7	85°	riolita	z
L1CO	Art. bifacial	40653	37	(34)	7	50°	toba	z2
L1CO	Art. bifacial	39925	(25)	(28)	4	40°	toba	z
L1CO	Punta	40350	21	54	8	50°	toba	z
L1CO	Raedera lt. cu.	39978	28	(57)	9	50°	toba	z1
L1CE	Alisador	40176	73	56	43		Pómez	10/28
L4	Percutor	40481	81	113	42		granodiorita	13/3
L4	Raspador	40571	(29)	(43)	11	70°	sil. amorfo	15/3
L4	Raedera lt.	40556	54	82	15	60°	toba	13/3
L4	Raspador ft.	40727	23	26	11	70°	chert	sup.
L4	Raspador	40555	33	57	7	60°	toba	13/3
L4	Raspador lt.	40725	65	77	17	70°	lutita	sup.
L4	Cuchillo	40554	52	77	9	40°	sil. amorfo	13/3
L4	Cuchillo	40726	47	67	13	45°	toba	sup.
L4	Punta peq.	40767	15	18	3	40°	calcedonia	13/4
L4	Bola (mitad)	40581	32	33	(23)		gabro	

+ Pertenecen al mismo núcleo.

## FUENTES DE CONSULTA

- BINFORD, LEWIS. 1988. *En busca del pasado*. Ed. Crítica Barcelona.
- BIRD, JUNIUS. 1938. "Antiquity and migrations of the early inhabitants of Patagonia" *Geographical Review*, vol. 28, N° 2: 270-275 N.Y.
- BORMIDA, M. y SIFFREDI, A. "Mitología de los tehuelches meridionales" *RUNA* v. XII 1 y 2 1969-70 Buenos Aires.
- CORDOBA, J.; BADILLA, M.J.; KLEIMAN, J. 1981. *Explotación del recurso almeja, regiones XI-XII Prefactibilidad*. Corfo-Ifof Chile.
- FITZ-ROY, ROBERT. 1933. *Narración de los viajes de levantamiento de los buques de S.M. "Adventure" y "Beagle" en los años 1826 a 1836* v.I-III, Buenos Aires.
- GOMEZ, J., BARBERIA, E. 1982. "La casa grande de Hill Station testimonio de toda una época "Mundillo Ameghiniano" N° 8, Viedma.
- GUZMAN, LEONARDO. 1978. "Patrón de distribución espacial y densidad de *Nacella magellanica* (Gmelin, 1971) en el intermareal del sector oriental del estrecho de Magallanes (Molusca, Gastropoda)" *Ans. Inst. Pat.* vol. 9 Pp. 205-220.
- LAMING-EMPERAIRE, A. 1968 "Missions arqueologiques francaises au Chili et au Bresil meridional". Datación de quelques sites par le radiocarbone" *Journal Soc. Americanistes* N° 57: 76-99 París.
- LANGLEY, S., GUZMAN, L. RIOS, C. 1980. Aspectos dinámicos de *Mytilus chilensis* (Hupe, 1840) en el estrecho de Magallanes. I. Distribución, densidad y disposición espacial en el intermareal". *Ans. Inst. pat.*, vol. 11 Pp. 320-332.
- MARTINIC, MATEO. 1984. "Noticia histórica sobre una prospección arqueológica realizada por Junius Bird a lo largo de la costa nororiental del estrecho de Magallanes (1937)" *Ans. Inst. Pat.*, Ser. Cs. Ss. vol. 15, 43-47, Punta Arenas.
- "Los guaicurúes ¿un grupo racial definido, o un accidente etnográfico?" *Ans. Inst. Pat.*, Ser. Cs. Ss., vol. 15, 63-71. Punta Arenas.
- MASSONE, MAURICIO. 1979. "Panorama etnohistórico y arqueológico de la ocupación Tehuelche y Prototehuelche en la costa del estrecho de Magallanes" *Ans. Inst. Pat.*, vol. 10:63-107, Punta Arenas.
- ORTIZ-TRONCOSO, OMAR. 1973. "Aspectos arqueológicos de la península de Brunswick" *Ans. Inst. Pat.* vol. 4:109-129.
- PRICHARD, HESCKETT. 1911. *Through the Heart of Patagonia* Thomas Nelson and Son, London.
- PRIETO, XIMENA. 1988. *Geología del sector cabo Negro* M.S. Area de Geociencias, Instituto de la Patagonia.
- S/AUTOR 1988. *Tabla de Mareas*. Sección Geomensura e Hidrografía ENAP.
- SARMIENTO DE GAMBOA, PEDRO. 1950. *Viajes al estrecho de Magallanes 1579-1584*, 2t. EMECE. Bs. As.
- SARMIENTO, PEDRO. 1980. *Energía Solar: aplicaciones e ingeniería* Ed. Universitarias de Valparaíso.
- TEXERA, WILLIAM, 1972. "Distribución y diversidad de mamíferos y aves en la Provincia de Magallanes I. Análisis preliminar de la diversidad ecológica y variación taxonómica" *Ans. Inst. Pat.* vol. 3: 171-200.
- ZAMORA, E., SANTANA, A. 1981. *Características climáticas del área central de la Provincia de Magallanes XIIª Región* Informe Instituto de la Patagonia.