

Arqueología de la costa patagónica

Perspectivas para la **conservación**

ISABEL CRUZ Y MARÍA SOLEDAD CARACOTCHE
(EDITORAS)



Arqueología de la costa patagónica : perspectivas para la conservación - 1a ed.

Río Gallegos : Universidad Nacional de la Patagonia Austral, 2006.
296 p. : il. ; 0x0 cm.

ISBN-10: 987-1242-07-7

ISBN-13: 978-987-1242-07-8

1. Arqueología. 2. Conservación de Recursos-Región Patagónica.
CDD 930.1 : 333.72

Fecha de catalogación: 04/08/2006

Arqueología de la costa patagónica

Perspectivas para la **conservación**

ISABEL CRUZ Y MARÍA SOLEDAD CARACOTCHE

(EDITORAS)

Diseño de Tapa

Bernardita Ladrón de Guevara y
Claudia Contreras

Diseño de Interior

Patricia Schembari

Este libro cuenta con el aval de:

Administración de Parques Nacionales
Fundación Patagonia Natural
Sociedad Argentina de Antropología
Subsecretaría de Cultura de la Provincia de Santa Cruz
Universidad Nacional de la Patagonia Austral

CAZADORES RECOLECTORES COSTEROS: INTERPRETACIONES DESDE EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DE LA COSTA NORTE DE SANTA CRUZ

Alicia Castro¹; Julián E. Moreno²; Miguel A. Zubimendi³; María Andolfo¹; Blanca Videla⁴; Lucía Mazzitelli¹, Sergio Bogan¹ y Pablo Ambrustolo¹

Ubicación y características del área de investigación

La Costa Norte de Santa Cruz es el sector de costa atlántica de la provincia de Santa Cruz, Patagonia Argentina, que se extiende desde el límite interprovincial del Chubut y Santa Cruz, por el Norte, hasta la localidad de Bahía Laura al Sur; aproximadamente entre los 46° y 48°40' de Latitud Sur.

El límite interior de la franja costera ha sido definido arbitrariamente por una franja de 25 km considerada desde la línea de vegetación contigua a la máxima línea de mareas altas. No obstante y por razones metodológicas, ante la realización de estudios comparativos entre el interior y el litoral propiamente dicho, se ha extendido el espacio de costa a más de 30 km de ancho¹.

En total, el área cubierta por el Proyecto Arqueológico Costa Norte de Santa Cruz abarca poco más de 10.000 km² y más de 400 km lineales de costa. Esta costa, en realidad, es un ambiente que participa de todas las características de la meseta, la cual llega hasta las playas. Ecológicamente pertenece al matorral xerófilo mixto del Golfo San Jorge, se inscribe además dentro de la provincia fitográfica de la estepa arbustiva.

Geomorfológicamente, es una costa con marcadas variaciones. En el Golfo San Jorge, se presentan amplias playas de arena o rodados, combinado con sectores de playas de poca inclinación e intermareales amplios, de restingas formadas por rocas sedimentarias. Hacia el sur de Cabo Blanco, se continúa un sector de costa abierto hacia el Atlántico, el cual se extiende desde Cabo Blanco hasta Puerto Deseado, con playas de rodados y de marcada

¹ Depto. Científico de Arqueología FCN y M, U. N. de La Plata.

² U. N. de la Patagonia, San Juan Bosco y CONICET.

³ Depto. Científico de Arqueología FCN y M, U. N. de La Plata y CONICET

⁴ U. N. de la Patagonia Austral, Unidad Académica Caleta Olivia.

inclinación, configurando extensos cordones litorales de rodados de origen holocénico. En estas costas la zona intermareal es pequeña, sin restingas desarrolladas. Finalmente la costa al sur de la Ría Deseado presenta características contrastantes. Este sector posee un perfil recortado, con un área de gran cantidad de islas e islotes, y pequeñas playas de arena que se intercalan entre afloramientos rocosos, especialmente en Bahía de los Nodales. Donde afloran rocas volcánicas, por ejemplo, en Punta Medanosa y en bahía Laura, se desarrollan restingas muy ricas en especies comestibles. Al sur y al norte de la misma, se hallan playas de arena, de rodados y bajas y acantiladas alternadas.

Esta variación física produce una desigual distribución de especies animales. Entre las especies más destacadas y propias del ambiente costero, sobresalen algunos tipos de aves como los pingüinos, que forman grandes colonias de reproducción (*Spheniscus sp.*), son de destacar las de Punta Medanosa y Cabo Guardián. También existen una gran variedad de otras aves marinas, de las que se destacan diversas especies de cormoranes (*Phalacrocorax sp.*), como en Cabo Blanco y Puerto Deseado. También existen colonias de reproducción de lobos marinos de un pelo (*Otaria byronia*) y dos pelos (*Arctocephalus australis*), que en otros momentos históricos supieron ser más numerosas, al ser hoy impactadas por factores antrópicos modernos.

En las restingas se desarrollan también amplios bancos de moluscos. Las especies de moluscos presentes en la Costa Norte de Santa Cruz pertenecen a la Provincia Biogeográfica Magallánica, y las de interés arqueológico son las lapas (*Nacella (=Patinigera) sp.*), los mejillones (*Mytilus edulis*), los caracoles grandes (*Adelomedon sp.*) y las almejas (*Ameghinomya antiqua*), también se hallan en el registro arqueológico cholgas (*Aulacomya ater ater*), “picolocos” (*Balanus sp.*) y mejillines (*Brachiodontes purpuratus*) (= *Perumytilus purpuratus*).

La fauna terrestre no se diferencia de la que se encuentra en la meseta.

Dentro del área de estudio existen diversas áreas protegidas, la mayoría de las cuales fueron creadas para preservar la gran diversidad faunística presente en ciertos sectores de la costa, como es el caso de Cabo Blanco y del Cañadón del Duraznillo. En esta última, se incluyó la protección y puesta en valor del patrimonio arqueológico. Sin embargo hoy en día se hallan sin control y sin cumplir con su función de protección.

En la actualidad existe también la iniciativa de incluir el cuidado de los recursos arqueológicos en el área de protección de la Ría Deseado.

Todo el sector de estudio posee un riquísimo registro arqueológico, en su mayoría conformado por sitios de tipo conchero, además de entierros (chenques) cuyo número y distribución han permitido hablar en algunos casos de áreas formales de entierro. La diversidad artefactual, si bien no considerada estadísticamente, es alta; apreciación que se refuerza cuando se conoce el gran número de colecciones privadas conformadas a partir de restos hallados en el área (ver más abajo Localización de los principales impactos y actividades de rescate). Los materiales se distribuyen formando concentraciones discretas que podemos denominar sitios, así como dispersos en toda la amplitud del área. No obstante esta densidad y riqueza es mayor en la franja litoral propiamente dicha. Hacia el interior, en cambio, las únicas concentraciones significativas por la cantidad y diversidad de materiales que poseen, se hallan en las orillas de las pequeñas lagunas y otros cuerpos de agua.

Si bien no será tratado en este trabajo, el registro histórico de esta zona de estudio es altamente importante, basta nombrar las antiguas localidades de Cabo Blanco y Mazaredo, así como algunas de las últimas tolderías de las cercanías de Puerto Deseado².

La relevancia arqueológica del registro y resultados de su análisis

Las investigaciones arqueológicas en el área se iniciaron en el año 1987, bajo la dirección de la Dra. Alicia Castro y el Ing. Augusto Cardich, con la participación del Dr. Eduardo Moreno. Los estudios realizados han revelado un registro arqueológico muy rico, variado y vasto a lo largo de todo este ambiente costero, lo que pone en evidencia que este espacio ha sido intensamente utilizado durante el Holoceno Tardío y, quizás, al menos desde el Holoceno Medio.

El conocimiento que se disponía sobre la costa patagónica continental en ese momento, parecía indicar que se trataba de un área marginal para las poblaciones de cazadores recolectores de Patagonia. Con esta evidencia, se construyó la idea de que estas poblaciones constituían una tradición de cazadores de guanacos y secundariamente de choiques, que basaban su economía casi exclusivamente en estos recursos terrestres. Este punto de vista se sustentaba en la información etnohistórica y los registros arqueofaunísticos de los sitios arqueológicos conocidos, especialmente aquellos provenientes de la meseta central.

Los trabajos realizados en la Costa Norte de Santa Cruz permitieron argumentar que, aún sin descartar la importancia de la zona interior y los recursos terrestres en la dieta general de las poblaciones indígenas de Patagonia, la costa y sus recursos fueron intensivamente utilizados.

Sabemos ahora que los grupos humanos que ocuparon la costa patagónica durante -al menos- el Holoceno Tardío fueron cazadores recolectores que incluyeron la costa como un espacio intensamente utilizado, dentro de un esquema de movilidad que, sin lugar a dudas, incluía el interior inmediato, aunque no conocemos la amplitud de estos modos de ocupación³ por el momento.

Métodos de abordaje

Para poder obtener una imagen general del uso de la costa se decidió efectuar un muestreo sistemático de la misma (Castro *et al.* 2003; Moreno 2003). Este trabajo de campo nos permitió postular que la Costa Norte de Santa Cruz no fue un espacio utilizado con igual intensidad a lo largo de la misma, sino que, por el contrario, se pueden diferenciar tres sectores que presentan variaciones en la intensidad de uso por los grupos humanos (ver Tabla 1):

- a) el sector del Golfo San Jorge, que se extiende entre el límite entre las provincias de Chubut y Santa Cruz y Cabo Blanco, con evidencias de un uso continuo y uniforme
- b) el sector de frente Atlántico, entre Cabo Blanco y la ciudad de Puerto Deseado, sin evidencias de uso
- c) el sector al Sur de la Ría Deseado, entre ésta y la localidad de Bahía Laura, con evidencia de un uso intenso, pero desigual a lo largo del mismo.

Tabla 1. Sectores identificados en la Costa Norte de Santa Cruz por medio de las transectas en la costa y restos arqueológicos registrados.

Sector	Cantidad de UM	Cantidad de sitios	Media de sitios por UM	Cantidad de valvas	Cantidad de líticos y huesos	Total
Golfo San Jorge	10	80	8	3148	639	3787
Frente Atlántico	4	1	0,25	4	0	4
Sur de la ría Deseado	7	42	6	2822	380	3202
Total	21	123	5,85	5974	1019	6.993

Para obtener una imagen correspondiente al Holoceno Tardío, este muestreo fue realizado siguiendo la línea de costa actual, en la playa formada con posterioridad a la ingresión marina del Holoceno Medio. Secundariamente, se registró la presencia de diversos ítems culturales asociados generalmente a Holoceno Tardío.

Este trabajo fue complementado con un muestreo similar, pero realizado hacia el interior inmediato a la zona costera hasta 25 km, para poder contrastar la información generada en la costa. Se puso especial énfasis en ubicar cronológicamente los sitios del interior, según su posición topográfica, estratigráfica o contenido cultural (especialmente considerando la presencia de puntas triangulares pedunculadas y fragmentos de cerámica).

El resultado demostró que este sector fue utilizado con una intensidad muchísimo menor que la costa. A su vez, nos permitió determinar que, en el mismo, las ocupaciones estaban centradas en los perímetros de lagunas, las que presentaban la mayor densidad arqueológica del interior inmediato (Tabla 2).

Tabla 2. Resultados de las transectas hacia el interior inmediato

	<i>Transectas</i>		<i>Lagunas</i>	
	<i>Sitios</i>	<i>UM</i>	<i>Sitios</i>	<i>UM</i>
Caleta Olivia	2	25	12	4
Punta Guzmán	2	25	6	5
Punta Medanosa	3	25	11	16
Total	7	75	29	25
Densidad total	0,09	-	1,2	-

En resumen, estos análisis demostraron que la franja costera funcionó como una zona de atracción para los grupos cazadores, que fue utilizada con mayor intensidad que el resto de las geoformas próximas a ella, incluyendo los cuerpos lagunares que habrían sido los atractores mediterráneos. Si se toman en consideración los distintos recursos que ofrecen estos sectores del paisaje, puede señalarse que los recursos marinos fueron los más importantes en la toma de decisiones.

Estudios de distribución de sitios y estrategias de uso

La imagen arqueológica obtenida en el muestreo costero debe ser relativizada debido a que existe una gran variabilidad en el registro arqueológico observado. Creemos que parte de esa variabilidad podría ser interpretada como la consecuencia de un aprovechamiento diferencial. En un principio postulamos que habría existido un aprovechamiento diferencial de los diferentes sectores de la costa en base a la densidad de sitios observados y registrados. Así fue como diferenciamos los sectores que figuran más arriba: Golfo San Jorge, Frente Atlántico y Sur de la Ría Deseado.

Pero, haciendo un análisis más pormenorizando⁴, observamos que en el sector del Golfo San Jorge se podría haber producido una menor estructuración y concentración espacial en el uso de la costa. A su vez, asociamos estos fenómenos a una distribución, y por lo tanto un uso, más específico de los recursos, con el desarrollo de actividades puntuales dispersas en el espacio.

En cambio, postulamos que en el sector al Sur de la Ría Deseado la estrategia de uso de la costa generaría una clara estructuración y concentración de las actividades en el espacio. Es decir que se realizarían las actividades en menos sectores de la costa, pero en éstos se

habrían llevado a cabo un mayor número de actividades o por un mayor tiempo. En resumen, en este sector se habría dado una clara concentración espacial en la ocupación de la costa, centrada en el área de Bahía de los Nodales, con discontinuidades a partir de esta área hacia el norte y el sur de la misma.

Estudios de las evidencias faunísticas en los sitios arqueológicos

La evidencia faunística ha sido analizada en dos niveles, uno centrado en la fauna mayor o vertebrados, a partir de los restos de sitios excavados o sondeados; y otro centrado en el análisis distribucional de la presencia/ausencia de fauna malacológica y su incidencia en la ocupación de la costa.

Se estudió el material óseo faunístico de nueve de los sitios detectados⁵: Cabo Blanco 1, Cabo Blanco 2, Sitio Moreno, Punta Medanosa 1, Punta Medanosa 2, Punta Medanosa 3, Punta Medanosa 4, Isla Lobos 2 y Restinga Alí⁶. En el caso de sitios multicomponentes, se estudió cada componente por separado. Con el fin de facilitar las interpretaciones, sólo se analizaron las cuatro especies más frecuentes de vertebrados presentes en la mayoría de los sitios (lobos marinos, guanacos, aves marinas y choiques), dejándose de lado los de muy baja frecuencia.

En resumen, sin considerar peces y moluscos, en los sitios analizados la fauna marina supera a la terrestre. Con excepción de Cabo Blanco 1, en el que predominan los cormoranes, en el resto de los sitios, los más representados son los lobos marinos, seguidos por las aves marinas y, finalmente, los guanacos. Si se toma la totalidad de los sitios costeros y se los considera como si se tratara de un sólo conjunto, esa relación se mantiene: la relación entre recursos marinos y terrestres, en general, es de 96 % contra 4% a favor de los primeros.

Debido a las dificultades de comparar la importancia alimenticia de animales de tamaños tan distintos como lo son las aves marinas con los grandes mamíferos, se estudió la relación entre los restos faunísticos de los dos grandes mamíferos, los lobos marinos y los guanacos, en función de sus similitudes en peso y rendimiento alimenticio. Esta relación sigue indicando el predominio de lobos marinos en los sitios, lo que resalta la importancia de éstos en la economía de los cazadores-recolectores de la región.

También se realizaron estudios sobre la estacionalidad de la ocupación humana a partir de los conjuntos faunísticos de algunos de los sitios identificados⁷, lo que nos permitió afirmar que la misma se concentró en primavera-verano.

Con respecto a la evidencia malacológica, se comparó la distribución entre restos arqueológicos y los bancos de moluscos existentes actualmente en la zona. Se seleccionó a estos últimos entre el conjunto de recursos marinos porque se trata de un recurso que no habría sufrido un importante impacto antrópico moderno, como si ha sucedido con los pinnípedos, ballenas y aves marinas, explotados comercialmente desde el siglo XVIII.

Los estudios centrados en los recursos malacológicos nos permitieron demostrar una relación entre tipo de intermareal y densidad arqueológica⁸: Se verificó que donde existen mesolitorales constituidos por rodados, la densidad de sitios arqueológicos y artefactos es prácticamente nula; en tanto que donde hay mesolitorales rocosos arenosos y, por lo tanto, bancos de moluscos asociados, existe una cantidad relativamente grande, aunque variable, de sitios y artefactos.

Posteriormente se realizó un estudio estadístico de las muestras de valvas de moluscos registradas en los sitios prospectados. Éste nos permitió afirmar que el potencial alimenticio de los moluscos en las dietas indígenas de las poblaciones que habitaron la Costa Norte de Santa Cruz fue el de proveer el recurso alimenticio de mínima necesario para sobrevivir, y su valor habría estado dado por la seguridad que brindan en cuanto a su localización en el espacio y su abundancia.

Por lo tanto, la importancia del recurso moluscos no habría radicado en su aporte a la dieta indígena, sino principalmente en todas aquellas características de los bancos de moluscos (disponibilidad, predictibilidad, accesibilidad), que pudieron haber influido en la elección del lugar de asentamiento de un grupo humano, funcionando como un recurso complementario adecuado y seguro frente a la falla en la obtención de otros recursos. En términos de sustento de la población, la imagen de un uso intensivo de la costa proporcionada por los sitios con restos de valvas debió ser rediscutida a partir de este tipo de datos.

Distribución de Entierros a lo largo de la Costa Norte de Santa Cruz

Otro tema que presenta gran importancia en relación al uso de la costa es el de las estructuras de enterratorios humanos. La cantidad de sitios de entierro hallados nos permiten avalar los criterios de intensidad de uso en la ocupación del espacio para el Holoceno Tardío⁹. En el curso de los trabajos en la franja costera se han registrado alrededor de 300 enterratorios y estructuras atribuibles a enterratorios. Lamentablemente, la mayoría de ellos están actualmente alterados. La asociación de los enterratorios a otros tipos de sitios es variable, así como la forma en que se presentan: aislados, en grupos pequeños y en grandes agrupaciones.

Topográficamente, la gran mayoría de los enterratorios se encuentran a pocos metros sobre el nivel del mar y por encima de sedimentos correspondientes a la ingresión marina, lo que permite suponer que pertenecen al Holoceno Tardío. Con respecto a la presencia de entierros en el sector del Golfo San Jorge, se registraron únicamente 17 estructuras de entierro, de éstos, 10 se encuentran ubicados en la localidad arqueológica de Cabo Blanco, en la cual se registró también la presencia de sitios arqueológicos estratigráficos. El resto de los enterratorios se distribuye con relativa homogeneidad y muy dispersos a lo largo de la costa del Golfo. Entre Puerto Deseado y Cabo Blanco es notoria la ausencia de enterratorios en la zona costera.

Por su parte, al sur de la Ría Deseado se ubicó una gran cantidad de estructuras de entierro. Se observa una notable concentración de estas estructuras en la zona de Punta Medanosa, donde se registraron 166 estructuras de enterratorios (el 64 % de los enterratorios ubicados al Sur de la Ría Deseado). Una característica de estas estructuras es su estado de alteración, producido seguramente por acción antrópica moderna. En el resto de este sector, los enterratorios se hallan distribuidos de manera relativamente uniforme.

La gran concentración de entierros en este sector de costa, a diferencia del sector del Golfo, podría estar indicando un uso de este espacio para un fin diferente y prácticamente no contemplado en el Golfo: el entierro de individuos.

La presencia de este tipo de sitios nos estaría indicando que existieron importantes razones, para construir estas estructuras, que implican una significativa inversión de energía. Cualquiera sean esas razones, es evidente que este no era un espacio de ocupación circunstancial para los grupos indígenas. Estos hallazgos ponen énfasis tanto en la importancia de la costa dentro de las decisiones de utilización del espacio por parte de grupos aborígenes como en el significado patrimonial de esta área, que conjuga una riquísima variedad de evidencias históricas y culturales.

Entre los enterratorios hallados, se excavaron sólo tres debido a su situación de riesgo: sitio Heupel y cantera Madroñal, ambos cercanos a la ciudad de Caleta Olivia, y Cañadón del Duraznillo, ubicado sobre el sector Sur del Golfo San Jorge¹⁰.

En otros casos se procedió a la recolección de restos óseos asociados a chenques abiertos, seguramente por aficionados. Estos restos siempre se hallaron en avanzado estado de destrucción. En todos los casos, se procedió a su recolección con el objeto de evitar la pérdida de información inminente. En el sector denominado “Campo de chenques” se son-

dearon estructuras de enterratorio para verificar la existencia de restos humanos enterrados dentro y debajo de las estructuras. Una vez confirmada la existencia de restos humanos aun enterrados, los sondeos fueron finalizados y cerrados. Es decir, se desconstruyó ordenadamente el chenque y reubicó la estructura según la forma en el momento de nuestro hallazgo, de manera de no impactar más los sitios.

La organización tecnológica

La organización tecnológica de estos grupos cazadores recolectores costeros es un problema aun a ser dilucidado. El análisis de los conjuntos artefactuales y la presencia de ciertos tipos de instrumentos nos permiten algunas conclusiones preliminares que, al contextualizarse, serán más explicativas en cuanto a los sistemas culturales a los que pertenecen.

Con respecto a los conjuntos de artefactos líticos, estos fueron estudiados a partir de las muestras obtenidas por muestreos en algunos sitios de las localidades Punta Medanosa (cuatro sitios), Isla Lobos (dos sitios) y Cabo Blanco (dos sitios)¹¹.

Tecnológicamente, en los sitios de costa coexisten dos modalidades técnicas dentro de los mismos conjuntos, constituidas por piezas formatizadas y estandarizadas en asociación a piezas poco formatizadas, no estandarizadas, posiblemente expeditivas. Estas formas, no obstante, fueron producidas por los mismos grupos humanos, los que simplemente adaptarían sus habilidades técnicas a distintos tipos de materias primas con características de fractura distintas, unas alóctonas -como tobas silicificadas y sílices- y otras locales -volcánicas en general, de tipo traquitas y andesitas-.

Este es el caso particular de los sitios de las localidades Isla Lobos y Cabo Blanco, donde aparecen afloramientos de materias primas volcánicas no muy aptas para la talla, ya que no producen formas factibles de ser trabajadas a través de retoques y de formatización de sus filos, pero que fueron altamente funcionales al menos para producir acciones simples de corte y raspado. Estos tipos convivieron con otros instrumentos formatizados a partir de materias primas síliceas, posiblemente provenientes del interior y con mejores características de fractura.

Este contraste se podría explicar por el hecho de que los grupos costeros móviles habrían introducido en la costa un equipo instrumental tallado sobre buenas materias primas como las síliceas, posiblemente para asegurarse la realización de tareas específicas. Ante la necesidad de realizar acciones simples, complementarias, habrían recurrido a las rocas locales, de donde obtenían algún filo adecuado.

En general, tipológicamente los conjuntos responden a las formas conocidas en Patagonia para el Holoceno Tardío, donde aparecen gran cantidad de raspadores de filo frontal corto, raederas unifaciales y bifaciales y puntas de proyectil triangulares pedunculadas. Los tamaños por lo general son pequeños a medianos.

Desde el análisis estadístico de la diversidad, estos conjuntos presentan comparativamente una gran variabilidad, aun entre sitios cercanos con estructuras semejantes y que responden aparentemente a la misma economía. Esta variabilidad entre distintos sitios de la costa es un aspecto cuya resolución seguramente será fundamental para encontrar diferencias funcionales en patrones aparentemente regulares de ocupación. De cualquier manera, ninguna variación niega las conductas reflejadas por otros referentes en cuanto a que representan economías costeras y decisiones programadas de un uso estratégico de costa.

Los únicos artefactos vinculables directamente con la explotación de recursos marinos detectados hasta el momento, fueron los arpones de punta móvil, los denominados "rompecráneos"¹² y quizás las llamadas "pesas de red". Respecto a los primeros, se los halló en menciones bibliográficas y en algunas colecciones particulares, completando un total de 17 ejemplares. Se pudo determinar que, en general, su distribución se restringe a la

costa y en particular a la zona comprendida entre Cabo Blanco y Puerto Santa Cruz, aunque la mayoría de los ejemplares proviene de la localidad de Punta Medanos.

Los rompecráneos fueron detectados por primera vez en los sitios de Cabo Blanco 1 y 2, en vinculación con restos óseos de lobo marino. Para confirmar si estos artefactos estaban relacionados a la captura de estos animales, se formuló la expectativa hipotética de que su distribución tendería a ser costera y más frecuente en las proximidades de loberías históricas. Esta expectativa fue contrastada con la información disponible en las colecciones de museos, demostrando ser correcta. Con respecto a las “pesas de red”, estas están aún pendientes de ser analizadas.

Punta Medanosa y Punta Guanaco: dos casos de análisis en el proceso de reducción de la escala de observación

Punta Medanosa es un área de particular interés por poseer un registro arqueológico muy abundante y único en la costa Patagónica, no sólo con respecto a la abundancia de estructuras de entierro, sino también por la presencia de una gran cantidad de sitios tipo conchero. Estos elementos nos motivaron a realizar un análisis particularizado en esta localidad arqueológica¹³.

La Punta Medanosa propiamente dicha es un accidente geográfico que se encuentra unos 15 kilómetros al sur de la Bahía de los Nodales, donde se destaca la existencia de una gran colonia de reproducción de pingüinos y otras menores de cormoranes. Además, en el pasado existieron grandes loberías tanto en la misma punta como en los islotes adyacentes.

Los estudios distribucionales realizados nos permitieron observar que en la terraza alta hay escasos sitios, poco densos y pequeños, lo que sugiere ocupaciones muy poco intensas. En la franja litoral de médanos observamos una alta densidad de sitios, entre los cuales se registraron sitios concheros y 17 enterratorios. Los concheros se caracterizan por la asociación de material lítico muy abundante y restos óseos de animales.

La franja litoral de afloramientos de rocas pórfiricas presenta como característica más relevante el hallazgo de numerosos chenques, tanto en la parte continental –en donde se contabilizaron 108– como en la isla Liebres –con 21 de ellos–. Los chenques se hallaron tanto aislados, como formando grupos de hasta 40. La totalidad de ellos se encuentra a pocos metros de la playa actual, lo que permite asignarlos al Holoceno Tardío.

Posteriormente se realizó un análisis similar en la localidad arqueológica de Punta Guanaco, al sur de la ciudad de Puerto Deseado. Esta zona de estudio fue seleccionada por sus características geomorfológicas, las cuales nos permitieron estudiar la estructuración del uso del espacio costero en una escala de análisis menor¹⁴. Además, su clara geomorfología de sistemas de paleoplayas, permitirá contrastar hipótesis acerca de la ocupación previa al Holoceno Tardío.

Estos estudios, además, nos permitieron confirmar la clara asociación espacial entre bancos actuales de moluscos y sitios concheros observada también en otros sectores de costa, así como la explotación de aquellos sectores de los bancos de moluscos que presentan una mayor variedad de especies comestibles –como el mesolitoral medio e inferior– aunque la especie más consumida no sea la más abundante¹⁵.

En los sitios analizados se registró un alto porcentaje de materias primas alóctona, evidenciando actividades de talla muy restringidas en el espacio y vinculadas al consumo de moluscos, mientras que la materia prima local fue trabajada en todo el espacio de Punta Guanaco.

La profundidad cronológica del uso de la Costa

Los fechados radiocarbónicos realizados hasta el momento sobre diversos tipos de mues-

tras provenientes de sitios costeros nos permitieron discutir problemas relativos a la ocupación humana durante el Holoceno. Se han realizado hasta el momento 14 fechados radiocarbónicos, correspondientes a 10 sitios arqueológicos (Tabla 3). Entre estos, 9 corresponden a sitios estratigráficos al aire libre, todos ellos caracterizados como concheros. Uno de ellos -el realizado en el sitio Punta Medanosa 4 Baliza- requiere mayor discusión, ya que fue realizado sobre valvas marinas¹⁶.

Hay un único fechado correspondiente a un enterratorio en Cañadón del Duraznillo, el cual al haber sido efectuado sobre una raíz que cubría y rodeaba los huesos, nos dan una edad mínima para el evento de entierro.

Tabla 3. Fechados radiocarbónicos en la Costa Norte de Santa Cruz

Procedencia	Localización	Laboratorio	Edad ¹⁴ C	Material datado	Referencias
Médano 1, fogón 2	Punta Medanosa, bahía de los Nodales	LP-1544	6300 ± 90 AP	carbón vegetal	Zubimendi y otros 2005c
Cabo Tres Puntas 1	Extremo sur del Golfo San Jorge	AA-13663	6060 ± 70 AP	carbón	Castro y Moreno 1998
Médano Alto	Isla Lobos, bahía de los Nodales	LP-1579	5790 ± 80 AP	carbón	Zubimendi y otros 2005c
Cabo Blanco 2 componente inferior	Cabo Blanco	LP-992	3310 ± 50 AP	huesos de guanaco	Zubimendi y otros 2005c
Sitio Moreno – componente 3	Bahía Langara, Centro de Golfo San Jorge	1063cSM	3290 ± 90 AP	carbón vegetal	Moreno y Castro 1995
Sitio Moreno – componente 1	Bahía Langara, Centro de Golfo San Jorge	LP-206	2720 ± 50 AP	carbón vegetal	Moreno y Castro 1995
Médano 1, fogón 1	Punta Medanosa, bahía de los Nodales	LP-1536	2390 ± 90 AP	carbón vegetal	Zubimendi y otros 2005c
Médano 3, fogón	Punta Medanosa, bahía de los Nodales	LP-1532	2240 ± 80 AP	carbón vegetal	Zubimendi y otros 2005c
Medanos del Canal 196, nivel 1	Punta Medanosa, bahía de los Nodales	LP-1522	2280 ± 70 AP	carbón vegetal	Zubimendi y otros 2005c
Cabo Blanco 1, cuad. X, 60-70 cm	Cabo Blanco	Beta 134598	1700 ± 30 AP	hueso	Moreno 2003
Cabo Blanco 1, cuad. X, 10-20 cm	Cabo Blanco	Beta 134597	1420 ± 50 AP	hueso	Moreno 2003
Cabo Blanco 2, componente superior	Cabo Blanco	Beta 134599	960 ± 60 AP	hueso	Moreno 2003
Médano 4, baliza	Punta Medanosa, bahía de los Nodales	LP-1344	920 ± 40 AP	valvas	Zubimendi y otros 2005c
Tumba 1, cañadón del Duraznillo	Sur del Golfo San Jorge	LP-1221	Moderno	carbón vegetal	Zubimendi y otros 2005c

A partir de los fechados registrados en Cabo Tres Puntas, Punta Medanosa e Isla Lobos, existe evidencia directa del aprovechamiento de la costa en el rango temporal de los 6.300-5.700 años AP, o sea, durante el Holoceno Medio.

En la Costa Norte de Santa Cruz hemos podido identificar gran cantidad de sitios que, tanto por su posición geomorfológica como por su contenido artefactual diagnóstico, pueden ubicarse cronológicamente en el Holoceno Tardío. A su vez, la gran mayoría de los fechados radiocarbónicos en nuestra área de estudio se ubican en momentos posteriores a los 4000 años AP, en concordancia con fechados de otras áreas costeras patagónicas, como el Norte del Chubut y el Estrecho de Magallanes.

En relación a la distribución y densidad de las ocupaciones humanas en el tiempo, observamos que en tres de los sitios excavados (Cabo Blanco 1, Cabo Blanco 2 y Sitio Moreno) se observan diferentes reocupaciones. En el sitio Moreno existe un hiato de aproximadamente 500 años entre las dos reocupaciones. En Cabo Blanco 1 y 2 se realizaron fechados del techo y base de la ocupación. En el primer caso estos fechados están separados aproximadamente por 300 años y en el segundo por 2300 años.

Pero si consideramos la redundancia en el uso de una misma zona, vemos también que es alta en lapsos temporales largos y cortos. En Punta Medanosa, existen reocupaciones a lo largo de cerca de 5000 años, y de 1500 años si consideramos sólo aquellas del Holoceno Tardío.

Por otro lado, también se observa el uso reiterado de áreas acotadas en un lapso que puede ser considerado como corto. Por ejemplo, en Punta Medanosa si se deja de lado el sitio Punta Medanosa 4 Baliza separado de los otros sitios geográfica y topográficamente, los restantes indican un rango temporal de 150 años radiocarbónicos, por lo que se puede argumentar que existió al menos un sector acotado de la localidad que fue repetidamente ocupado en un momento alrededor del 2000 AP.

En síntesis, y a modo de hipótesis, lo que podemos observar es que, a juzgar por las fechas hasta hoy obtenidas, y en el marco de la muestra aún reducida, la costa habría sido utilizada desde el Holoceno Medio, con un hiato sin ocupaciones de aproximadamente 2000 años, produciéndose una mayor y más redundante ocupación en el Holoceno Tardío¹⁷, aunque en estos momentos también se observan pequeños hiatos ocupacionales, menores a 500 años radiocarbónicos. Esto podría deberse a un problema metodológico de muestreo, pero de ser cierto, estaría indicando momentos de desaprovechamiento de este rico hábitat.

El análisis crítico de las fuentes etnohistóricas con relación al uso de la costa

Otro límite cronológico en el uso de la costa lo constituye el Holoceno Tardío final, en momentos en que se inician los contactos de los grupos aborígenes con viajeros y exploradores europeos. De estos contactos nos han llegado relatos de viajeros y navegantes, denominados “fuentes etnohistóricas”, que dan cuenta de la vida, costumbres y cultura material de los grupos que veían en las costas patagónicas.

Los análisis arqueológicos realizados, que indican un uso relativamente intenso de la costa, aparecen como contradictorios con lo que se conoce a través de las fuentes etnohistóricas, las cuales indican un uso poco intensivo o nulo de la misma. Por esta razón se inició un estudio de las fuentes escritas, clasificándolas según sean pre-ecuestres (siglos XVI y XVII) o ecuestres (siglos XVIII y XIX). Se realizó esta separación ya que la utilización del caballo podría explicar muchos de los contrastes que aquí se presentan¹⁸.

Este análisis permitió verificar que si bien las fuentes muestran una casi total falta de evidencia del uso de los recursos marinos sobre los momentos pre-ecuestres, esto puede deberse a que las descripciones corresponden en su totalidad a las estaciones de invierno u otoño. Como la información derivada del registro arqueológico corresponde a las estaciones más cálidas, se integraron ambas fuentes de información en un modelo común. Este modelo plantea que (a) la costa y sus recursos se utilizarían durante la primavera y el verano; (b) en el verano avanzado y el otoño, la costa habría sido abandonada; (c) durante el invierno habría poblaciones relativamente próximas a la costa, pero su subsistencia estaría basada en la caza de animales terrestres y la recolección de vegetales.

Para el momento ecuestre prácticamente no se hallaron menciones de uso de recursos marinos, por lo que se concluyó que no podía integrarse al modelo general planteado para momentos previos, por lo que es posible suponer que el uso de estos recursos marinos fue abandonado a partir del siglo XVIII.

Problemas de conservación

Para alcanzar los conocimientos reseñados fue necesario tener en cuenta los problemas de deterioro a los que se halla sometido el registro arqueológico. Este impacto puede ser clasificado de diferentes maneras según el grado de alteración: el impacto selectivo se produce cuando afecta una parte del registro, mientras que el estructural se produce cuando se afecta la totalidad del mismo. Por supuesto, existe toda una gama intermedia entre ambos y, además, la intensidad de la alteración varía con el tiempo de exposición de los restos a estos factores. Otro tipo de clasificación del impacto sobre el registro arqueológico se relaciona con el tipo de causa, que puede ser natural o antrópica. Es frecuente que los distintos factores actúen combinadamente.

En la zona de estudio se detectaron ejemplos de destrucción por agentes naturales y antrópicos, que impactan tanto en forma selectiva como estructural (Tabla 4).

Tabla 4. Tipos y causas de impacto en el registro arqueológico.

	Naturales			Antropicos	
	Erosión eólica	Erosión hídrica	Erosión marina	Coleccionistas	Obras
Selectiva	X			X	
Estructural		X	X	X	X

Un ejemplo de impacto selectivo es cuando un sitio arqueológico queda expuesto por acción del viento y los restos óseos son destruidos, no así los materiales líticos que sufren escasa alteración. Este es el caso de la mayoría de los sitios superficiales. Este fenómeno podría haberse producido, por ejemplo, en los sitios superficiales muestreados en Punta Guanaco, lo que explicaría el bajo porcentaje de restos óseos registrados frente a otro tipo de restos, como artefactos líticos y restos malacológicos.

En el caso del impacto estructural, un agente de mayor energía arrastra todos los materiales sin discriminar y los dispersa rompiendo totalmente las relaciones entre ellos y su contexto de depositación. Por ejemplo, el sitio Cabo Blanco I se halla a pocos metros de la línea de marea, la cual erosiona el frente costero. La primera excavación en el sitio fue realizada en el año 1997 y consistió en dos cuadrículas contiguas, ubicada a un metro del borde de la terraza. Durante una visita realizada en el año 2000 se pudo observar que la erosión había llegado hasta la cuadrícula excavada y desde el perfil se podía observar el relleno de la misma. En una visita realizada durante el verano 2005 ya no quedaban evidencias de estas cuadrículas.

En la costa norte de Santa Cruz, los factores naturales son importantes, porque actúan tanto los fenómenos de retracción costera producidos por dinámicas de corrientes, como los factores hídricos de cursos de agua que, sometidos a los cambios de mareas, regulan la búsqueda del nivel de base trabajando las últimas terrazas y, finalmente, el factor eólico que actúa tanto erosionando como tapando los restos. Ante estos procesos, la única solución son los trabajos de rescate; ya sea a partir de muestreos y recolecciones de muestras, como a través de excavaciones selectivas, para controlar el registro que puede perderse o alterarse.

Además, mucho de estos sitios son concheros huecos que se hallan sobre médanos, lo que proporciona mayor fragilidad a su estructura y hace inevitables la erosión y la dispersión del material, lo cual genera verdaderas mezclas y distorsiona el tamaño y forma de los sitios. Este tipo de fenómenos es especialmente observable en los concheros ubicados en la franja

litoral de medanos.

Dentro de los factores naturales, la acción de pequeños animales es altamente significativa. Por ejemplo, las cuevas de roedores son muy abundantes en algunos lugares de la costa y también la acción puntual de las colonias de pingüinos que anidan sobre sitios arqueológicos y generan una gran erosión que expone a agentes eólicos e hídricos a los restos. Esto fue observado en la localidad de Punta Medanosa. En Punta Guanaco se observó un alto impacto de roedores fosoriales sobre concheros, los cuales, movilizan restos arqueológicos estratigráficos a la superficie.

Por otro lado, la costa, es un área que es repetidamente visitada, principalmente por pobladores de las localidades cercanas (como Caleta Olivia, Puerto Deseado o Pico Truncado), ya que funciona como atractivo turístico, para acampar o pescar. A diferencia de lo que ocurre en la meseta central, toda el área es impactada casi de igual manera. Coincidentemente, las zonas más atractivas por su belleza y riqueza pesquera son aquellas con amplias restingas o playas bajas de arena, que también son las que presentan la mayor riqueza arqueológica. En consecuencia, en estas áreas se suman los atractivos y favorecen la depredación antrópica actual de los conjuntos arqueológicos. Debido a ello, el registro está alterado de tal manera que en algunos casos sería difícil - desde el punto de vista de la riqueza o la diversidad artefactual- establecer análisis comparativos a nivel de conjuntos industriales.

Existen otros procesos de alteración antrópica, que son los que actuaron durante el establecimiento y existencia de antiguos poblados como fue el caso de Cabo Blanco, Puerto Mazaredo y Bahía Laura.

También se puede considerar el efecto producido por la explotación de áridos, que altera no sólo los sitios sino el tipo de costa, exponiéndola a la acción de nuevos agentes y a un marcado desequilibrio. Este fenómeno se observa especialmente en el tramo de costa comprendido entre el límite de las provincias del Chubut y Santa Cruz, y la ciudad de Caleta Olivia.

Otros problemas que se pueden señalar son el crecimiento de las ciudades y la explotación de petróleo en nuevas áreas de costa por parte de empresas privadas, como es el caso de Bahía Lángara. En este último caso, no sólo los pozos producen alteración y desaparición de restos, sino también los sectores de circulación y acceso. Asimismo, emprendimientos económicos como la creación o ampliación de puertos en las ciudades de Puerto Deseado y Caleta Paula respectivamente, han provocado un impacto irreversible sobre los restos arqueológicos.

Localización de los principales impactos y actividades de rescate

Estos ejemplos permiten demostrar que en la costa Norte de Santa Cruz existen varios problemas que atentan para una adecuada preservación de los restos arqueológicos. Básicamente, advertimos la importancia de los procesos de erosión, la realización de nuevas obras y la acción de coleccionistas. Cada uno de estos fenómenos actúa de manera particular en las diferentes zonas dentro del área estudiada.

Así, puede señalarse que los problemas derivados de la construcción de obras y la erosión hídrica parecen ser más frecuentes en el Golfo San Jorge. Los problemas relacionados con las obras se manifiestan sobre todo en las proximidades de la Ciudad de Caleta Olivia, en relación con la mayor urbanización y, recientemente, con la explotación petrolera. Sin embargo, no se descarta que algo similar ocurra en las proximidades de Puerto Deseado.

En la zona comprendida entre Cabo Tres Puntas y la ciudad de Puerto Deseado, los problemas detectados se relacionan con la erosión eólica y marina. En el sur de Puerto Deseado, los principales problemas son la erosión eólica, la perturbación antrópica y la

producida por distintas especies de animales.

El problema del coleccionismo es común a toda el área estudiada. Especialmente, se combina con la erosión eólica que deja al descubierto los materiales y produce una selección en la exposición superficial de restos arqueológicos.

Los trabajos de rescate hasta ahora realizados en el marco del Proyecto Costa Norte de Santa Cruz se concentraron en excavaciones de enterratorios humanos bajo impacto antrópico (Cantera Madroñal, Sitio Heupel, Cañadón del Duraznillo y recolecciones de material superficial en los chenques abiertos de Punta Medanosa). Además, en sitios bajo el impacto de procesos naturales como por ejemplo en Punta Medanosa, Isla Lobos y Médanos del Salitral, donde se realizaron trabajos de rescate sobre otro tipo de materiales arqueológicos, (artefactos líticos y restos faunísticos) enfatizando en la recolección en sitios de superficie.

Estos trabajos de rescate sólo se efectuaron sobre una porción mínima del material en riesgo dentro de la zona. Existen localidades de extrema riqueza arqueológica pero sometidas a un intenso impacto antrópico y natural, que requerirían de programas estructurados de rescate. Estas son principalmente Cabo Blanco y Punta Medanosa. La primera se encuentra afectada especialmente por erosión marina y obras vinculadas a actividades de recreación, la segunda es afectada por la erosión eólica y el coleccionismo.

Además, deberían implementarse trabajos de protección y educación, sobre todo en espacios próximos a la ciudad de Caleta Olivia, donde existe una mayor población, la explotación de áridos se ha desarrollado con mayor fuerza y hay un importante avance inmobiliario en el área costera. De la misma manera, las formas de explotación industrial de los alrededores de Puerto Deseado ameritarían la realización de planes estratégicos de manejo.

Conclusión

Los restos de la prehistoria de Patagonia en general, de Santa Cruz y en particular de su Costa Norte, son una muestra suficientemente rica para demostrar la existencia de un pasado cultural que hay que aprender a proteger y difundir para preservar. Santa Cruz cuenta con recursos culturales y naturales únicos. Los recursos arqueológicos, como parte de su Patrimonio, son el producto de sociedades pasadas que ocuparon los espacios que ocupamos nosotros hoy, utilizando sus paisajes y aprovechando su medio natural en un proceso de adaptación exitoso. Si no es la herencia genética, es el medio el que nos relaciona a ellos, y es así que, juntos, somos actores del mismo proceso y compartimos las experiencias del devenir humano. Garantizarles a las futuras generaciones ser parte de este proceso y aprovechar los mismos espacios, es responsabilidad de nuestra capacidad de implementar las estrategias para un manejo adecuado de los recursos¹⁹.

En el caso particular de los fenómenos de impacto puntualizados en la Costa Norte de Santa Cruz, creemos que es necesario cumplimentar tareas - efectuadas por especialistas-encaminadas a realizar trabajos de diagnóstico del potencial cultural y natural de las áreas, que permitan la planificación evitando o minimizando el impacto producido por las obras, además de orientar las actividades de investigación y rescate.

Esto implica políticas de gestión a nivel provincial y municipal, que involucren la promoción de las investigaciones, las actividades de rescate y la participación de especialistas en arqueología en los estudios de impacto. También la difusión de la información a nivel formal e informal, la adecuación de los repositorios (Museos) para la conservación y difusión del conocimiento, así como la incorporación de especialistas para este fin. Además, se requiere la programación de políticas y programas turísticos con la formación de personal. En síntesis

sis, adecuados planes de manejo cultural.

AGRADECIMIENTOS

Los trabajos de investigación en la Costa Norte de Santa Cruz han sido llevados a cabo gracias al apoyo de muchas personas a las que agradecemos profundamente su esfuerzo. Al Ing. A. Cardich, con quien comenzáramos a trabajar; muy especialmente a la Familia de Moreno (Nelly, Ezequiel y Fernando); al Sr. Juan Heupel y flia. Al Sr. Marcos Oliva Day y Sra. A la Sra. Nora Brabuzkis, a la Sra. Mary Diez y a la Sra. Graciela Jenkins y a Sergio Vidal y familia. A aquellas instituciones y empresas que nos apoyaron logísticamente: Municipio de Caleta Olivia, Municipio de Puerto Deseado, especialmente en la figura de su Intendente Don Arturo Rodríguez, Apostadero Naval de Puerto Deseado, Batallón de Infantería "G. de Artigas" de Santa Cruz; Empresa Repsol-YPF; Empresa Prosepet; Empresa Sporman. Los trabajos fueron financiados con subsidios de la UNLP, UNPA-UACO, Fundación Antorchas, Fundación Vida Silvestre, CONICET y FONCyT.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDOLFO, M. A. y J. C. GOMEZ. 2005. Implementación de Sistemas de Información Geográfica como herramienta de análisis para el estudio de la resolución temporal del uso de la costa. Enviado para su publicación a BAR. Series Internacionales. Londres.
- ANDOLFO, M. A. y M. J. MARRANGHELLO. 2005. Primeras aproximaciones a aspectos espaciales del registro funerario de Punta Medanosa y Campo de Chenques, Santa Cruz, Argentina. Presentado en el *XI Congreso Nacional de Arqueología Uruguaya*, Salto, 6 al 9 de abril de 2005.
- CASTRO, A. S. y J. E. MORENO. 1998. Un sitio del Holoceno Medio en la Costa Norte de Santa Cruz. *Palimpsesto, Revista de Arqueología* 5:135-137.
- CASTRO, A. y J. E. MORENO. 2000. Noticia sobre enterratorios humanos en la costa Norte de Santa Cruz – Patagonia – Argentina. *Anales del Instituto de la Patagonia (Serie Ciencias Humanas)* 28:225-232.
- CASTRO, A. S.; M. A. ZUBIMENDI y C. PEÑA. 2000 MS. *Proyecto arqueológico de rescate en el Cañadón del Duraznillo (Reserva Natural Fundación Vida Silvestre)*. Informe a la Fundación Vida Silvestre.
- CASTRO A.; J. E. MORENO; M. ANDOLFO y M. A. ZUBIMENDI. 2001a. Distribución espacial de sitios en la Localidad de Punta Medanosa. Santa Cruz (Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, Tomo XXVI: 303-323.
- CASTRO, A.; J. E. MORENO y C. PEÑA. 2001b. Los enterratorios de la Localidad de Punta medanosa y campo de Chenques: distribución y variabilidad. Presentado en el *Primer taller Internacional de arqueología de entierros*. Puerto Natales. Chile
- CASTRO, A. S.; M. V. DÍAZ; R. GIMENEZ y K. VAQUERO. 2001c. Un estudio de aproximación a la producción y uso de conjuntos líticos de Cabo Blanco 2. En: *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Córdoba. Tomo I:75-84.
- CASTRO, A.; J. E. MORENO; M. ANDOLFO; R. GIMENEZ; C. PEÑA; L. MAZZITELLI; M. ZUBIMENDI y P. AMBRÚSTOLO. 2003. Análisis distribucionales en la costa de Santa Cruz (Patagonia Argentina): alcances y resultados. *Magallania* 31: 69-94.

- CASTRO, A.; J. E. MORENO y B. VIDELA. 2005a. Los Recursos Arqueológicos de La Costa Norte de Santa Cruz. Zaixo Eds. (*En Prensa*).
- CASTRO, A.; R. GIMÉNEZ; L. MAZZITELLI y P. AMBRÚSTOLO. 2005b. El análisis funcional para explicar la presencia de instrumentos denticulados en la Costa Norte de Santa Cruz. MS.
- CASTRO, A.; L. MAZZITELLI; R. GIMÉNEZ; P. AMBRÚSTOLO y L. CIAMPAGNA. 2005c. Procesamiento del material lítico de los sitios de Isla Lobos Subsector Sur de la Costa Norte de Santa Cruz. MS.
- MORENO, J. E. 2003. *El uso indígena de la Costa Patagónica Central en el Periodo Tardío*. Tesis doctoral inédita. Universidad Nacional de La Plata.
- MORENO, J. E. y A. CASTRO 1995. Sitio Moreno: Datos preliminares de un sitio chico en la Costa Norte de Santa Cruz, Argentina. *Anales del Instituto de la Patagonia (Serie Ciencias Humanas)* 23:143-149.
- MORENO, E. y A. CASTRO 1995-1996. Costa norte de Santa Cruz como excepción al modelo de cazadores de guanaco. *Anales de Arqueología y Etnología (FF y L -U. N. de Cuyo)* 50-51:13-22
- MORENO, J. E. y A. IZETA. 1999 Estacionalidad y Subsistencia indígenas en Patagonia Central según los viajeros de los Siglos XVI-XVII. En: *Soplando en el viento... Actas de las Terceras Jornadas de Arqueología de Patagonia*, pp. 477-490.
- MORENO, E.; A. CASTRO; K. MARTINELLI y A. ABELLO 1998. El material faunístico de Cabo Blanco 1. *Anales del Instituto de la Patagonia (Serie Ciencias Humanas)* 26:169-180.
- MORENO, J. E.; CASTRO, A.; MARTINELLI, K. y A. ABELLO. 1999. Los materiales faunísticos del sitio Cabo Blanco 1. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. La Plata, Provincia de Buenos Aires, Tomo III: 62-65.
- SALCEDA, S.; M. G. MENDEZ; A. CASTRO y E. MORENO. 2002. Enterratorios indígenas de Patagonia: el caso del sitio Heupel – Caleta Olivia. Santa Cruz (Argentina). *XAMA* 12-14, pp. 161-171.
- ZUBIMENDI, M. A.; A. CASTRO y J. E. MORENO. 2004. Hacia la definición de modelos de uso de la Costa Norte de Santa Cruz. *Magallania* 32:85-98.
- ZUBIMENDI, M. A.; A. CASTRO y J. E. MORENO. 2005a. El consumo de moluscos en la Costa Norte de Santa Cruz. *Intersecciones en Antropología* 6:121-137.
- ZUBIMENDI, M. A.; A. CASTRO y J. E. MORENO. 2005b. Procesos de ocupación de la Costa Norte de Santa Cruz (Argentina). Trabajo en preparación.
- ZUBIMENDI, M. A.; A. CASTRO; J. E. MORENO y L. MAZZITELLI. 2005c. Tiempo y espacio en el uso de la Costa Norte de Santa Cruz, Patagonia Argentina. Presentado en el *XI Congreso Nacional de Arqueología Uruguaya*, Salto, 6 al 9 de abril de 2005.
- ZUBIMENDI, M. A.; L. MAZZITELLI y P. AMBRÚSTOLO. 2005d. Análisis de la distribución de sitios en la localidad de Punta Guanaco, Costa Norte de Santa Cruz. Enviado para su publicación en *Artefactos líticos, movilidad y funcionalidad de sitios en Sudamerica. Problemas y perspectivas*. BAR International Series. Escola P. y S. Hocsman (Ed.).

NOTAS

- ¹ Estos estudios comparativos entre la costa y el interior inmediato hasta 30 km de la costa es parte del Proyecto de Tesis Doctoral de uno de los autores (M. Zubimendi).
- ² En colecciones de museos y privadas uno de los autores (A. Castro) ha observado diversos elementos pertenecientes a ocupaciones aborígenes cercanas a la costa de fines del Siglo XIX. Este tema será incluido en los análisis de otra de las autoras (B. Videla).
- ³ Estos resultados son expuestos principalmente en Castro y otros (2003) y Moreno (2003). El modelo tradicional es discutido en Moreno y Castro (1999), mientras que el modelo etnohistórico en Moreno e Izeta (1999).
- ⁴ Sobre la base no del número de sitios en cada sector, sino en función de la presencia de determinados tipos de restos y su densidad en los sitios, así como la distribución y densidad de distintos tipos de sitios. Para una descripción más detallada recomendamos la lectura de Zubimendi y otros (2004).
- ⁵ La evidencia faunística ósea es discutida en Moreno y Castro (1995, 1998 y 1999) y Moreno y otros (1999), pero principalmente en Moreno (2003).
- ⁶ Este último está fuera del área del Proyecto, ubicado a unos pocos kilómetros al norte de la ciudad de Comodoro Rivadavia.
- ⁷ Estos estudios se basaron en dos indicadores, los estudios del ritmo de fusión ósea y erupción dentaria en guanacos y por la presencia de pingüinos en los sitios, ya que estos animales ocupan la costa patagónica con fines reproductivos, entre septiembre y marzo.
- ⁸ La evidencia faunística malacológica es discutida en Zubimendi y otros (2005a).
- ⁹ En Castro y Moreno (2000) y Castro y otros (2001b) se exponen la ubicación y cantidad de enterratorios registrados en la Costa Norte de Santa Cruz, una lista actualizada se halla en Zubimendi y otros (2005c). A su vez, en relación a la localidad arqueológica de Punta Medanos, parte de la discusión sobre los enterratorios allí registrados se halla en Castro y otros (2001a) y en Andolfo y Marranghello (2005).
- ¹⁰ Información sobre estas excavaciones se halla, para el sitio Heupel en Salceda y otros (2002) y Cañadón del Duraznillo en Castro y otros (2000).
- ¹¹ Información sobre estos trabajos se halla en Castro y otros (2001c y 2005b y c.).
- ¹² Estos instrumentos son analizados por Moreno (2003 y Moreno y otros 2000).
- ¹³ Los resultados de estas investigaciones se pueden hallar en Castro y otros (2001a).
- ¹⁴ Resultados parciales de los estudios aquí realizados se hallan en Andolfo y Gómez (2005) y Zubimendi y otros (2005d).
- ¹⁵ Lo que podría estar indicando que existió algún otro factor en la selección de las especies comestibles de moluscos, más allá de la abundancia de cada especie en los intermareales. Postulamos que esa selección podría estar relacionada con el mayor contenido cárnico de las lapas en relación al peso vivo del individuo frente a las cholgas y mejillones, que son bivalvos (ver Zubimendi y otros 2005a).
- ¹⁶ Los fechados radiocarbónicos realizados sobre muestras de valvas marinas dan una mayor antigüedad que la del evento de muerte del organismo, ya las sustancias que contienen carbono proveniente del ambiente marino, como dichas valvas, tiene un contenido porcentual de C¹⁴ levemente inferior al de las sustancias presentes en el ambiente continental. En general el rango de variación es de -400 años, aunque existen evidencias en la costa patagónica de que dicha variación es muchísimo mayor.
- ¹⁷ Este aspecto de la cronología del uso de la costa, así como su relación con el proceso general de poblamiento de la Patagonia, es tratado en un trabajo en preparación (Zubimendi y otros 2005b).
- ¹⁸ Para el momento pre-ecuestre se analizaron trece fuentes, correspondientes a diez viajes, o sea, la totalidad de las fuentes editadas correspondientes a la costa Patagónica Central. Para momentos ecuestres se aplicó igual metodología, analizándose doce viajes, y dejándose de lado muchos escritos por carecerse de información confiable sobre lugar y fecha de las observaciones. Sin embargo, para este momento se contó con información para la totalidad del año y con fuentes mucho más completas. Además de las descripciones realizadas, se analizó su ubicación

espacial y temporal. Estos estudios fueron realizados por E. Moreno (*ver* Moreno e Izeta 1999 y Moreno 2003).

- ¹⁹ Este tema ha sido presentado y discutido en la ponencia *Arqueología de la costa Norte de Santa Cruz: puesta en valor de nuestro patrimonio histórico-cultural*, presentado por A. Castro en el Taller sobre Uso y Conservación de la Ría Deseado, junio de 2001. Municipalidad de Puerto Deseado- Subsecretaría de Recursos Naturales del Gobierno de la Pcia. de Santa Cruz. Puerto Deseado.