# CRONOLOGÍA DE LA COSTA AL SUR DEL RÍO SANTA CRUZ: NUEVAS DATACIONES RADIOCARBÒNICAS EN PUNTA ENTRADA Y PARQUE NACIONAL MONTE LEÓN (PROVINCIA DE SANTA CRUZ, ARGENTINA).

A. SEBASTIÁN MUÑOZ[1], M. SOLEDAD CARACOTCHE[2] E ISABEL CRUZ[3]

## RESUMEN

Se presentan las nuevas dataciones radiocarbónicas obtenidas en el Parque Nacional Monte León y Punta Entrada, dos localidades de la costa atlántica de Patagonia continental. Investigaciones previas en Monte León habían permitido identificar dos señales temporales: una temprana (*ca.* 5000 AP) y otra reciente, correspondiente a los últimos 2000 años AP. Los nuevos fechados obtenidos en Punta Entrada señalan un rango de ocupación humana no mayor a los 1700 años AP. Los de Monte León también son acordes con la señal tardía y el nuevo fechado obtenido en uno de los depósitos antiguos no sustenta la señal temprana.

PALABRAS CLAVES: Cronología, costa atlántica, Patagonia continental

# CRONOLOGY AT THE COAST SOUTH OF SANTA CRUZ RIVER: NEW RADIOCARBON DATES DATES FROM PUNTA ENTRADA AND MONTE LEÓN NATIONAL PARK (SANTA CRUZ PROVINCE, ARGENTINA)

## ABSTRACT

New radiocarbon dates from Parque Nacional Monte León and Punta Entrada, two localities on the Atlantic coast of continental Patagonia, are presented. Previous research in Monte León had allowed identifying two temporal signals: an early one (*ca.* 5000 BP) and a recent one, corresponding to the last 2000 years BP. The new dates obtained for Punta Entrada suggest a human occupation ranging no earlier than 1700 years BP. Those for Monte León are also consistent with the late temporal signal, and the new date obtained in one of the older deposits does not support the early signal.

KEYWORDS: Chronology, Atlantic coast, continental Patagonia

[1] Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía de Zonas Áridas, CONICET- Museo de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba, Av. H. Yrigoyen 174, (5000) Córdoba, Argentina. correo electrónico: smunoz@conicet.gov.ar

[2] Delegación Regional Patagonia, Administración de Parques Nacionales. Vicealmirante O'Connor 1188 (8400) S. C. de Bariloche, Río Negro. Correo electrónico: scaracotche@apn.gov.ar

[3] Unidad Académica Río Gallegos, Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Lisandro de la Torre 1070 (9400) Río Gallegos, Santa Cruz. Correo electrónico: isabelcruz55@yahoo.com.ar

Recibido: 19/12/2008 Aceptado: 05/03/2009 Versión final: 19/03/2009

## INTRODUCCION

Los hábitats costeros -como ecotonos entre ambientes marinos y terrestres- tienen particularidades que pueden reflejarse en el registro arqueológico, tanto en lo que respecta al uso que les dieron las poblaciones humanas como en lo que hace a los procesos específicos que pueden actuar sobre los restos materiales derivados de estas actividades (Cruz y Caracotche 2008a, Erlandson 2001; entre otros). En la costa de Patagonia continental, la dinámica ambiental promueve la combinación de diversos procesos geológicos y ecológicos de gran intensidad, que afectan a los registros arqueológicos y causan la pérdida de evidencia (Cruz y Caracotche 2008b; Favier Dubois y Borella 2007; entre otros). Debido a ello, deben implementarse estrategias de investigación orientadas a recuperar toda la evidencia de aquellos contextos que se encuentran en un proceso avanzado de exposición y a la vez obtener información en aquellos sectores en los que los procesos de destrucción aún no están activos o lo están en un estado inicial.

Aquí se presentan los primeros resultados alcanzados por las investigaciones arqueológicas en curso en la zona de Punta Entrada (Dpto. Corpen Aike, Santa Cruz) y la costa del Parque Nacional Monte León, dos localidades contiguas al sur del río Santa Cruz, en las que el impacto de los procesos derivados de la dinámica costera es muy importante (Borrero *et al.* 2008a; Caracotche 2003; Caracotche *et al.* 2005, 2008). Por lo tanto, la primera etapa de los estudios realizados estuvo orientada por dos objetivos principales: obtener una caracterización general del registro arqueológico y definir un marco temporal para las ocupaciones humanas en esta zona de la costa atlántica de Patagonia Meridional. Este trabajo se centra en el segundo de estos objetivos y tiene como fin presentar las dataciones obtenidas en Punta Entrada -que sólo contaba con un único resultado recientemente publicado (Franco 2008)- y los nuevos fechados para Monte León –en donde ya existían fechados previos que permitieron identificar dos señales temporales, una temprana (*ca.* 5000 AP) y otra reciente, correspondiente a los últimos 2000 años AP (Caracotche *et al.* 2005, 2008; Borrero *et al.* 2008a).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al buscar establecer un marco cronológico para la desembocadura del río Santa Cruz debe tenerse en cuenta que la Punta Entrada no es geomorfológicamente muy antigua (del Valle y Kokot 1998), lo cual tiene implicaciones respecto del lapso en que la misma pudo ser utilizada por las poblaciones humanas. Considerando esta observación de carácter geomorfológico, el objetivo consistió entonces en muestrear *loci* con potencial para mostrar diferencias temporales en el uso de distintos sectores de Punta Entrada, según variables tales como proximidad a la línea actual de altas mareas o a los acantilados inactivos que definen el límite sur de la Punta. Se muestrearon para ello diferentes tipos de materiales (valvas, huesos de animales terrestres y marinos) de pequeñas y grandes concentraciones de restos arqueológicos provenientes de zonas con distintos grados de deterioro por la erosión.

Como puede apreciarse en la Tabla 1, los resultados obtenidos hasta el momento señalan un rango de ocupación humana no mayor a los 1700 años AP en toda Punta Entrada, ya que tanto los puntos de muestreo que se encuentran próximos a la línea actual de altas mareas (punto 37) como los correspondientes a sectores cercanos a la base del acantilado (punto 68) se ubican en un mismo rango temporal. Por otro lado, materiales de un mismo depósito y de un mismo nivel presentan diferencias importantes en el rango temporal involucrado (puntos 35 y 96; ver Tabla 1). Estas diferencias pueden deberse a la carencia de valores específicos del efecto reservorio para este sector de la costa y/o a la contaminación de los depósitos con restos de diferentes edades. Los estudios tafonómicos actualmente en curso en esta localidad permitirán abordar el tema de la contaminación y entender la formación de depósitos particulares. Sin embargo, a pesar de que puedan existir posibles diferencias derivadas de la historia de formación de los distintos sectores de la Punta Entrada, los resultados obtenidos hasta el momento son bastante homogéneos y permiten proponer que las poblaciones humanas utilizaron la zona de manera redundante a lo largo del tiempo, posiblemente de manera genérica.

El marco cronológico obtenido por las investigaciones previas en el P. N. Monte León, con fechados entre los 5.500 y 900 años AP (sin co-

Tabla 1. Fechados radiocarbónicos obtenidos para Punta Entrada.

| Sitio arqueológico | Tipo de depósito | Material sobre el que se efectuó el fechado | Edad radiocarbónica (años AP) | Corrección por efecto reservorio | Referencia |
|---|---|---|---|---|---|
| Punto 35 | Conchero en médano (en superficie y estratificado) | Valvas en estratigrafía | 970 ± 50 (LP-1844) | 570 ± 50 | este trabajo |
| | | Artefacto en asta de huemul en superficie | 1150 ± 30 (UGAMS 02946) | - | este trabajo |
| | | Hueso de pinnípedo con modificaciones antrópicas en estratigrafía | 1710 ± 70 (LP-1791) | 1310 ± 70 | este trabajo |
| Punto 96 | Concentración en médano (en superficie y estratificada) | Hueso de guanaco con modificaciones antrópicas | 1750 ± 80 (LP-1806) | - | este trabajo |
| | | Hueso de pinnípedo con modificaciones antrópicas | 1330 ± 100 (GX-33090) | 930 ± 100 | este trabajo |
| Punto 68 | Concentración en médano (en superficie) | Hueso de pinnípedo con modificaciones antrópicas | 1490 ± 50 (LP-1848) | 1088 ± 50 | este trabajo |
| Punto 37 | Concentración en médano (en superficie) | Hueso de pinnípedo con modificaciones antrópicas | 1540 ± 70 (LP-1827) | 1138 ± 70 | este trabajo |
| Punto 133 | Concentración en médano (en superficie y estratificada) | carbón | 1600 ± 90 (GX-33095) | - | este trabajo |
| - | Conchero | carbón | 698 ± 33 (AA-76791) | - | Franco 2008 |

rrección por efecto reservorio; ver Tabla 2), resulta acorde con la antigüedad general conocida para los depósitos arqueológicos costeros de Patagonia continental (ver Cruz y Caracotche [eds.] 2008b). Se obtuvo una nueva fecha de 1.900 ± 90 AP en el CCH 5, en una lente de moluscos en estratigrafía procedente de un acantilado actualmente expuesto a la erosión marina. Este depósito se encuentra a pocos metros del CCH 4, y el fechado obtenido es concordante con la señal cronológica más tardía propuesta para el área de Monte León. Con el objetivo de confirmar las dataciones más antiguas, se realizó una nueva medición en un hueso de pinnípedo del nivel inferior de CCH 1, obteniéndose una fecha discordante con la ya existente (ver Tabla 2) La coexistencia de fechados de 1.200 y 5.500 años AP en un mismo depósito de moluscos sobre sedimentos que no son marinos (Ercolano *com. pers.*) plantea la necesidad de efectuar más pruebas sobre otros tipos de muestras y en mayor cantidad de depósitos, con el fin de confirmar o desechar la señal más temprana para la zona de estudio. Esta tarea está condicionada principalmente por los procesos de erosión fluvial - observados en éstos y otros depósitos de las terrazas fluviales presentes a lo largo de toda la costa de Monte León- que aceleran la exposición de materiales arqueológicos enterrados y fragmentan rápidamente los depósitos, reduciendo sus tamaños a formas relictuales en el espacio (Caracotche 2003).

## CONSIDERACIONES FINALES

Los nuevos fechados obtenidos en Punta Entrada y el P. N. Monte León muestran una señal tardía que, en líneas generales, es acorde con la registrada en la costa del sur del continente. Este es el caso de los sitios de Cabo Vírgenes (Borrero *et al.* 2008b), del estuario del río Gallegos (Mansur 2008) y otros en la costa norte de Santa Cruz (Castro *et al.* 2008). Esta señal temporal tardía ha sido identificada incluso en Cañadón de las Vacas (Suby y Guichón 2007), al sur de Monte León. Las nuevas dataciones no apoyan la existencia de la señal más débil, de entre 4000 y 5000 años, que sólo ha sido registrada en Monte León (ver Caracotche *et al.* 2005). Profundizar la información cronológica aquí planteada resulta fundamental tanto para entender los procesos de formación y conservación diferencial del registro arqueológico costero como para abordar preguntas sobre la forma en que las poblaciones humanas utilizaron los diferentes hábitats costeros de la región durante el Holoceno.

Los registros arqueológicos ubicados actualmente sobre o en cercanía de la línea de costa actual

Tabla 2. Fechados radiocarbónicos obtenidos para el Parque Nacional Monte León.

| Sitio arqueológico | Tipo de depósito | Material sobre el que se efectuó el fechado | Edad radiocarbónica (años AP) | Corrección por efecto reservorio | Referencia |
|---|---|---|---|---|---|
| CCH 1 nivel inferior | Lente de moluscos | valvas | 5550±90 AP (LP – 1539) | 5150±90 AP | Caracotche et al. 2005 |
| | | hueso de pinnípedo | 1210 ± 60 AP (LP – 1850) | 810 ± 60 AP | este trabajo |
| CCH 2 | Lente de moluscos | valvas | 1560±70 AP (LP – 1523) | 1160±70 AP | Caracotche et al. 2005 |
| CCH3 | Lente de moluscos | carbón | 4160±80 AP (LP – 1545) | -- | Caracotche et al. 2005 |
| CCH 4 | Conchero Nivel 1 | valvas | 1330±60 AP (LP – 1515) | 930±60 AP | Caracotche et al. 2005 |
| | Conchero Nivel 6 | carbón | 1380±50 AP (LP – 1565) | -- | Caracotche et al. 2005 |
| | Conchero Nivel 11 | valvas | 1830 ±70 AP (LP – 1583) | 1430±70 AP | Caracotche et al. 2005 |
| | | carbón | 1320 ±60 AP (LP – 1609) | - | Caracotche et al. 2005 |
| | Conchero Nivel 16 | valvas | 1700 ±60 AP (LP – 1555) | 1300±60 AP | Caracotche et al. 2005 |
| CCH 5 | Lente de moluscos | carbón | 1900 ±90 AP (GX – 33091) | - | este trabajo |
| SIT 6 | Lente carbonosa | carbón | 650±75 AP (LP – 1526) | - | Caracotche et al. 2005 |
| Restinga N | Lente de moluscos | valvas | 620 ± 200 (AC – 1733) | no publicado | Borrero et al. 2008b |

de Patagonia están expuestos a procesos erosivos de alta intensidad, que propician la destrucción en un lapso no muy extenso. En una escala regional, estos procesos son mucho más importantes al sur de la desembocadura del río Santa Cruz (Codignotto 1996). Las dataciones aquí presentadas fueron obtenidas de muestras provenientes de los depósitos identificados como los de mayor riesgo de pérdida definitiva en el corto plazo. En este sentido, la recuperación de la información cronológica se consideró fundamental en esta etapa de la investigación, ya que de otra manera no hubiese estado disponible para enmarcar las discusiones futuras sobre la arqueología del área.

## AGRADECIMIENTOS

Las investigaciones han sido financiadas por los Proyectos PIP/CONICET 5576 y UBACyT 447. Para los trabajos de campo se contó con el apoyo de la Municipalidad de la Ciudad de Puerto Santa Cruz y del GEF-BIRF TF 28372 AR. Nuestro agradecimiento para Claudia Aguilar, Pablo Rosso, Lorena Martínez, Carolina Moreno, Mariana Martínez y Elio Durán por su apoyo en las tareas de campo, así como a Víctor López de la Estancia Monte Entrance.

## BIBLIOGRAFÍA

BORRERO L.A; R. BARBENA; N. FRANCO; F.B. MARTIN; M.S. CARACOTCHE; L. MANZI; J. CHARLIN y K. BORRAZZO. 2008a. Plan de Monitoreo de los recursos arqueológicos del Parque Nacional Monte León. La información de superficie. En: *Arqueología de la costa patagónica. Perspectivas para la conservación*. Editado por I. Cruz. y M. S. Caracotche. Universidad Nacional de la Patagonia Austral - Subsecretaría de Cultura de la Provincia de Santa Cruz, Río Gallegos, pp. 161-172.

BORRERO L.A; N. FRANCO; R. BARBENA; F. BORELLA; P. CAMPAN; F. CARBALLO MARINA; I. CRUZ; C. FAVIER DUBOIS; R.A. GUICHÒN; G.L. L'HEUREUX; V. MANCINI; L. MANZI y F.B. MARTIN. 2008b. Arqueología en Cabo Vírgenes y Cañadón Gap. En: *Arqueología de la costa patagónica. Perspectivas para la conservación*. Editado por I. Cruz. y M. S. Caracotche. Universidad Nacional de la Patagonia Austral - Subsecretaría de Cultura de la Provincia de Santa Cruz, Río Gallegos, pp. 213-227.

CARACOTCHE, M. S. 2003. La Arqueología de Monte León: Informe de situación. Delegación Regional Patagonia. Administración de Parques Nacionales. San Carlos de Bariloche.

CARACOTCHE, M. S.; I. CUZ; S. ESPINOSA; F. CARBALLO y J. B. BELARDI. 2005. Rescate arqueológico en el Parque Nacional Monte León (Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 33 (2):143-163.

CARACOTCHE, M. S.; F. CARBALLO MARINA, J. B. BELARDI, I. CRUZ y S. ESPINOSA. 2008. El registro arqueológico del Parque Nacional Monte León (Santa Cruz): Un enfoque desde la conservación. En: *Arqueología de la costa patagónica. Perspectivas para la conservación*. Editado por I. Cruz. y M. S. Caracotche. Universidad Nacional de la Patagonia Austral - Subsecretaría de Cultura de la Provincia de Santa Cruz, Río Gallegos, pp. 147-159.

CASTRO A.; J. E. MORENO; M. A. ZUBIMENDI; M. AANDOLFO; B. VIDELA; L. MAZZITELLI, S. BOGAN y P. AMBRUSTOLO. 2008. Cazadores recolectores costeros: interpretaciones desde el registro arqueológico de la costa norte de Santa Cruz. En: *Arqueología de la costa patagónica. Perspectivas para la conservación*. Editado por I. Cruz. y M. S. Caracotche. Universidad Nacional de la Patagonia Austral - Subsecretaría de Cultura de la Provincia de Santa Cruz, Río Gallegos, pp. 129-143.

CODIGNOTTO, J. O. 1996. Cuaternario y dinámica costera. En: *XIII Congreso Geológico Argentino y III Congreso de Exploración de Hidrocarburos. Geología y Recursos Naturales de la Plataforma Continental Argentina*. Editado por V. A. Ramos y M. A. Turic. Velatorio 2: 17-28.

CRUZ, I. y M. S. CARACOTCHE 2008a. Introducción. En: *Arqueología de la costa patagónica. Perspectivas para la conservación*. Editado por I. Cruz. y M. S. Caracotche, Universidad Nacional de la Patagonia Austral - Subsecretaría de Cultura de la Provincia de Santa Cruz, Río Gallegos, pp. 13-16.

CRUZ, I. y M. S. CARACOTCHE [Editoras]. 2008b *Arqueología de la costa patagónica. Perspectivas para la conservación*. Universidad Nacional de la Patagonia Austral - Subsecretaría de Cultura de la Provincia de Santa Cruz, Río Gallegos.

DEL VALLE, M. C. y R. R. KOKOT. 1998. Geomorfología y aspectos ambientales del área de Puerto Santa Cruz, Argentina. En: *Actas del X Congreso Latinoamericano de Geología y VI Congreso Nacional de Geología Económica*, Buenos Aires, vol. 1, pp. 346.

ERLANDSON, J. M. 2001. The archaeology of aquatic adaptations: paradigms for a new millennium. *Journal of Archaeological Research* 9:287-349.

FAVIER DUBOIS, C. M. y F. BORELLA 2007. Consideraciones acerca de los procesos de formación de concheros en la costa norte del golfo San Matìas (Rìo Negro, Argentina). Cazadores Recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueologìa 7:152-165.

FRANCO, N. V. 2008. La estructura tecnológica regional y la comprensión de la movilidad humana: tendencias en la cuenca del río Santa Cruz. En: Arqueologìa del Extremo Sur del Continente Americano. Resultados de nuestros proyectos. Compilado por: Luis Alberto Borrero y Nora Viviana Franco. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas. Dunken, Buenos Aires.

MANSUR, M. E. 2008. Arqueología de la zona de Punta Bustamante (Provincia de Santa Cruz, Argentina) En: *Arqueología de la costa patagónica. Perspectivas para la conservación*. En: *Arqueología de la costa patagónica. Perspectivas para la conservación*. Editado por I. Cruz. y M. S. Caracotche. Universidad Nacional de la Patagonia Austral - Subsecretaría de Cultura de la Provincia de Santa Cruz, Río Gallegos, pp. 161-173.

SUBY, J. A. y R. A. GUICHÓN. 2007. Análisis de restos bioarqueológicos de la costa meridional de Santa Cruz. Trabajo presentado en las VIII Jornadas de Antropología Biológica, Salta.