



Intersecciones en Antropología

ISSN: 1666-2105

ISSN: 1850-373X

mgonzalez@soc.unicen.edu.ar

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de

Buenos Aires

Argentina

Poblamiento temprano y arqueología de costas en Patagonia y Tierra del Fuego: vacío de información, preconceptos y perspectivas

Zangrando, Atilio Francisco J.

Poblamiento temprano y arqueología de costas en Patagonia y Tierra del Fuego: vacío de información, preconceptos y perspectivas

Intersecciones en Antropología, vol. 19, núm. 2, 2018

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179560726001>

Poblamiento temprano y arqueología de costas en Patagonia y Tierra del Fuego: vacío de información, preconcepciones y perspectivas

Early peopling and coastal archeology in patagonia and tierra del fuego: information gap, preconceptions and perspectives

Atilio Francisco J. Zangrando
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas,
Argentina
panchozan@yahoo.com.ar

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179560726001>

RESUMEN:

La ausencia de ocupaciones tempranas en espacios costeros de Patagonia y Tierra del Fuego contrasta con la evidencia existente para otros sectores de América. En el extremo sur de este continente persiste la imagen de una colonización significativamente más tardía de ambientes litorales en relación con la ocupación inicial de espacios interiores. Esta situación parece consolidarse cada vez más con el incremento de las investigaciones costeras experimentado en las últimas décadas. Sin embargo, el sustancial desarrollo de estos estudios se ha focalizado en concheros, lo cual ha impuesto algunos sesgos analíticos sobre nuestra concepción del paisaje arqueológico costero. Esto se debe al predominio de enfoques interpretativos para explorar las adaptaciones humanas en ambientes marítimos y a las ventajas que confieren los concheros en términos de preservación, resolución y visibilidad. La dificultad que esto plantea es que no hay motivos certeros para asumir la formación de montículos desde momentos iniciales de una secuencia regional. Esto promueve la necesidad de idear búsquedas y modelos predictivos a partir de perspectivas interdisciplinarias con escaso desarrollo en la región.

PALABRAS CLAVE: Registro arqueológico costero, Cazadores-recolectores, Colonización, Extremo sur de Sudamérica.

ABSTRACT:

Early peopling and coastal archeology in patagonia and tierra del fuego: information gap, preconceptions and perspectives The lack of early occupations in coastal areas of Patagonia and Tierra del Fuego contrasts with the existing evidence for other sectors of America. The peopling of the southern end of this continent shows a significant difference between the initial occupation of steppe areas during the Pleistocene-Holocene transition and the later colonization of coastal environments in the Mid-Holocene. This situation seems to be increasingly consolidated with the development of coastal research in the last decades. However, the substantial development of these studies has focused on shell middens, which has imposed some analytical bias on our conception of the coastal archaeological landscape. This is due to the predominance of interpretative approaches to explore human adaptations in maritime environments and the advantages conferred by shell middens in terms of preservation, resolution and archaeological visibility. The difficulty that this situation imposes is that there are no reasons to assume the formation of shell mounds from the initial moments of a regional sequence. This promotes the need to devise surveys and predictive models from interdisciplinary perspectives with scarce development in the region.

KEYWORDS: Coastal archaeological record, Hunter-gatherers, Colonization, Southern South America.

INTRODUCCIÓN

Recientes debates sobre el poblamiento americano se han centrado en tratar de comprender las adaptaciones específicas que tuvieron lugar en este proceso y que han posibilitado la colonización humana de diversos biomas (Madsen 2004; Graf et al. 2013; Borrero 2016). En el marco de estas discusiones, los ecosistemas costeros y marinos se acentúan cada vez más como canales de dispersión de las poblaciones pioneras (e.g., Dixon 1999; Erlandson et al. 2007; Erlandson 2013; Braje et al. 2017). La situación en Patagonia y Tierra del Fuego es otra, dado que hasta el momento no se tiene conocimiento de ocupaciones de la transición del Pleistoceno- Holoceno o comienzos del Holoceno en ambientes costeros. Esto nos coloca en una posición difícil para evaluar si los ecosistemas marítimos cumplieron algún rol en el proceso de poblamiento inicial

de esa región, dado que dicho vacío no implica necesariamente ausencia de ocupaciones tempranas. Se alude habitualmente a la dificultad de acceder a este tipo de registro debido al incremento del nivel del mar a lo largo del Holoceno y a los procesos erosivos asociados a la evolución de la geomorfología costera. Sin embargo, éste no es el único factor que ha dificultado detectar sitios tempranos en entornos pericosteros. El objetivo de este trabajo es discutir una serie de preconcepciones que prevalecen en la arqueología de costas en el extremo sur de Sudamérica y que, en mi visión del tema, han actuado como barreras analíticas y provocado en cierta medida el vacío de información existente.

VACÍO DE INFORMACIÓN Y ESPECULACIONES

Con el comienzo del nuevo milenio, los ámbitos costeros y litorales han cobrado un protagonismo notable en discusiones sobre la dispersión global de los humanos anatómicamente modernos (Dixon 1999; Stringer 2000; Walter et al. 2000; Erlandson 2001; Bailey y Milner 2002; Bailey 2004, entre otros). En efecto, los márgenes marítimos pasaron de ser considerados barreras naturales a constituir vías predilectas de dispersión (Erlandson y Fitzpatrick 2006; Bailey et al. 2007; Erlandson et al. 2007). En esta tendencia, el uso de costas durante el poblamiento americano se ha vuelto uno de los casos más paradigmáticos. Estas propuestas se basan fundamentalmente sobre la premisa de que los ambientes costeros y marinos son altamente productivos y contienen una estructura similar de recursos a lo largo de grandes extensiones, lo cual representa importantes ventajas para la movilidad y subsistencia humana (Dixon 1999; Erlandson et al. 2007). A partir de estas ideas y de la evidencia arqueológica disponible, la vertiente pacífica ha sido presentada como la vía más temprana de dispersión en el continente americano (Bryan 1978; Fladmark 1983; Dixon 1999: 247-248; Bryan y Gruhn 2003; Erlandson et al. 2007; Goebel et al. 2008; Braje et al. 2017).

El poblamiento del extremo sur americano, que marca la culminación del proceso de dispersión humana a través de las masas continentales (Gamble 1993), muestra una paradoja frente a estos modelos. Desde hace al menos 30 años se mantiene la idea que las costas e islas de Patagonia y Tierra del Fuego fueron ocupadas más tardíamente que la franja central de mesetas (Orquera 1987; Borrero 1994-95; Miotti y Salemme 2003). Principalmente, esto tiene arraigo en el notorio desfase que se registra entre las primeras ocupaciones de la Meseta Central de Santa Cruz y el Campo Volcánico Pali Aike (~12.000 años AP1) y los sitios costeros, que excepcionalmente superan los ~6500 años AP. Si bien se ha destacado la importancia de los ambientes costeros y litorales de Patagonia y Tierra del Fuego dada su productividad para las poblaciones humanas, la rezagada colonización de esos ambientes se ha adoptado como una situación consolidada frente a la falta de evidencia arqueológica temprana. Sobre la vertiente pacífica se extiende el archipiélago patagónico por más de 1600 km de norte a sur entre el Seno Reloncaví y el Cabo de Hornos. La intrincada red de canales, fiordos e islas comprende más de 19.000 km lineales de costa y cubre una superficie aproximada de 240.000 km² (Reyes et al. 2015). Existen dos hipótesis generales sobre la colonización de este espacio: una supone una dispersión progresiva de poblaciones marítimas a lo largo del litoral pacífico hasta el extremo sur de la Patagonia, y otra que la colonización de este ambiente fue iniciada por cazadores-recolectores terrestres en uno o varios sectores del archipiélago (Legoupil y Fontugne 1997; Prieto 1999; Legoupil 2003: 15-17; Ocampo y Rivas 2004; Orquera y Piana 2006; Orquera et al. 2011; Prieto et al. 2013; San Román 2014). Recientemente se ha indicado que, aun aceptando que una expansión ocurrió a lo largo del litoral pacífico durante el poblamiento americano, resulta poco probable que la dispersión costera haya continuado más allá de los 43°S (Borrero 2005; Borrero y Martín 2018). Se plantean potenciales constreñimientos ambientales (Martín y Borrero 2017; Borrero y Martín 2018), por ejemplo: a) inestabilidad costera causada por las variaciones en el nivel del mar en el Pleistoceno final que habría afectado las colonias de moluscos y con ello la instalación humana en ámbitos costeros; b) escenario geográfico muy accidentado con amplios espacios cubiertos por glaciares; c) ecosistemas terrestres pericosteros poco productivos. Aunque por el momento resulta difícil avanzar sobre la evaluación de estos factores sin contar con reconstrucciones paleogeográficas y paleoecológicas adecuadas,

el punto es que no existen indicios que permitan sostener una dispersión humana a lo largo del sector de canales e islas en momentos previos al Holoceno medio (Orquera 1987; Borrero 1994- 95; Miotti y Salemme 2003; Orquera y Piana 2006). Ocupaciones del Pleistoceno final fueron registradas en diferentes puntos de Patagonia meridional y con un grado de recurrencia relativamente mayor en la Meseta Central de Santa Cruz (Miotti 1998) y en el Campo Volcánico Pali Aike (Bird 1988). Estos espacios fueron interpretados como posibles nodos poblacionales desde donde sectores occidentales de Patagonia pudieron haber sido colonizados (Martin y Borrero 2017). Ocupaciones previas a los 10.000 años AP constatadas en Lago Sofía 1 y Cueva del Medio podrían ser prueba de conexiones con nodos poblacionales de la Meseta Central de Santa Cruz y Pali Aike (Martin y Borrero 2017). Más aún, existe un consenso general en que la ocupación del archipiélago pudo ser iniciada por grupos cazadores-recolectores originariamente terrestres provenientes de áreas vecinas (Legoupil y Fontugne 1997; Prieto 1999; Ocampo y Rivas 2004; Orquera y Piana 2006; Orquera et al. 2011; Prieto et al. 2013; San Roman 2014). Ciertamente, en muchos espacios ubicados al occidente de la cordillera de los Andes las condiciones ambientales tardaron más en hacerse propicias para la colonización humana debido a la presencia de los campos de hielos que limitaron el paso de una vertiente a otra (Borrero 2001a). Para algunos autores, sin embargo, resulta difícil defender una demora de cinco milenios en la colonización de las costas occidentales mediante esta única explicación (Orquera y Piana 2006). Por un lado, las costas del Estrecho de Magallanes quedaron libres de hielos desde momentos iniciales del Holoceno (Heusser et al. 2000; McCulloch et al. 2005; McCulloch y Morello 2009) y allí no se interponían barreras geográficas de consideración para la circulación humana desde las planicies orientales. Por otro lado, si bien más al norte las dificultades de paso debieron ser mucho mayores -fundamentalmente debido a la altura de la cordillera (Legoupil y Fontugne 1997; Borrero 2001a)-, los hallazgos de Baño Nuevo 1 (con edades radiocarbónicas que alcanzan los 9200 años AP: Mena et al. 2000; Mena et al. 2003) podrían señalar que la circulación entre las dos vertientes andinas también habría sido tempranamente posible en la porción intermedia de los Andes patagónicos (Orquera y Piana 2006). Sin embargo, por el momento nada indica que esta interacción haya existido. Recientes investigaciones en el sitio El Chueco (Reyes et al. 2007; Méndez et al. 2011) y en Cueva de la Vieja (Méndez et al. 2018) también proporcionaron evidencia de ocupaciones durante la transición Pleistoceno-Holoceno para la región y ambos sitios, junto con la evidencia obtenida en Baño Nuevo 1, indican ocupaciones recurrentes durante el Holoceno temprano (Méndez et al. 2018: 13-14). En las mismas latitudes (44°-49° S), pero sobre la vertiente pacífica (a sólo 150 km al occidente de la localización de esos sitios tempranos de Patagonia centro-oeste), prospecciones sistemáticas y exhaustivas efectuadas en el Archipiélago de los Chonos permitieron identificar varias ocupaciones cuyas antigüedades no exceden los 3600 años cal. AP (Reyes et al. 2015; Reyes et al. 2018). Nuevamente, la evidencia sugiere un poblamiento inicial y la generación de núcleos poblacionales en la Meseta Central de Santa Cruz, desde donde el ámbito de Patagonia centro-oeste habría sido explorado y colonizado (Méndez et al. 2018, ver también Borrero 2004).

La costa atlántica, por el contrario, ha sido considerada como una posible vía de dispersión inicial en la colonización de Patagonia por varios autores (Dixon 1999; Anderson y Gillan 2000; Miotti 2003; Miotti y Salemme 2003). Estos modelos, basados en la propuesta de Beaton (1991), sugieren que este litoral fue colonizado primero por poblaciones humanas para luego ocupar los espacios interiores mediante el uso de las cuencas de ríos como principales vías de dispersión hacia el interior. Ésta es una posibilidad concreta que se plantea para la ocupación inicial de la Meseta Central de Santa Cruz (Miotti 2003), lo cual proyecta la colonización de la fachada atlántica hacia al menos 12.000 años AP. No obstante, pese a la factibilidad de esta propuesta, persiste un desfase de varios milenios entre las ocupaciones tempranas identificadas en la Meseta Central de Santa Cruz y las ocupaciones costeras registradas en Patagonia meridional desde comienzos del Holoceno medio (e.g., Zubimendi et al. 2015).

En resumen, independientemente de las especulaciones sobre el presunto rol que habrían tenido las costas en un proceso de dispersión inicial, el Holoceno medio es identificado por la mayoría de los arqueólogos como un punto de inflexión en el tiempo donde tuvieron origen el uso de ecosistemas litorales y costeros de

Patagonia y Tierra del Fuego. En efecto, en las últimas décadas se desarrollaron una serie de explicaciones y modelos alternativos (e.g., Orquera y Piana 1987, 2006; Legoupil y Fontugne 1997; Prieto 1999; Ocampo y Rivas 2004; Prieto et al. 2013) sobre la colonización de ambientes costeros y marinos desde contingencias culturales, ambientales o demográficas con un punto de inicio cercano al sexto milenio antes del presente. Sin embargo, al mismo tiempo resulta difícil disociar estas propuestas de los efectos generados por la evolución de la geomorfología costera, dado que muchos de los espacios costeros que estuvieron disponibles para la ocupación humana en momentos previos al Holoceno medio fueron erosionados o se encuentran sumergidos en su mayor extensión. Este proceso erosivo de enormes magnitudes hizo prevalecer la concepción de que los lugares que potencialmente pueden proveer evidencia temprana sobre la relación entre poblaciones humanas y ambientes marítimos ya no existen o están lejos de nuestro alcance. No obstante, lo que estos cambios en la geomorfología costera verdaderamente indican es que las reconstrucciones arqueológicas desarrolladas para los últimos 6000 años podrían mostrar sólo un fragmento temporal de una secuencia potencialmente más amplia. Esto ya había sido observado por Bailey (1983) hace 35 años, cuando examinó las variaciones espaciales y discontinuidades en formaciones de depósitos arqueológicos costeros durante el Holoceno en distintas partes del mundo. Sin embargo, desde entonces se ha invertido poco esfuerzo en investigar en qué grado los procesos geomorfológicos afectaron la configuración del paisaje arqueológico costero.

El punto es que en el extremo sur de Sudamérica enfrentamos una paradoja: si aceptamos que las costas y ambientes marinos fueron altamente productivos (Perlman 1980; Erlandson 2001; Bailey 2004), y facilitaron el proceso de dispersión (Stringer 2000; Walter et al. 2000) y establecimiento de poblaciones humanas (Yesner 1980; Erlandson 2001) en esos ámbitos, cómo explicamos y aceptamos un desfase de aproximadamente 5000 años entre las primeras ocupaciones conocidas para la región y las primeras ocupaciones identificadas para ámbitos costeros de Patagonia y Tierra del Fuego. Los problemas de esta naturaleza, como son las discontinuidades arqueológicas y los vacíos de información (Bailey 1983, 2007; Barberena et al. 2017), responden comúnmente a sesgos tafonómicos y cronológicos, los cuales por lo general se atribuyen a procesos post-depositacionales que ocurren en distintas escalas. Como he señalado, la erosión y sumersión de sitios arqueológicos en antiguas líneas de costas debido al incremento del nivel del mar es la explicación más aceptada. Sin embargo, creo que el problema no se agota en esta posible explicación y que una parte importante del mismo puede estar relacionado con ciertos preconceptos que actúan como barreras analíticas en la identificación de sitios tempranos y en la consideración de procesos pre y post-depositacionales que intervienen en distintas escalas en la formación del registro arqueológico costero.

PRECONCEPTOS

Nuestra aproximación arqueológica al estudio de ambientes costeros y marinos está fuertemente influenciada por una visión estereotipada sobre las posibles adaptaciones humanas a estos ecosistemas. Erlandson (2001), en su influyente trabajo sobre las adaptaciones acuáticas, identificó algunas de las ambigüedades que surgen cuando las diferentes definiciones de sociedades “costeras”, “litorales” o “marinas” se enfrentan al registro arqueológico. Pero también debemos concentrarnos en discutir los problemas tafonómicos que estos conceptos acarrearán y cómo generaron sesgos de investigación e incertidumbres en las reconstrucciones de la historia de estas poblaciones. Primero conviene repasar las definiciones operativas vigentes para examinar arqueológicamente sociedades marítimas en el pasado. Yesner (1980) propuso que las poblaciones plenamente marítimas son aquellas que obtienen más del 50% de las calorías y proteínas consumidas de fuentes de recursos marinos. Orquera y Piana (1999: 96) definieron las adaptaciones litorales no sólo como aquellas sociedades que presentan un consumo cuantitativamente dominante de recursos del mar, sino también una producción de tecnología especializada en la captura de estos recursos y en el uso de las materias primas que estos proporcionan. Existen otras definiciones, como las planteadas por Lyman (1991), pero sus implicaciones son más difíciles de identificar arqueológicamente dado que plantean distintas relaciones con el

ambiente marino cuyos correlatos materiales resultan más engorrosos de identificar. Las propuestas de Yesner (1980) y Orquera y Piana (1999) resultan operativas en la medida en que es posible cuantificar la importancia de los recursos marinos a partir de la evidencia zooarqueológica y de isótopos estables en restos humanos. Aunque pueden plantearse ciertas dificultades analíticas para estos estudios (Erlandson 2001; Bailey y Milner 2002; Milner et al. 2004), las evaluaciones zooarqueológicas e isotópicas siguen constituyendo herramientas confiables para el estudio de la subsistencia y reconstrucciones paleodietarias en poblaciones humanas del pasado. Una visión similar puede plantearse con los restos de tecnología ósea y sus desechos de confección, ya que estos conjuntos no sólo permiten determinar los procesos de producción (e.g., Christensen 2016), sino también las especies utilizadas para tal fin (e.g., Tivoli 2013). Sin embargo, la operatividad de estos conceptos queda supeditada a las condiciones de preservación de los depósitos arqueológicos, dado que la identificación de dichas propiedades del registro depende del hallazgo de restos óseos en su mayor medida. Como ocurre en muchas regiones litorales del mundo, las formaciones de conchero en Patagonia y Tierra del Fuego favorecieron el afianzamiento de discusiones sobre la presencia humana en costas conjuntamente con un desarrollo adaptativo en lo económico y en lo cultural. Incluso estos contextos se definieron como espacios donde también se desarrollaron actividades mortuorias (e.g., Piana et al. 2006; Wagner et al. 2011), lo cual posibilita el desarrollo de estudios de isótopos estables entre otras investigaciones. Esta yuxtaposición entre conceptos y propiedades del registro arqueológico ha conducido a una concepción simplista en donde la presencia de concheros indica economías y adaptaciones especializadas en la explotación de recursos del mar, mientras que la ausencia de estos depósitos se relaciona comúnmente con la ausencia de dichas pautas de subsistencia o adaptaciones. Éste es un tipo de dificultad que han identificado Barberena y coautores (2017) en el momento de analizar las discontinuidades arqueológicas y cómo las reconstrucciones artificiales pueden obliterar nuestras interpretaciones sobre el desarrollo de los procesos históricos. Por ejemplo, en la región del canal Beagle se ha planteado una discontinuidad entre las ocupaciones iniciales del Primer Componente de Túnel I (6900 años AP) y de la capa S de Imiwaia I (7800 años AP) y las poblaciones adaptadas a la vida litoral que ocuparon sucesivamente los mismos sitios a partir de los 6400 años AP (Orquera y Piana 1999: 45-48, 2009; Piana et al. 2012). Incluso a partir de esta secuencia he llegado a sugerir un proceso de reemplazo o convergencia entre poblaciones diferentes (Zangrando 2009: 104). Esta diferenciación se basó fundamentalmente en criterios tecno-tipológicos de artefactos líticos y estuvo además respaldada por el hecho que en los depósitos posteriores a los 6400 años AP existe abundante evidencia de una explotación y uso significativo de recursos marinos, además de contar para los mismos contextos con tecnología especializada para su captura (Orquera y Piana 2009). Por un lado, queda el cuestionamiento si las diferencias planteadas a partir de caracteres tecno-tipológicos resultan válidas (ver Borrero 2001b): dado que también se observan otros cambios significativos en la tecnología lítica alrededor de 4000 y 1500 años AP (Orquera y Piana 1999: 90, 2009), este acercamiento no siempre resulta inequívoco en el momento de discutir adaptaciones humanas litorales. Pero mayormente me interesa destacar el hecho de que las condiciones de preservación que evidencian los depósitos del Primer Componente de Túnel I y la capa S de Imiwaia I no son comparables con los concheros suprayacentes, por lo que probablemente enfrentamos una discusión más de carácter tafonómico que de otro tipo. Desde la perspectiva aquí planteada, este caso muestra un claro ejemplo de como la formación o no de conchal puede distorsionar nuestras interpretaciones sobre una secuencia arqueológica costera. Como mencionaremos más adelante, las relaciones entre las poblaciones humanas y el ambiente marino no sólo están pautadas por los tipos de recursos animales explotados y las técnicas empleadas, sino que también pueden quedar materializadas en la distribución y estructura de sitios arqueológicos que implican desarrollar otras perspectivas (Ames 2002; Bjerck 2009, 2017).

El enfoque puesto en los concheros por muchos arqueólogos, impulsado mayormente por las excelentes condiciones de visibilidad y preservación que ofrecen estos contextos, posibilitó durante las últimas décadas un crecimiento de la arqueología costera sin precedentes en el extremo sur de Sudamérica, como también ocurrió en otras regiones del mundo. Pero también contribuyó a un sesgo analítico en nuestras búsquedas al

desestimar conjuntos costeros que requieren técnicas de prospección más demandantes de tiempo y esfuerzo, y que probablemente no resulten en contextos ricos en materiales arqueológicos. Si nuestro propósito es entender la colonización de costas y el rol de estos ambientes en el poblamiento de Patagonia y Tierra del Fuego, entonces no se trata de idear atajos sino de enfrentar una búsqueda sistemática no focalizada en un tipo de depósito en particular. Esta observación también se encuentra respaldada por otros factores que trataré a continuación.

FACTORES PRE-DEPOSITACIONALES

Los concheros constituyen por excelencia los contextos arqueológicos costeros más investigados y que, por lo tanto, proporcionaron mayor información para las reconstrucciones de las adaptaciones costeras y marinas en todo el mundo (Álvarez et al. 2011). Esto no llama la atención si consideramos las ventajas que los moluscos proporcionaron en el pasado para la subsistencia humana y las concomitantes acumulaciones de valvas para las investigaciones en el presente. Si bien estos invertebrados no suministran considerables fuentes de energía, sí proporcionan proteínas y vitaminas vitales para la subsistencia humana (Erlandson 1988; Orquera 1999). Este recurso predecible en ámbitos litorales era además accesible y su recolección no implicaba riesgos, ni el uso de técnicas sofisticadas. Fuentes históricas y estudios etnoarqueológicos indican que esta práctica podía ser desarrollada por diferentes miembros de un grupo familiar, incluida la participación de niños (Meehan 1977; Bird y Bliege Bird 1997). Si el descarte y la acumulación de valvas ocurrían de manera acelerada y se concentraba en cantidades suficientes tenía lugar la formación de depósitos artificiales o montículos. Estas acumulaciones a su vez normalmente se agrupaban en un mismo sector del paisaje generando nichos que resultaban atractivos para futuras ocupaciones debido a sus buenas condiciones de drenaje en ambientes húmedos (Bailey 1978; Piana y Orquera 2010). Como corolario, los concheros con formas de montículos proporcionan a los arqueólogos excelentes contextos para el estudio del comportamiento humano en el pasado, fundamentalmente porque estos depósitos son muy visibles, aunque no siempre esta condición se cumple (ver Reyes et al. 2015), y concentran evidencia sobre diferentes actividades humanas sucedidas a lo largo de amplias secuencias ocupacionales bajo condiciones de preservación muy favorables. Además los concheros están ampliamente distribuidos en los ambientes litorales por lo que posibilitan estudios regionales (e.g., Orquera y Piana 1999) e incluso en escalas de alcance mayor (e.g., Bailey 1983).

Como Bailey (2004) señaló, las ventajas que los ambientes costeros habrían conferido para la dispersión humana fuera de África (Stringer 2000; Walter et al. 2000) hacen suponer que la intensificación de la explotación de moluscos habría sido un rasgo distintivo de los humanos anatómicamente modernos. No obstante, investigaciones en todas las regiones del mundo parecen indicar que la recolección de moluscos no se habría dado de manera intensiva en ocupaciones pioneras. En el Mediterráneo existen registros del aprovechamiento de moluscos y otros recursos marinos a partir del Paleolítico Medio, observándose un aprovechamiento significativo entre Neandertales a partir de los 110.000 años AP, pero es durante el Mesolítico que la explotación de estos recursos surgió de manera intensiva (Colonese et al. 2011). En efecto, aunque existe abundante evidencia de la explotación de una elevada diversidad de recursos marinos durante el Pleistoceno, las acumulaciones de valvas se cuantifican en unos pocos cientos de restos, no dando lugar a la formación de montículos.

Sólo a partir del comienzo del Holoceno se registra un incremento en la explotación de moluscos en toda la región mediterránea (Colonese et al. 2011). Un patrón similar se observa para la fachada atlántica de Europa (Gutiérrez-Zugasti et al. 2011), donde los primeros aprovechamientos sistemáticos de moluscos se documentaron en diversos sitios de la Península Ibérica hace aproximadamente 40.000 años AP. Pero nuevamente las acumulaciones generadas no dieron lugar a la formación de densos concheros, proceso que se registra a partir de los 11.000 años AP en España y Portugal, pero también en las Islas Británicas, Dinamarca y sur de la Península Escandinava y costa de Francia (Gutiérrez-Zugasti et al. 2011). En Sudáfrica, el uso

de diversas especies de moluscos y de recursos marinos se documentó desde el Pleistoceno medio, pero el número de individuos identificados a partir de restos de valvas se limita a unas pocas decenas (e.g., Marean et al. 2007: Tabla 2) y sólo durante el Holoceno se registra un uso más intensivo de estos recursos dando lugar a la formación de concheros y megaconcheros (Jerardino 2010). En Australia, se ha demostrado que la recolección de moluscos para consumo y producción de tecnología fueron prácticas desarrolladas durante el Pleistoceno tardío, sin embargo, la formación de concheros se registra a partir del Holoceno medio y se incrementa luego de los 3000 años AP (Godfrey 1989; Morse 1993; O'Connor 1996; Balme y Morse 2006). En América parece proyectarse un proceso similar, pero en una escala de tiempo más acotada. Por ejemplo, en la Columbia Británica se registran ocupaciones costeras desde el inicio del Holoceno (Fedje et al. 2004), pero las formaciones de conchero se observan a partir de los 7000 años AP y con mayor ubicuidad luego de los 5000 años AP (Moss 2011: 75-76). El sitio Far West en las Islas Dundas muestra una secuencia arqueológica que comenzó hace alrededor de 10.000 años AP, pero las acumulaciones antrópicas de valvas están datadas más tardíamente en torno a los 7000 años AP (Fedje y McLaren 2016). En el extremo sur de América se observa un patrón similar: las primeras ocupaciones de los sitios Imiwaia I y Túnel I están datadas respectivamente en 7800 y 6900 años AP, pero la formación de concheros densos ocurre de manera correspondiente a partir de los 5900 y 6200 años AP. Entonces, ¿por qué esperar acumulaciones de valvas que dieran lugar a la formación de montículos desde momentos iniciales de una secuencia arqueológica costera? Con esta pregunta no busco poner en duda la productividad de los ambientes costeros, ni volver a una postura similar a la que fue planteada por Osborn (1977), pero es importante diferenciar entre la importancia de los recursos costeros - y en particular de los moluscos- para la subsistencia humana y las pautas de descarte y acumulación de valvas que dieran lugar a la formación de montículos. Por lo tanto, en términos arqueológicos, la ocupación inicial de ambientes costeros y litorales pudo haber tenido poco que ver con la formación de montículos de valvas. Nuevamente, es cierto que las fluctuaciones del nivel del mar sucedidas durante el Pleistoceno y hasta el Holoceno medio pudieron obliterar esta relación y que tal vez la ausencia temprana de concheros se deba al impacto generado por el incremento en el nivel del mar. Pero las regiones costeras se caracterizan por ser mosaicos complejos donde la topografía y geomorfología indican que no siempre el mar se mantuvo distante de los márgenes actuales (Bailey y Flemming 2008). Incluso algunos de los ejemplos anteriormente señalados indican que en las primeras ocupaciones de un sitio costero no ocurrieron acumulaciones de valvas, pese a que la distancia con la línea de costa de esos emplazamientos no habría variado de manera significativa con respecto a la existente en las ocupaciones sucesivas donde esas acumulaciones sí tuvieron lugar. Es decir, resulta difícil explicar la ausencia de concheros en momentos tempranos sólo por el incremento del nivel del mar y los procesos erosivos relacionados. Sin que esto necesariamente responda a cambios en la movilidad de las poblaciones humanas o a una progresiva intensificación de recursos marinos, la formación de concheros es un fenómeno que se hace visible en etapas sucesivas de las secuencias arqueológicas litorales, no desde el comienzo de sus formaciones. Esto pudo haber respondido a diversos factores. Es posible que la inestabilidad costera ocurrida a partir de las fluctuaciones del nivel del mar haya afectado la disponibilidad de bancos de moluscos (Yesner 1980), pero la resiliencia de estos organismos intermareales con relación a estos procesos es un tema que aún requiere mayor investigación (Anderson y Bisset 2015). También se puede plantear que los grupos pioneros habrían mantenido una subsistencia especializada en la explotación de recursos de mayor jerarquía en términos de aportes alimenticios y como fuentes de materias primas (Bjerck et al. 2016). Una subsistencia basada mayormente sobre la caza y con baja incidencia en la recolección costera no habría favorecido la formación de densos concheros.

Entonces, si consideramos que las investigaciones en los litorales de Patagonia y Tierra del Fuego han priorizado el estudio de los depósitos de conchal, surge la sospecha de que no hemos investigado sistemáticamente una parte sustancial del paisaje arqueológico costero en el extremo sur de Sudamérica. Como hemos visto, el foco puesto en el estudio de concheros no sólo estuvo influenciado por las bondades de estos contextos en términos de visibilidad y condiciones de preservación, sino también por los preconceptos

que estructuraron los diseños de investigación que estuvieron mayormente dirigidos a definir y entender sistemas adaptativos en diferentes ambientes litorales y marinos. Si nuestra idea es comprender el rol que cumplieron los ambientes costeros desde el poblamiento inicial, entonces necesitamos un cambio de perspectiva para redirigir nuestra búsqueda e interpretaciones en el paisaje arqueológico costero.

ERSPECTIVA PALEOGEOGRÁFICA

Una estrategia de búsqueda de sitios arqueológicos costeros tempranos no puede partir únicamente de lo que hoy conocemos de la interacción entre las poblaciones humanas y los ecosistemas marinos desarrollada durante el Holoceno medio y tardío en el extremo sur de Sudamérica. Más que enfoques interpretativos, necesitamos un marco de referencia diferente que nos provea datos independientes y herramientas analíticas para poder localizar y evaluar una forma de registro arqueológico costero que conocemos muy poco. Una perspectiva integral, que además permite abordar el problema desde múltiples escalas, es la que ofrece la paleogeografía. Este estudio interdisciplinario permite familiarizarnos con el paisaje a modo de proveernos modelos heurísticos sobre los procesos geomorfológicos y arqueológicos que operan en un contexto costero determinado e identificar los posibles lugares donde puedan localizarse sitios.

Al adoptar una perspectiva paleogeográfica en una escala macro lo primero que se infiere es que el registro arqueológico costero de Patagonia y Tierra del Fuego correspondiente al Pleistoceno final y Holoceno temprano se encuentra mayormente sumergido y que sólo podemos acceder a la etapa más reciente de la historia de estas ocupaciones. Es muy probable que gran parte del registro costero temprano permanezca sumergido, por lo cual prospecciones y estudios subacuáticos se proyectan como un campo de exploración necesario (Bailey 2004). No obstante, una perspectiva paleogeográfica provee también ventanas para la localización de sitios tempranos en espacios pericosteros emergidos en el extremo sur de América. En una perspectiva macro-regional podemos observar que la evolución geomorfológica de la costa atlántica no es un proceso que ocurrió de manera uniforme en el tiempo (Ponce et al. 2011a). Por ejemplo, una configuración geográfica similar a la actual de los Golfos San Matías y San José ya habría sido alcanzada desde hace unos 11.800 años AP (Ponce et al. 2011a), por lo tanto la costa oeste del Golfo San Matías y Península Valdés constituyen interesantes ámbitos para la localización de ocupaciones tempranas (Favier Dubois et al. 2017) y para contrastar si las costas cumplieron un rol significativo en la dispersión inicial humana en Patagonia (Miotto 2003). Una situación similar puede plantearse para la costa sur de Tierra del Fuego y el extremo oriental del canal Beagle, según la información paleogeográfica disponible (Ponce et al. 2011b).

La identificación de unidades geomorfológicas como potenciales portadoras de depósitos arqueológicos también resulta clave para diseñar una búsqueda en escala menor. Las pautas de asentamiento costero responden en mayor medida a la organización espacial de los grupos humanos, dada por el tipo de movilidad y las modalidades de aprovechamiento de recursos litorales (Bjerck 1990). Es por ello posible segmentar el espacio y obtener mayor precisión en la búsqueda de depósitos costeros, aun cuando las condiciones de visibilidad no sean óptimas (Bailey 1983). No obstante, también es necesario considerar que los patrones de asentamiento pericosteros pueden resultar sumamente complejos y situacionales. En este sentido, los parámetros para la detección de sitios también pueden surgir de estudios paleoecológicos, como los empleados por Santoro y coautores (2011) para el norte de Chile. En las costas áridas de la región de Taltal las ocupaciones costeras parecen haber estado condicionadas en cierta medida por antiguas vegas y espacios con disponibilidad de agua más que a localizaciones con acceso inmediato a moluscos, peces y otros recursos marinos (Salazar et al. 2015). Esto tiene aplicación en las costas desérticas de Patagonia, dado que al constituir interfaces entre ambientes terrestres áridos y ecosistemas marinos (Martínez y Mitchell 2017) la disponibilidad de agua se vuelve un factor crítico (Erlandson 2001), en especial bajo condiciones posiblemente más áridas para algunos sectores de Patagonia durante el Pleistoceno final (Brook et al. 2013). Esto amplía la factibilidad de hallazgo para sitios tempranos, dado que -al pensar que las ocupaciones

podieron no haber estado estrechamente vinculadas a la línea de costa- se extiende el rango espacial hacia el interior en donde los depósitos arqueológicos pueden estar localizados dentro de un ámbito litoral, pero por fuera del alcance de los procesos costeros erosivos.

Una perspectiva paleogeográfica no sólo resulta una herramienta eficaz para generar predicciones en prospecciones arqueológicas, sino también es de particular importancia en discusiones sobre cómo los ambientes costeros fueron ocupados en el pasado. La movilidad humana en estos ámbitos puede resultar en distintas configuraciones espaciales de la evidencia arqueológica, en mayor medida debido a que los grupos con movilidad acuática no enfrentan los mismos constreñimientos que los grupos que se movilizan por tierra a lo largo de los márgenes costeros (Ames 2002; Bjerck 2009, 2017). Como ya hemos visto, las interpretaciones efectuadas sobre la base de estudios zooarqueológicos, isotópicos y tecnológicos no son siempre inequívocas sobre las formas de uso humano que pueden darse en ambientes marítimos (Erlandson 2001; Kochi et al. 2018), aun en paisajes arqueológicos con condiciones favorables de preservación. La información paleogeográfica del emplazamiento de un sitio puede sumar información clave para entender su localización y formación, y proyectar ideas sobre las pautas conductuales implicadas (Zangrando et al. 2018).

CONSIDERACIONES FINALES

No se conoce evidencia arqueológica de la transición Pleistoceno-Holoceno y gran parte del Holoceno temprano para ámbitos costeros de Patagonia y Tierra del Fuego. Sin embargo, resulta difícil aceptar que estos ecosistemas marinos hayan sido ignorados por las poblaciones cazadoras-recolectoras durante más de 5000 años. El vacío de información arqueológica es, por lo tanto, el mayor problema que enfrentamos en esta disyuntiva. Desde luego que una parte importante de la explicación se relaciona con la erosión y sumersión de sitios costeros debidos al ascenso del nivel del mar y a la inexistencia hasta la fecha de exploraciones subacuáticas sistemáticas en la búsqueda de esos contextos arqueológicos. Sin embargo, en este trabajo también propongo razones para creer que la exploración de contextos tempranos en ámbitos costeros emergidos está lejos de haberse agotado.

Los depósitos de conchal son arqueológicamente atractivos, ya sea como indicadores de economías costeras y marítimas, por proveer amplias secuencias estratigráficas (en muchos casos con condiciones relativamente favorables de resolución e integridad), por su visibilidad o por las buenas condiciones de preservación que ofrecen. No obstante, no hay certezas de que la formación de estos depósitos haya ocurrido desde los momentos iniciales de una secuencia arqueológica costera. Las prácticas de recolección de moluscos y la acumulación de sus valvas pudieron ser muy variables en el tiempo, independientemente de las ventajas que estos recursos proporcionaron a poblaciones humanas en el pasado (Bailey 2009). Esto no sólo nos posiciona de una manera diferente frente a la búsqueda de un registro arqueológico costero más temprano, sino también a desarrollar interpretaciones de conjuntos arqueológicos sin las ventajas que estos depósitos habitualmente proporcionan. La ausencia de concheros en un paisaje arqueológico costero no indica por sí misma una ausencia de evidencia en la interacción de las poblaciones humanas con ecosistemas marinos y sus recursos. La paleogeografía puede contribuir no sólo para orientarnos en la búsqueda de nuevos sitios, sino también para evaluar las pautas conductuales implicadas en la formación de estos conjuntos.

REFERENCIAS CITADAS

1. Álvarez, M., I. Briz, A. Balbo y M. Madella 2011 Shell middens as archives of past environments, human adaptation and specialized resource management: the state of art. *Quaternary International* 239: 1-7.
2. Ames, K. M. 2002 Going by boat. The forager-collector continuum at sea. En *Beyond Foraging and Collecting. Evolutionary Change in Hunter-Gatherer Settlement Systems*, editado por B. Fitzhugh y J. Habo, pp. 19-52. Kluwer Academic / Plenum Publishers, Nueva York.

3. Anderson, D. G. y T. G. Bissett 2015 The initial colonization of North America: sea level change, shoreline movement, and great migrations. En *Mobility and Ancient Society in Asia and the Americas*, editado por M.D. Frachetti y R.N. Spengler III, pp. 59- 88. Springer, Cham.
4. Anderson, D. y J. C. Gillam 2000 Paleoindian colonization of the Americas: implications from an examination of physiography, demography and artifact distribution. *American Antiquity* 65 (1): 43-66.
5. Bailey, G. N. 1978 Shell middens as indicators of postglacial economies: a territorial perspective. En *The Early Postglacial Settlement of Northern Europe*, editado por P.A. Mellars, pp. 37-63. Duckworth, Londres.
6. Bailey, G. N. 1983 Problems of site formation and the interpretation of spatial and temporal discontinuities in the distribution of coastal middens. En *Quaternary Coastlines and Marine Archaeology*, editado por P.M. Masters y N.C. Flemming, pp. 559-582. Academic Press, Londres y Nueva York.
7. Bailey, G. N. 2004 World Prehistory from the Margins: The Role of Coastlines in Human Evolution. *Journal of Interdisciplinary Studies in History and Archaeology* 1 (1): 39-50.
8. Bailey, G. N. 2007 Time perspectives, palimpsests and the archaeology of time. *Journal of Anthropological Archaeology* 26 (2): 198-223.
9. Bailey, G. N. 2009 Shell mounds, palimpsests and the dynamics of archaeological site visibility. En *Humans, Evolution and Environment. Proceedings of the XV World Congress UISPP BAR S2026*, editado por L. Oosterbeek, pp. 1-9. Archaeopress, Oxford.
10. Bailey, G. N. y N. C. Flemming 2008 Archaeology of the continental shelf: Marine resources, submerged landscapes and underwater archaeology. *Quaternary Science Reviews* 27: 2153-2165.
11. Bailey, G. N., N. C. Flemming, G. C. P. King, K. Lambeck, G. Momber, L. J. Moran, A. Al-Sharekh y C. Vita-Finzi 2007 Coastlines, Submerged Landscapes, and Human Evolution: The Red Sea Basin and the Farasan Islands. *The Journal of Island and Coastal Archaeology* 2 (2): 127-160.
12. Bailey, G. N. y N. J. Milner 2002 Coastal hunters and gatherers and social evolution: marginal or central? Before Farming: The Archaeology of Old World Hunter-Gatherers 3/4: 1-15.
13. Balme, J. y K. Morse 2006. Shell beads and social behavior in Pleistocene Australia. *Antiquity* 80 (310): 799-811.
14. Barberena, R., J. McDonald, P. J. Mitchell y P. Veth 2017 Archaeological discontinuities in the southern hemisphere: A working agenda. *Journal of Anthropological Archaeology* 46: 1-11
15. Beaton, J. 1991 Colonizing continents: some problems from Australia and the Americas. En *The First Americans: Search and Research*, editado por T.D. Dillehay y D.J. Meltzer, pp. 209-230. CRC Press, Boca Raton.
16. Bird, J. B. 1988 Travels and archaeology in South Chile. Editado por J. Hyslop. University of Iowa Press, Ciudad de Iowa.
17. Bird, D. W. y R. L. Bliege Bird 1997 Contemporary Shellfish Gathering Strategies among the Meriam of the Torres Strait Islands, Australia: Testing Predictions of a Central Place Foraging Model. *Journal of Archaeological Science* 24 (1): 39-63.
18. Bjerck, H. B. 1990 Mesolithic site types and settlement patterns at Vega, northern Norway. *Acta Archaeologica* 60: 1-32.
19. Bjerck, H. B. 2009 Colonizing seascapes: Comparative perspectives on the development of maritime relations in Scandinavia and Patagonia. *Arctic Anthropology* 46 (1-2): 118-131.
20. Bjerck, H. B. 2017 Settlements and seafaring: Reflections on the integration of boats and settlements among marine foragers in Early Mesolithic Norway and the Yámana of Tierra del Fuego. *The Journal of Island and Coastal Archaeology* 12: 276-299.
21. Bjerck H. B., H. M. Breivik, E. L. Piana y A. F. Zangrando 2016 Exploring the role of pinnipeds in the human colonization of the seascapes of Patagonia and Scandinavia. En *Marine Ventures. Archaeological Perspectives on Human-Sea Relations*, editado por H. B. Bjerck, H. M. Breivik, S. Fretheim, E. Piana, B. Skar, A. Tivoli y A. F. Zangrando, pp. 53-74. Equinox, Sheffield.
22. Borrero, L. A. 1994-95 Arqueología de la Patagonia. Palimpsesto, *Revista de Arqueología* 4: 9-56.
23. Borrero, L. A. 2001a El poblamiento de la Patagonia. Toldos, Milodones y Volcanes. Emecé, Buenos Aires.

24. Borrero, L. A. 2001b Cambios, continuidades, discontinuidades: discusiones sobre arqueología Fuego-Patagonia. En *Historia Prehispánica Argentina*, Tomo II, editado por E. E. Berberían y A. E. Nielsen, pp. 815-838. Editorial Brujas, Córdoba.
25. Borrero, L. A. 2004 The archaeozoology of Andean 'dead ends' in Patagonia: living near the continental ice cap. En *Colonisation, Migration and Marginal Areas. A Zooarchaeological Approach*, editado por M. Mondini, A. S. Muñoz y S. Wickler, pp. 55-61. Oxbow Books, Oakville.
26. Borrero, L. A. 2005 The archaeology of the Patagonian deserts: hunter-gatherers in a cold desert. En *Desert Peoples. Archaeological Perspectives*, editado por P. Veth, M. Smith, y P. Hiscock, pp. 142-158. Blackwell Publishing, Londres.
27. Borrero, L. A. 2016 Ambiguity and Debates on the Early Peopling of South America, *PaleoAmerica* 2 (1): 11-21.
28. Borrero, L. A. y F. M. Martin 2018 Archaeological discontinuity in Última Esperanza: A supra-regional overview, *Quaternary International* 473 (Part B): 290-305.
29. Braje, T. J., T. D. Dillehay, J. M. Erlandson, R. G. Klein y T. C. Rick 2017 Finding the First Americans. The first humans to reach the Americas are likely to have come via a coastal route. *Science* 358 (6363): 8-10.
30. Brook, G. A, M. V. Mancini, N. V. Franco, F. Bamonte y P. Ambrústolo 2013 An examination of possible relationships between paleoenvironmental conditions during the Pleistocene- Holocene transition and human occupation of southern Patagonia (Argentina) east of the Andes, between 46° and 52°S. *Quaternary International* 305: 104-118.
31. Bryan, A. 1978 Early Man in America, from a Circum-Pacific Perspective. Occasional Papers 1, Department of Anthropology, University of Alberta, Edmonton.
32. Bryan, A. y R. Gruhn 2003 Some difficulties in modeling the original peopling of the Americas. *Quaternary International* 109-110: 175-179.
33. Colonese, A. C., M. A. Mannino, D. E. Bar-Yosef Mayer, D. A. Fa, J. C. Finlayson, D. Lubell y M. C. Stiner 2011 Marine mollusc exploitation in Mediterranean prehistory: An overview. *Quaternary International* 239: 86-103.
34. Christensen, M. 2016 La industria ósea de los cazadores-recolectores: el caso de los nómadas marinos de Patagonia y Tierra del Fuego. Colección Poblamiento Humano de Fuego- Patagonia. Ediciones Universidad de Magallanes, Punta Arenas.
35. Dixon, E. J. 1999 Bones, Boats and Bison. Archaeology and the First Colonization of Western North America. University of New Mexico Press, Albuquerque.
36. Erlandson, J. M. 1988 The Role of Shellfish in Prehistoric Economies: A Protein Perspective. *American Antiquity* 53 (1): 102-109.
37. Erlandson, J. M. 2001 The archaeology of aquatic adaptations: paradigms for a new millennium. *Journal of Archaeological Research* 9: 287-350.
38. Erlandson, J. M. 2013 After Clovis—First collapsed: Reimagining the peopling of the Americas. En *Paleoamerican Odyssey*, editado por K. Graf, C. Ketron y M. R. Waters, pp. 127-132. College Station: Texas A&M University, Texas.
39. Erlandson, J. M. y S. M. Fitzpatrick 2006 Oceans, Islands, and Coasts: Current Perspectives on the Role of the Sea in Human Prehistory. *The Journal of Island and Coastal Archaeology* 1 (1): 5-32.
40. Erlandson, J. M., M. H. Graham, B. J. Bourque, D. Corbett, J. A. Estes y R. S. Steneck 2007 The Kelp Highway Hypothesis: Marine Ecology, the Coastal Migration Theory, and the Peopling of the Americas. *The Journal of Island and Coastal Archaeology* 2 (2): 161-174.
41. Favier Dubois, C., F. Borella y M. Cardillo 2017 Cronologías de ocupación en la costa oeste del Golfo San Matías (Río Negro): factores geomorfológicos involucrados. Trabajo presentado en las Décimas Jornadas de Arqueología de la Patagonia. Libro de Resúmenes, pp. 34. Puerto Madryn.
42. Fedje, D. W., Q. Mackie, E. J. Dixon y T. H. Heaton 2004 Late Wisconsin environments and archaeological visibility on the Northern North Coast. En *Entering America: Northeast Asia and Beringia before the Last Glacial Maximum*, editado por Madsen, D., pp. 97-138. University of Utah Press, Salt Lake City.

43. Fedje, D. W. y D. McLaren 2016 Hakai, a late-glacial to early Holocene palaeoshoreline “Sweet Spot” on the West Coast of Canada. En *Marine Ventures. Archaeological Perspectives on Human-Sea Relations*, editado por H. B. Bjerck, H. M. Breivik, S. Fretheim, E. Piana, B. Skar, A. Tivoli y A. F. Zangrando, pp. 95-103. Equinox, Sheffield.
44. Fladmark, K. 1983 Timesand places: environmental correlates of Mid to Late Wisconsinan human population expansion in North America. En *Early Man in the New World*, editado por R. Shutler, pp. 13-24. Sage Publishing, Beverly Hills.
45. Gamble, C. 1993 *Timewalkers: The Prehistory of Global Colonization*. Harvard University Press, Cambridge.
46. Godfrey, M. C. S. 1989 Shell midden chronology in southwestern Victoria: reflections of change in prehistoric population and subsistence? *Archaeology in Oceania* 24: 65-69.
47. Goebel, T., M. R. Waters y D. H. O’Rourke 2008 The late Pleistocene dispersal of modern humans in the Americas. *Science* 319: 1497-1502.
48. Graf, K. E., C. V. Ketron y M. R. Waters 2013 *Paleoamerican Odyssey*. College Station: Texas A&M University, Texas.
49. Gutiérrez-Zugasti, I., S. H. Andersen, A. Araújo, C. Dupont, N. Milner y A. M. Monge-Soares 2011 Shell midden research in Atlantic Europe: State of the art, research problems and perspectives for the future. *Quaternary International* 239: 70-85.
50. Heusser, C. J., L. Heusser, T. Lowell, M. A. Moreira y M. S. Moreira 2000 Deglacial paleoclimate at Puerto del Hambre, subantarctic Patagonia, Chile. *Journal of Quaternary Science* 15: 101-114.
51. Jerardino, A. 2010 Large shell middens in Lamberts Bay, South Africa: a case of hunter–gatherer resource intensification. *Journal of Archaeological Science* 37 (9): 2291-2302.
52. Kochi, S., S. A. Pérez, A. Tessone, A. Ugan, M. A. Tafuri, J. Nye, A. M. Tivoli y A. F. Zangrando 2018 $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ variations in terrestrial and marine foodwebs of Beagle Channel in the Holocene. Implications for human paleodietary reconstructions. *Journal of Archaeological Science: Reports* 18: 696-707.
53. Legoupil, D. 2003 Cazadores-recolectores de Ponsonby (Patagonia Austral) y su paleoambiente desde VI al III milenio A.C. *Magallania* 31 (Tirada Especial), Universidad de Magallanes, Punta Arenas.
54. Legoupil, D. y M. Fontugne 1997 El poblamiento marítimo de los archipiélagos de Patagonia: núcleos antiguos y dispersión reciente. *Anales del Instituto de la Patagonia (Serie Ciencias Humanas)* 25: 75-87.
55. Lyman, R. L. 1991 *Prehistory of the Oregon Coast. The effects of Excavation Strategies and Assemblage Size on Archaeological Inquiry*. Academic Press, San Diego.
56. Madsen, D. 2004 *Entering America: Northeast Asia and Beringia before the Last Glacial Maximum*. University of Utah Press, Salt Lake City.
57. Marean, C. W., M. Bar-Matthews, J. Bernatchez, E. Fisher, P. Goldberg, A. I. R. Herries, Z. Jacobs, A. Jerardino, P. Karkanas, T. Minichillo, P. J. Nilssen, E. Thompson, I. Watts y H. M. Williams 2007 Early human use of marine resources and pigment in South Africa during the Middle Pleistocene. *Nature* 449: 905-908.
58. Martin, F. M. y L. A. Borrero 2017 Climate change, availability of territory, and Late Pleistocene human exploration of Ultima Esperanza, South Chile. *Quaternary International* 428 (Part B): 86-95.
59. Martínez, G. y P. Mitchell 2017 Introducing Coastal Deserts. *The Journal of Island and Coastal Archaeology* 12(1): 1-7.
60. Meehan, B. 1977 Hunters by the seashore. *Journal of Human Evolution* 6: 363-70.
61. Mena, F., V. Lucero, O. Reyes, V. Trejo y H. Velásquez 2000 Cazadores tempranos y tardíos en la cueva Baño Nuevo 1, margen occidental de la estepa centropatagónica (IX Región de Aisén, Chile). *Anales del Instituto de la Patagonia (Serie Ciencias Humanas)* 28: 173-195.
62. Mena, F., O. Reyes, T. D. Stafford y J. Southon 2003 Early human remains from Baño Nuevo-1 cave, central Patagonian Andes, Chile. *Quaternary International* 109: 113-121.
63. Méndez, C., O. Reyes, A. Nuevo Delaunay, V. Trejo, R. Barberena y H. Velásquez 2011 Ocupaciones humanas en la margen occidental de Patagonia central: eventos de poblamiento en alto río Cisnes. *Magallania* 39: 223-242.

64. Méndez, C., A. Nuevo Delaunay, O. Reyes, I. Ozan, C. Belmar y P. López 2018 The initial peopling of Central Western Patagonia (southernmost South America): Late Pleistocene through Holocene site context and archaeological assemblages from Cueva de la Vieja site. *Quaternary International* 473 (Part B): 261-277.
65. McCulloch, R. C., C. J. Fowgill, D. E. Sugden, M. J. Bentley y P. W. Kubik 2005 Chronology of the Last Glaciation in central Strait of Magellan and Bahía Inútil (southern South America). *Geographiska Annaler A* 87: 289-312.
66. McCulloch, R. y F. Morello 2009 Evidencia glacial y paleoecológica de ambientes tardiglaciales y del Holoceno temprano. Implicaciones para el poblamiento temprano de Tierra del Fuego. En *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confin*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y M. E. Mansur, pp. 119-136. Editorial Utopías, Ushuaia.
67. Milner, N., O. E. Craig, G. N. Bailey, K. Pedersen y S. H. Andersen 2004 Something fishy in the Neolithic? A re-evaluation of stable isotope analysis of Mesolithic and Neolithic coastal populations. *Antiquity* 78 (299): 9-22.
68. Miotti, L. 1998 Zooarqueología de la Meseta Central y Costa de Santa Cruz. Un enfoque de las estrategias adaptativas aborígenes y los paleoambientes. Museo de San Rafael, San Rafael.
69. Miotti, L. 2003 Patagonia: a paradox for building images of the first Americans during Pleistocene/Holocene transition. *Quaternary International* 109-110: 147-173.
70. Miotti, L. y M. Salemme 2003 When Patagonia was colonized: people, mobility at high latitudes during Pleistocene/Holocene transition. *Quaternary International* 109-110: 95-112.
71. Morse, K. 1993 Shell beads from Mandu Mandu Creek rock-shelter, Cape Range Peninsula, Western Australia, dated before 30000 BP. *Antiquity* 67 (257): 877-883.
72. Moss, M. 2011 Northwest Coast: Archaeology as Deep History. Society for American Archaeology, Washington.
73. Ocampo, C. y P. Rivas 2004 Poblamiento temprano de los extremos geográficos de los canales patagónicos: Chiloé e Isla Navarino I. *Chungara* 36: 317-331.
74. O'Connor, S. 1996 Where are the middens? An Overview of the archaeological evidence for shellfish exploitation along the northwestern Australian coastline. *Indo-Pacific Prehistory Association Bulletin* 15: 165-180.
75. Orquera, L. A. 1987. Advances in the archaeology of the Pampa and Patagonia. *Journal of World Archaeology* 1 (4): 333-413.
76. Orquera, L. A. 1999 El consumo de moluscos por los canoeros del extremo sur. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXIV*: 307-327.
77. Orquera, L. A. y E. L. Piana 1987 Human littoral adaptation in the Beagle Channel region: the maximum possible age. *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula* 5: 133-165.
78. Orquera, L. A. y E. L. Piana 1999 Arqueología de la región del canal Beagle (Tierra del Fuego, República Argentina). Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
79. Orquera, L. A. y E. L. Piana 2006 El poblamiento inicial del Área Litoral Sudamericana Sudoccidental. *Magallania* 34: 21-37.
80. Orquera, L. A. y E. L. Piana 2009 Sea nomads of the Beagle Channel in southernmost South America: over six thousand years of coastal adaptation and stability. *Journal of Island and Coastal Archaeology* 4 (1): 61-81.
81. Orquera, L., D. Legoupil y E. Piana 2011 Littoral adaptation at the southern end of South America. *Quaternary International* 239: 61-69.
82. Osborn, A. J. 1977 Strandloopers, mermaids and other fairy tales: ecological determinants of marine resource utilization – the Peruvian case. En *For Theory Building in Archaeology: Essays on Faunal Remains, Aquatic Resources, Spatial Analysis, and Systemic Modeling (Studies in Archeology)*, editado por L. Binford, pp. 157-205. Academic Press, Nueva York.
83. Perlman, S. 1980 An optimum diet model, coastal variability and hunter-gatherer behavior. En *Advances in archaeological method and theory*, Vol. 3, editado por M. B. Schiffer, pp. 257-310. Academic Press, Nueva York.
84. Piana, E. L. y L. A. Orquera 2010 Shell midden formation at the Beagle Channel (Tierra del Fuego, Argentine). En *Monumental Questions: Prehistoric Megaliths, Mounds and Enclosures*, British Archaeological Reports, International Series 2122, editado por D. Calado, M. Baldia y M. Boulanger, pp. 263-273. Archaeopress, Oxford.

85. Piana, E., A. Tessone y A. F. Zangrando 2006 Contextos mortuorios en la región del canal Beagle... del hallazgo fortuito a la búsqueda sistemática. *Magallania* 34 (1): 103-117.
86. Piana, E. L., A. F. Zangrando y L. A. Orquera 2012 Early occupations in Tierra del Fuego and the evidences from S layer in Imiwaia I site (Beagle Channel, Argentina). En *Southbound. Late Pleistocene Peopling of Latin America*, editado por L. Miotti, M. Salemme, N. Flegenheimer y T. Goebel, pp. 171-175. College Station: Texas A&M University, Texas.
87. Ponce J. F., J. Rabassa, A. Coronato y A. M. Borromei 2011a Paleogeographic evolution of the Atlantic coast of Pampa and Patagonia since the Last Glacial Maximum to the Middle Holocene. *Biological Journal of the Linnean Society* 103: 363-379.
88. Ponce J. F., A. M. Borromei y J. Rabassa 2011b Evolución del paisaje y la vegetación durante el Cenozoico tardío en el extremo sureste del Archipiélago Fueguino y Canal Beagle. En *Los cazadores-recolectores del extremo oriental fueguino. Arqueología de Península Mitre e Isla de los Estados*, editado por A. F. Zangrando, M. Vázquez y A. Tessone, pp. 31-64. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
89. Prieto, A. 1999 Estado actual de la discusión acerca del origen de los canoeros. *Actas del Cuarto Congreso de Historia de Magallanes*: 87-91.
90. Prieto, A., Ch. Stern y J. Estévez 2013. The peopling of the Fuego-Patagonian fjords by littoral hunter-gatherers after the mid-Holocene H1 eruption of Hudson Volcano. *Quaternary International* 317:3-13.
91. Reyes, O., C. Méndez, M. San Román y J. P. Francoise 2018 Earthquakes and coastal archaeology: Assessing shoreline shifts on the southernmost Pacific coast (Chonos Archipelago 43°-46°S, Chile, South America). *Quaternary International* 463 (Part A): 161-175.
92. Reyes, O., C. Méndez, V. Trejo y H. Velásquez 2007 El Chueco 1: un asentamiento multicomponente en la estepa occidental de Patagonia central (11.400 a 2.700 años cal AP, ~44°S). *Magallania* 35: 61-74.
93. Reyes, O., M. Moraga, C. Méndez y A. Cherkinsky 2015 Maritime Hunter-Gatherers in the Chonos Archipelago (43°50'-46°50' S), Western Patagonian Channels. *The Journal of Island and Coastal Archaeology* 10 (2): 207-231.
94. Salazar, D., V. Figueroa, P. Andrade, H. Salinas, L. Olgún, X. Power, S. Rebolledo, S. Parra, H. Orellana y J. Urrea 2015 Cronología y organización económica de las poblaciones arcaicas de la Costa de Taltal. *Estudios Atacameños* 50: 7-46.
95. San Roman, M. 2014 Sea-level changes and coastal peopling in southernmost pacific South America: marine hunters from Patagonia. En *Encyclopedia of Global Archaeology*, editado por C. Smith, pp. 6515-6525. Springer Science Business Media, Nueva York.
96. Santoro, C. M., P. C. Ugalde, C. Latorre, C. Salas, D. Osorio, D. Jackson y E. Gayó 2011 Ocupación humana pleistocénica en el desierto de Atacama: Primeros resultados de la aplicación de un modelo predictivo de investigación interdisciplinaria. *Chungara* 43: 353-366.
97. Stringer, C. 2000 Coasting out of Africa. *Nature* 405: 53-55.
98. Tivoli, A. 2013 Aprovechamiento de materias primas óseas de aves para la confección de punzones huecos en la región del canal Beagle. *Intersecciones en Antropología* 14: 251-262.
99. Wagner, G., K. Hilbert, D. Bandeira, M. C. Tenório M. C. y M. M. Okumura 2011 Sambaquis (shell mounds) of the Brazilian coast. *Quaternary International* 239: 51-60.
100. Walter, R. C., R. T. Buffler, J. J. Bruggemann, M. M. M. Guillaume, S. M. Berhe, B. Negassi, Y. Libsekal, H. Cheng, R. L. Edwards, R. von Gosel, D. Neraudeau y M. Gagnon 2000 Early human occupation of the Red Sea coast of Eritrea during the Last Interglacial. *Nature* 405: 65-69.
101. Yesner, D. 1980 Maritime hunter-gatherers: ecology and prehistory. *Current Anthropology* 21 (6): 727-750.
102. Zangrando, A. F. 2009 Historia evolutiva y subsistencia de cazadoresrecolectores marítimos de Tierra del Fuego. Sociedad Argentina de Antropología: Colección Tesis de Doctorado, Buenos Aires.
103. Zangrando, A. F., H. Bjerck, E. L. Piana, H. Breivik, A. Tivoli y J. Negre 2018 Spatial patterning and occupation dynamics during the early Holocene in an archaeological site from the south coast of Tierra del Fuego: Binushmuka I. *Estudios Atacameños*. En prensa.

104. Zubimendi, M. A., P. Ambrústolo, L. Zilio y A. Castro, 2015 Continuity and discontinuity in the human use of the north coast of Santa Cruz (Patagonia Argentina) through its radiocarbon record. *Quaternary International* 356: 127-146.

NOTAS

- 1 Los fechados presentados en este trabajo están expresados en años radiocarbónicos AP.