



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

Respuesta

Zangrando, Atilio Francisco J.

Respuesta

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=179560726008>

Respuesta

Atilio Francisco J. Zangrando

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179560726008>

RESPUESTA

Agradezco la posibilidad de discutir estos problemas arqueológicos relacionados con la ocupación temprana de costas en Patagonia junto a quienes considero referentes en el tema. Algunos de los comentarios recibidos presentan y esclarecen aspectos relevantes que no fueron desarrollados en una dimensión correcta en mi propuesta. Otros amplían y ejemplifican a partir de distintos casos de investigación los puntos de discusión presentados. Borrero, Reyes y Favier Dubois coinciden en la necesidad de revisar algunos problemas en arqueología de costas de Patagonia concernientes a la factibilidad de localizar contextos tempranos. Gómez Otero concuerda con esta necesidad sobre el final de su comentario, pero el desarrollo de su reseña pone mayor énfasis en ciertos puntos que hace suponer una posición diferente a la de mi planteo. Este espacio de discusión brinda la posibilidad de intercambiar opiniones de manera constructiva, ampliar algunos puntos de interés y hacer las aclaraciones correspondientes que apuntan a un mismo interrogante: ¿cómo y dónde localizar contextos costeros tempranos? A continuación, destaco y amplío en mi respuesta algunos de los temas que considero más relevantes.

DESCARTE DE VALVAS

La etnoarqueología nos provee información sustancial sobre el descarte de valvas a partir de pautas de recolección, procesamiento y consumo, las cuales se definen a partir de la organización social y movilidad de las poblaciones humanas (Waselkov 1987; Claassen 1991). Como destaca Borrero, los estudios etnoarqueológicos indican que el aprovechamiento de moluscos se pudo haber articulado a partir de rangos de movilidad de varios kilómetros desde los márgenes costeros. Algunos de estos estudios señalan que la mayor proporción del descarte de valvas normalmente ocurre hasta unos 5 km hacia el interior (e.g., Bird y Bliege Bird 1997). Bigalke (1973: 161) informa para el territorio de Transkei en Sudáfrica que viviendas ubicadas a dos millas (~3 km) del litoral tenían basureros con acumulaciones de valvas. Este autor también indica que algunos integrantes de estas poblaciones podían recorrer entre cinco y seis millas (~8 km) para recolectar moluscos en el intermareal. Estas observaciones refuerzan para Bigalke la idea que poblaciones nómades pudieron haber recorrido distancias de hasta 7 millas (~10 km) para la recolección de moluscos marinos (ver también Claassen 1991: 281). De esta información pueden surgir diferentes posibilidades en cuanto a la forma de descarte de valvas de moluscos, dando lugar a expectativas tafonómicas variables para la visibilidad y preservación de los depósitos resultantes en un rango espacial. Éstas difieren significativamente si el descarte de valvas da lugar a la formación de depósitos secundarios, de lentes discretas únicamente compuestas por restos de moluscos, o de montículos con densas acumulaciones de valvas que contienen otros desechos producto de múltiples actividades humanas. Pero -siguiendo las observaciones de Borrero- me gustaría subrayar que esto también tiene implicaciones en lo temporal, independientemente del grado de proximidad a la costa. Varios estudios arqueológicos coinciden en que la formación de estos depósitos comienza a partir de acumulaciones discretas de valvas (e.g., Piana y Orquera 2010; Claassen 2013), como también observó Borrero para el sitio Punta María 2. Estudios etnoarqueológicos recientemente desarrollados en el delta de Saloum (Senegal) indican que estas primeras prácticas de descarte podrían responder a múltiples

contingencias y factibilidades (Hardy et al. 2016). Esto es algo que además se observa en la etnografía del archipiélago fueguino para la localización de viviendas entre los Yámana (Orquera y Piana 1999a: 270-271), donde incluso la abundancia de moluscos en el lugar no era un factor determinante (Gusinde 1986: 579). El punto es que los documentos etnográficos y estudios etnoarqueológicos nos sugieren que la formación de montículos tiene que ver con una historia posterior a esas primeras acumulaciones, dando lugar a la reutilización y redefinición en el uso de los loci en la escala de siglos o milenios (Orquera y Piana 1999a: 292-295; Piana y Orquera 2010; Hardy et al. 2016). Si consideramos los argumentos que sostienen una baja redundancia ocupacional durante la colonización de diferentes sectores del extremo sur de Sudamérica (Borrero 2015), entonces se robustece la expectativa de una escasa formación de montículos para momentos tempranos tanto en espacios costeros como peri-costeros.

PRODUCTIVIDAD COSTERA Y LOCALIZACIÓN DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS TEMPRANOS

Los comentarios de Borrero contienen otra importante advertencia: la alta productividad que caracteriza a los ambientes costeros no es una condición que se pueda generalizar en tiempo y espacio. Así como se propone entender variaciones en la paleogeografía y geomorfología costera, conocer las condiciones paleoecológicas también puede contribuir de manera significativa a identificar sectores potencialmente más atractivos para las primeras ocupaciones humanas en el pasado. Este es un factor que debe ser considerado especialmente para archipiélagos continentales en altas latitudes como el de Patagonia insular, los cuales colindan con océanos y mares que son señalados como aquellos de mayor productividad primaria en el globo (Huston y Wolverton 2009). Entre los factores que harían más atractivas las costas para poblaciones humanas, hemos propuesto por ejemplo a los pinnípedos (Bjerck et al. 2016a), debido a que estos recursos pudieron proporcionar diversas materias primas (e.g., cueros, hueso, dientes, etc.) e importantes fuentes de alimento, en especial grasa (e.g., Schiavini 1993). No obstante, las colonias de reproducción -donde estos recursos son más abundantes y vulnerables a la explotación humana- no se distribuyen de manera ubicua en los archipiélagos continentales, sino que normalmente se alinean sobre los frentes marinos y bordes exteriores donde la productividad es mayor (Sielfeld et al. 1978; Acha et al. 2004). Queda claro que, además de considerarse costos tecnológicos y sociales en la exploración de estos ambientes marinos como indica Borrero, acceder a islas y costas exteriores también implica (aún para medios de navegación actuales) importantes riesgos y constreñimientos de distintos tipos por lo que resulta contra-intuitivo esperar que las ocupaciones pioneras hayan ocurrido en estos sectores. Sin embargo, esto no es lo que nos muestran los registros obtenidos en ambientes de archipiélagos similares al de Patagonia. Costas como las de Noruega y la Columbia Británica constituyen buenos referentes debido a que presentan condiciones biogeográficas e historias geológicas similares a las de Patagonia insular donde las poblaciones humanas habrían experimentado constreñimientos similares durante etapas tempranas de poblamiento (Bjerck y Zangrando 2013). Por ejemplo, la colonización de la costa noruega ocurrió durante la transición Pleistoceno-Holoceno, uno de los períodos con cambios climáticos más abruptos y severos para esa región de Europa (Hald y Aspeli 1997). El patrón de distribución de sitios a partir de ese período y entrándonos en el Holoceno muestra una tendencia temporal desde mayor cantidad de sitios ubicados en islas exteriores hacia sectores costeros menos expuestos hacia el interior de los fiordos. Esto tiene correspondencia con la paleo-productividad marina y un aumento de la diversidad animal en espacios interiores con el retroceso de glaciares (Breivik 2014). Un caso similar podría plantearse para Patagonia insular, donde gran parte de la margen exterior del archipiélago ya habría estado liberado de los hielos a partir de unos 14.000 años radiocarbónicos AP, mientras que prácticamente todos los sectores interiores (i.e., senos, canales y estrechos) entre los 44° y 55° de latitud sur permanecían cubiertos por glaciares para ese momento o bajo la influencia de importantes deshielos (McCulloch et al. 2000). De haber ocurrido una dispersión temprana a través de todo el sistema de islas (Legoupil y Fontugne 1997), entonces

no cabría esperar ocupaciones tempranas en los senos y canales interiores dado que en estos sectores las condiciones de productividad marina se habrían mantenido bajas hasta el Holoceno medio (Aracena et al. 2015). Estudios sistemáticos e intensivos realizados en el Archipiélago de Los Chonos no proporcionaron, por el momento, registros sobre ocupaciones más tempranas que el Holoceno medio (Reyes et al. 2015; Reyes 2017). A esto se le suman los resultados generados por el equipo de Legoupil en Isla Stuvén (Legoupil et al. 2007) y en el Archipiélago de Cabo de Hornos (Legoupil 1993-94). No obstante, las islas pequeñas, que en muchos casos también pueden ser consideradas geográficamente marginales, comenzaron a jugar un rol importante en nuestra comprensión sobre la dispersión de poblaciones (Fitzpatrick et al. 2016). Un claro ejemplo son las implicaciones que nos proporcionan los hallazgos y estudios efectuados en las Islas Channel de California (Erlandson et al. 2011). Todo esto invita a continuar con prospecciones en los sectores exteriores del archipiélago.

EMPLAZAMIENTO DE SITIOS Y GRADIENTE DE ELEVACIÓN COSTERA

En cuanto al potencial de una perspectiva paleogeográfica, Reyes expone un aspecto clave: la posibilidad de proyectar y modelar secuencias geocronológicas en entornos costeros está sujeta a variaciones muy locales y plantea la dificultad de generalizar efectos de transgresiones marinas, rebote isostático y tectónica sobre la configuración del registro arqueológico costero a escala suprarregional (Reyes et al. 2018). Aunque resulta un marco de referencia sumamente útil para arqueología de costas (e.g., San Roman 2014; San Román et al. 2016), la relación temporal existente entre la distribución y cronología de sitios y el gradiente de elevación costera identificada para una región no aplica necesariamente para otros espacios contiguos. Incluso se registran variaciones significativas dentro de una misma región que dificultan esta posibilidad. Esto es, por ejemplo, lo que se observa en la costa sur de Tierra del Fuego, en un tramo de aproximadamente 140 km entre las bahías Lapataia y Sloggett. Esta sección de costa estuvo afectada por diversos procesos geológicos a lo largo del Holoceno. Se han descrito playas elevadas del Holoceno en la costa norte del canal Beagle, pero sólo en las secciones central y occidental (Gordillo et al. 1992; Rabassa et al. 1986, 2009; Isla y Bujalesky 2008). Las playas elevadas más antiguas datan de alrededor de 6000 AP (~6700 cal años AP) y sus altitudes varían de un máximo de 8-10 m s. n. m. en el oeste (Acigami o Lago Roca, Bahía Golondrina, Playa Larga), disminuyendo hacia el este con altitudes alrededor de 5,5 m s. n. m. (Rabassa et al. 1990; Gordillo et al. 1992; Bujalesky 1998, 2007). En la localidad de Río Varela, Grill y coautores (2002) interpretan paleoambientes y paleoclimas a partir del Holoceno medio mediante la identificación de palinofacies en sedimentos litorales. Rabassa y coautores (2003) sugieren procesos de subsidencia tectónicos al este del río Lasifashaj durante el Holoceno tardío. De estos antecedentes surgen dos aspectos que deben destacarse: 1) que la tasa de elevación de la costa no fue constante a lo largo del tiempo (Gordillo et al. 1992); y 2) que el ascenso de las costas no fue un proceso continuo a lo largo de todo el litoral sur de Tierra del Fuego: al este del río Lashifashaj, el ritmo de elevación fue significativamente más lento que el documentado en Ushuaia (Coronato et al. 1999), e inclusive se ha registrado subsidencia en bahía Sloggett (Rabassa et al. 2003). Es importante indicar que los procesos geomorfológicos no han sido investigados de manera sistemática para varios sectores del litoral sur de Tierra del Fuego y las playas elevadas del Holoceno no se han descrito en sectores al este de bahía Cambaceres. Por otra parte, existe un marco cronológico bien establecido para los diferentes niveles de terraza identificados en Playa Larga (Gordillo et al. 1992), pero los antecedentes mencionados indican que las alturas s. n. m. y edades pueden ser diferentes para configuraciones costeras sobre la boca oriental del canal Beagle.

Es decir, las implicancias que plantean las fluctuaciones del nivel del mar con relación a procesos glacio-eustáticos y tectónicos son sumamente útiles si se tratan en una escala adecuada. El desarrollo de estos estudios geomorfológicos integrados a las preguntas arqueológicas proporciona marcos de referencia necesarios para explorar la distribución, preservación diferencial y visibilidad de sitios arqueológicos en una escala local (Bailey y Flemming 2008; Gómez Otero et al. 2009; Castro et al. 2011; Favier Dubois y Kokot 2011; Reyes

et al. 2018), para luego identificar el rango de variabilidad de los procesos que afectan el registro arqueológico en una escala regional o mayor.

IDENTIFICACIÓN DE UNIDADES DE LA TRANSICIÓN PLEISTOCENO-Holoceno Y DEL HOLOCENO TEMPRANO EN EL PAISAJE COSTERO

La propuesta de Favier Dubois de aproximarnos a una metodología específica para la identificación de unidades del paisaje costero de la transición Pleistoceno-Holoceno y del Holoceno temprano es sumamente interesante y constituye uno de los desafíos más importantes para la localización de sitios costeros tempranos. En la región del canal Beagle estamos efectuando prospecciones sistemáticas a partir de sondeos desde el 2011 con el fin de localizar ocupaciones tempranas, pero también para identificar la ubicación de loci por fuera de las formaciones de concheros. En cuanto a lo primero nos focalizamos en unidades que se definen a partir de la yuxtaposición de estratos de limo depositado eólicamente que cubrieron la mayor parte de los drumlins presentes en el paisaje de las Estancias de Harberton y Moat (Borromei et al. 2014; Zangrando et al. 2016) y depósitos de grava correspondientes a la máxima transgresión marina del Holoceno. De esta manera se efectuaron sondeos en sectores adyacentes a la parte superior de los cordones de playa de la máxima transgresión, en lo que parecían ubicaciones favorables para asentamientos (Bjerck et al. 2016b). Mediante esta metodología se exploraron al menos seis localidades en bahía Cambaceres (Ea. Harberton). Los trabajos efectuados en una de esas localidades (Binushmuka) permitieron identificar ocupaciones correspondientes al Holoceno temprano (Zangrando et al. 2018). Los depósitos de limo que cubren los drumlins también fueron explorados en sectores más elevados y alejados de los cordones correspondientes a la máxima transgresión. Varios sondeos proporcionaron artefactos en estas unidades, pero solo dos contenían carbón asociado. En sendos casos las dataciones efectuadas mostraron que la evidencia arqueológica corresponde a la segunda mitad del Holoceno (Bjerck et al. 2016b). Es decir, en un sector del litoral dicho depósito eólico se define como un portador de evidencia temprana (Zangrando et al. 2016), mientras que en otros sectores de la topografía esta unidad acumula evidencia de todo el Holoceno. Estos datos respaldan a Favier Dubois cuando indica que las ventanas adecuadas para hallar contextos costeros pre-transgresivos pueden variar de manera muy específica en cada litoral.

ALGO MÁS SOBRE BARRERAS ANALÍTICAS

Gómez Otero discrepa en algunos puntos específicos sin atender, a mi juicio, a la propuesta general de mi trabajo y a los argumentos que considero más relevantes. No obstante, encuentro que sus aportes resultan constructivos en tanto me permiten clarificar algunos aspectos relacionados con la discusión que se plantea en este foro.

La primera observación de Gómez Otero apunta a cuestionar la existencia de un vacío de información de conjuntos arqueológicos costeros para momentos de la transición Pleistoceno-Holoceno y comienzos del Holoceno temprano, señalando la disponibilidad de un “amplio corpus de datos científicos” generados en los últimos años. Asimismo, la autora señala que varios trabajos publicados “contradicen” el planteo de una ocupación más tardía de las costas e islas de Patagonia y Tierra del Fuego con relación a la franja central de mesetas. Por último y con relación a este punto, Gómez Otero indica que “distintos autores plantearon que la costa patagónica continental habría sido ocupada antes del Holoceno medio y que la ausencia de registro previo se debe a problemas de preservación”. Los trabajos citados por Gómez Otero, que utiliza para argumentar este punto, no contienen “datos científicos” o evidencia que avalen la existencia de ocupaciones costeras correspondientes a la transición Pleistoceno-Holoceno o comienzos del Holoceno temprano para la costa de Patagonia continental. La presunta existencia de sitios costeros tempranos, a cuya evidencia

material no se puede acceder dado que estos fueron erosionados o sumergidos por las sucesivas transgresiones marinas, no soslaya la existencia de un vacío de información para aquellos períodos tempranos. Este “vacío de información” no necesariamente significa inexistencia de las señales arqueológicas buscadas ni autoriza a negarlas en términos absolutos. Por el contrario, ponerlo en relevancia ayuda a esclarecer nuestra percepción del problema. La erosión o sumersión de sitios tempranos como efectos de la dinámica costera es un aspecto mencionado por varios colegas en todo Fuego-Patagonia (Gómez Otero et al. 1998; Miotti y Salemme 2004; Orquera y Gómez Otero 2007; Castro et al. 2011; Favier Dubois et al. 2016; Zubimendi et al. 2015, entre otros) sobre el que no quise redundar en mi propuesta. No es que lo considere un tema irrelevante, ni mucho menos pertinente. Pero aún quedan expuestos espacios y -como indica Borrero en su comentario- “en lugar de concentrarme en los potenciales sitios perdidos (una fuerte posibilidad)” preferí identificar otros posibles aspectos relacionados con la formación de estos conjuntos tempranos y examinar las posibles condiciones de hallazgo de un registro elusivo.

Tampoco encuentro contradicción entre la frase que destaca Gómez Otero de mi trabajo con las discusiones desarrolladas por algunos equipos que investigan en la costa de Patagonia continental cuando analizan la evidencia que recuperan en esas regiones frente a los modelos de poblamiento. No tengo espacio aquí para desarrollar todos los casos, pero por ejemplo para Zubimendi y coautores (2005: 226-227) los sitios del Holoceno medio en la Costa Norte de Santa Cruz representan, con un alto grado de probabilidad, una etapa de exploración (sensu Borrero 1994-95). Los autores indican además que la ocupación inicial de estas costas se habría producido a partir de núcleos poblacionales que ya estarían en etapas de ocupación más avanzadas en el interior. Los artículos posteriores, donde se reanaliza información cronológica y distribucional correspondiente a sitios de la Costa Norte de Santa Cruz (e.g., Castro et al. 2007; Castro et al. 2011; Zubimendi et al. 2015), no incluyen revisiones o modificaciones explícitas sobre esta posición.

Por otro lado, en respuesta al segundo punto que señala Gómez Otero, vuelvo a insistir que aún conocemos muy poco sobre cómo la dinámica costera afectó un registro presuntamente pre-existente al Holoceno medio en antiguas líneas de costas. Pero esto no implica desconocer que otros colegas analizaron las transgresiones marinas como procesos postdeposicionales activos (ver por ejemplo Castro et al. 2011). Comparto enteramente el espíritu de destacar el Taller Binacional de Arqueología de la Costa Patagónica como espacio de discusión y productor de ideas. Sin lugar a dudas la antigüedad de las ocupaciones costeras es un tema que se destaca y apasiona en el marco de estos talleres. Pero esto no alcanza si no se continúa con el desarrollo de intensivas investigaciones interdisciplinarias que materialicen resultados obtenidos de manera sistemática, algo que ya había sido advertido por Castro y coautores (2011: 120). Como “resultados” no sólo debe considerarse la posibilidad de poder patentar el hallazgo de un sitio temprano. Si el diseño de búsqueda está basado en modelos predictivos adecuados, todo dato que puede resultar “negativo” en términos arqueológicos es sumamente útil para generar interpretaciones y en lo imprevisto redirigir las prospecciones. Esto es algo que recientemente pusieron en práctica algunos colegas (e.g., Reyes et al. 2015; Favier Dubois et al. 2016), pero esto no sortea el escaso conocimiento que hasta el momento se dispone para la mayor parte del litoral de Patagonia y Tierra del Fuego. Actualmente se emplea tecnología que puede asistir a estas búsquedas, ya sea para prospecciones mediante escaneos láser aerotransportado (LIDAR; Johnson y Ouimet 2014), técnicas terrestres de prospección geofísica (Bujalesky et al. 2011) o métodos acústicos (Grøn et al. 2018). Las aplicaciones de estas metodologías podrían resultar efectivas en la localización de sitios costeros tempranos en distintos tipos de ambientes.

Como ya hemos destacado, la identificación de ítems marinos en sitios arqueológicos del interior constituye un procedimiento sumamente útil para evaluar conexiones con el mar en el pasado (Borrero y Barberena 2006; Bonomo 2007; Zubimendi y Ambrústolo 2011). Pero su implementación debe ser cuidadosa y contextualmente bien establecida. Gómez Otero menciona “la existencia de evidencias indirectas como moluscos marinos en sitios del interior, como la Capa 6 de Cueva de las Manos de 9300 de antigüedad y otros contextos tempranos”. En efecto, Gómez Otero y coautores (1998) señalaron esta evidencia como

una prueba que “la costa fue utilizada –al menos esporádicamente- desde épocas tempranas” (Gómez Otero et al. 1998: 141). Esto parte, sin embargo, de una interpretación que no condice con los datos publicados para ese sitio. En la Capa 6 (zona media) de Cueva de las Manos, con una cronología de 9320 ± 90 (Gradin et al. 1976: 221), ciertamente se recuperaron restos de una valva, pero esta corresponde al género *Chilina* sp., un gasterópodo pulmonado de agua dulce (Mengoni Goñalons y Silveira 1976: 266 y 268). La valva correspondiente a un *Trophon* sp., un género marino que efectivamente puede indicar (directa o indirectamente) una conexión con la costa (Zubimendi y Ambrústolo 2011: 297), fue recuperada de la Capa 4c de ese sitio (Mengoni Goñalons y Silveira 1976: 268), la cual tiene una edad radiocarbónica de 1610 ± 60 (Gradin et al. 1976: 221). Por lo tanto, el uso temprano de la costa no puede quedar comprobado con el caso que Gómez Otero menciona en su comentario. Existen otros sitios del interior que contienen restos de valvas, pero en general esta evidencia posibilitó discusiones sobre circulación humana para el Holoceno tardío en Patagonia meridional (Barberena 2008: 292-297; Zubimendi y Ambrústolo 2011: 302). Lo mismo se puede plantear al indagar relaciones costa-interior a partir de isótopos estables ($\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$) en restos humanos (e.g., Barberena 2002). Pero nuevamente, a pesar de su gran potencial, por el momento no es mucho lo que esta línea de evidencia nos puede indicar sobre estas interacciones en momentos previos al Holoceno medio.

Resulta obvio señalar que en la historia de la arqueología costera de Patagonia se identificaron y estudiaron sitios con estructuras y composición diferentes a las que caracterizan a los concheros. Como indica Gómez Otero, esto responde a muchas cuestiones que incluso trascienden el tema tratado en este foro, como es por ejemplo identificar diferentes tipos de actividades humanas en el pasado (e.g., talleres, contextos mortuorios, etc.) o efectuar estudios paleoambientales en distintos momentos del Holoceno. Pero si se trata de analizar la continuidad temporal del registro costero hacia el Holoceno temprano y Pleistoceno final hay que considerar que la mayor parte de los contextos fechados por los diferentes equipos de investigación procede de concheros. Esto efectivamente se observa en la costa norte del Golfo San Matías (e.g., Favier Dubois y Borella 2011: 32; Favier Dubois 2013: 93; ver también Favier Dubois et al. 2016), en la Costa Norte de Santa Cruz (Zubimendi et al. 2015: Tabla 1) y en Monte León y Punta Entrada (Muñoz et al. 2009: 41-42). En Península Valdés “los tipos de sitio más característicos de la costa son los concheros (depósitos artificiales de valvas de moluscos)” (Gómez Otero 2006: 74), aunque también se efectuaron fechados sobre estructuras de combustión (Gómez Otero 2006). Por otro lado, hay que señalar que se han realizado análisis radiocarbónicos en contextos mortuorios en distintos sectores de la costa patagónica, pero las trayectorias históricas en la costa atlántica de Patagonia se construyeron fundamentalmente sobre muestras procedentes de concheros (ver por ejemplo Zubimendi et al. 2015). Esta realidad también se observa en la costa atlántica de Tierra del Fuego (Borrero et al. 2006; Zangrando et al. 2011; Santiago 2013), canal Beagle (Orquera y Piana 1999b) y otros sectores costeros de Patagonia insular (Legoupil y Fontugne 1997; Morello et al. 2012; San Román 2014; Reyes et al. 2015, entre otros). Esto es lo que justamente debemos poner en perspectiva si nuestro propósito es trasponer una barrera temporal estancada en el Holoceno medio y ciertamente reflexionar sobre los preconceptos que en mayor o menor medida han guiado nuestras investigaciones. Es en este sentido que no veo que contribuya redundar sobre lo que ya conocemos.

REFERENCIAS CITADAS

1. Acha, E. M., H. W. Miriazan, R. A. Guerrero, M. Favero y J. Bava 2004 Marine fronts at the continental shelves of austral South America. Physical and ecological processes. *Journal of Marine Systems* 44: 83-105.
2. Aracena, C., R. Kilian, C. B. Lange, S. Bertrand, F. Lamy, H. W. Arz, R. De Pol-Holz, O. Baeza, S. Pantoja y C. Kissel 2015 Holocene variations in productivity associated with changes in glacier activity and freshwater flux in the central basin of the Strait of Magellan. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 436: 112-122.
3. Bailey, G. y N. Flemming 2008 Archaeology of the continental shelf: Marine resources, submerged landscapes and underwater archaeology. *Quaternary Science Reviews* 27: 2153-2165.

4. Barberena, R. 2002 Los límites del mar. Isótopos estables en Patagonia meridional. Colección Tesis de Licenciatura. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
5. Barberena, R. 2008 Arqueología y biogeografía humana en Patagonia Meridional. Colección Tesis Doctorales. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
6. Bigalke, E. H. 1973 The exploitation of shellfish by coastal tribesmen of the Transkei. *Annals Cape Province Museum (Natural History)* 9: 159-175.
7. 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: 39-63.
8. Bjerck, H. B., H. M. Breivik, E. L. Piana y A. F. Zangrando 2016a 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. L. Piana, B. Skar, A. Tivoli y A. F. Zangrando pp. 53-74. Equinox Publishing, Sheffield.
9. Bjerck, H. y A. F. Zangrando 2013 Marine Ventures: Comparative Perspectives on the Dynamics of Early Human Approaches to the Seascapes of Tierra del Fuego and Norway. *The Journal of Island and Coastal Archaeology* 8: 79-90.
10. Bjerck, H. B., A. F. Zangrando, H. M. Breivik, E. L. Piana y J. Negre 2016b Marine Ventures: The Cambaceres Surveys, Tierra del Fuego, Argentina. NTNU Vitenskapsmuseet arkeologisk rapport 15: 1-118.
11. Bonomo, M. 2007 El uso de moluscos marinos por los cazadoresrecolectores pampeanos. *Chungara* 39 (1): 87-102.
12. Borrero, L. A. 1994-95 Arqueología de la Patagonia. Palimpsesto, *Revista de Arqueología* 4: 9-56.
13. Borrero, L. A. 2015 Moving: Hunter-gatherers and the cultural geography of South America. *Quaternary International* 363: 126-133.
14. Borrero, L. A. y R. Barberena 2006 Hunter-gatherer Home ranges and Marine resources. An archaeological case from Southern Patagonia. *Current Anthropology* 47 (5): 855-867.
15. Borrero, L. A., F. Martin, V. Horwitz, N. V. Franco, C. M. Favier Dubois, F. Borella, F. Carballo Marina, J. B. Belardi, P. Campan, R. Guichón, S. Muñoz, R. Barberena, F. Savanti y K. Borrazzo 2006 Arqueología de la costa norte de Tierra del Fuego. En *Arqueología de la costa patagónica. Perspectiva para la conservación*, editado por I. Cruz y S. Caracotche, pp. 251-265. Universidad de la Patagonia Austral, Río Gallegos.
16. Borromei, A. M., J. F. Ponce, A. Coronato, O. Masaaki, S. Candel, D. Olivera y J. Rabassa 2014 Late-and postglacial vegetation and environmental changes from a cushion bog in southeastern end of Fuegian Archipelago, Argentina. *Andean Geology* 41 (2): 362-379.
17. Breivik, H. M. 2014 Paleo-oceanographic development and human adaptive strategies in the Pleistocene-Holocene transition: A study from the Norwegian coast. *The Holocene* 24 (11): 1478-1490.
18. Bujalesky, G. 1998 Holocene coastal evolution of Tierra del Fuego, Argentina. *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula* 11: 247-281.
19. Bujalesky, G. 2007 Coastal geomorphology and evolution of Tierra del Fuego (Southern Argentina). *Geológica Acta* 5 (4): 337-362.
20. Bujalesky, G., A. Montes y F. Santiago 2011 Métodos de prospección geofísica en arqueología. Experimentación con radar de penetración terrestre (GPR) en concheros artificiales. *Revista Arqueología Iberoamericana* 12: 3-14.
21. Castro, A., J. E. Moreno, M. A. Zubimendi, M. A. Andolfo, B. Videla, P. Ambrústolo, L. Mazzitelli y S. Bogan 2007 Cronología de la ocupación humana en la Costa Norte de Santa Cruz: Actualización de datos radiocarbónicos. En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos*, editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde, pp. 527-539. Ediciones CEQUA, Punta Arenas.
22. Castro, A., M. A. Zubimendi y P. Ambrústolo 2011 The importance of the archaeological record in the discussion of variation processes on the seacoasts during the Holocene: the case of the northern coast of Santa Cruz-Patagonia, Argentina. *Quaternary International* 245 (1): 111-121.

23. Claassen, C. 1991 Normative Thinking and Shell-Bearing Sites. En *Advances in Archaeological Method and Theory* 3, editado por M. B. Schiffer, pp. 249-298. Academic Press, Nueva York.
24. Claassen, C. 2013 Freshwater shell mounds of the Ohio River Valley, USA. En *Shell Energy. Mollusc Shells as Coastal Resources*, editado por G. Bailey, K. Hardy y A. Camara, pp. 35-42. Oxbow Books, Oxford.
25. Coronato, A., J. Rabassa, A. Borromei, M. Quatroccio y G. Bujalesky 1999 Nuevos datos sobre el nivel relativo del mar durante el Holoceno en el canal Beagle (Tierra del Fuego, Argentina). *Resúmenes de las Ponencias científicas presentadas al Primer Congreso Argentino de Geomorfología y Cuaternario*: 27-28.
26. Erlandson, J. M., T. C. Rick, T. J. Braje, M. Casperson, B. Culleton, B. Fulfroost, T. Garcia, D. A. Guthrie, N. Jew, D. J. Kennett, M. L. Moss, L. Reeder, C. Skinner, J. Watts y L. Willis 2011 Paleoin Indian Seafaring, Maritime Technologies, and Coastal Foraging on California's Channel Islands. *Science* 331:1181-1185.
27. Favier Dubois, C. M. 2013 Hacia una cronología del uso del espacio en la costa norte del golfo San Matías (Río Negro, Argentina): sesgos geológicos e indicadores temporales. En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la Arqueología de la Patagonia*, editado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 87-96. Museo de Historia Natural de San Rafael, San Rafael.
28. Favier Dubois, C. M. y F. Borella 2011 Contrastes en la costa del golfo: una aproximación al estudio del uso humano del litoral rionegrino en el pasado. En *Arqueología de Pescadores y marisqueadores en Nordpatagonia. Descifrando un registro de más de 6000 años*, editado por F. Borella y M. Cardillo, pp. 13-42. Dunken, Buenos Aires.
29. Favier Dubois, C. M. y R. Kokot 2011 Changing scenarios in "Bajo de la Quinta" (San Matías Gulf, Northern Patagonia, Argentina): Impact of geomorphologic processes in subsistence and human use of coastal habitats. *Quaternary International* 245: 103-110.
30. Favier Dubois, C. M., R. Kokot, F. Scartascini y F. Borella 2016 Una perspectiva geoarqueológica del registro de ocupaciones humanas en el Golfo San Matías (Río Negro, Argentina). *Intersecciones en Antropología* 17 (supl. 2): 47-59.
31. Fitzpatrick, S. M., V. D. Thompson, A. S. Poteate, M. F. Napolitano y J. M. Erlandson 2016 Marginalization of the margins: The importance of smaller islands in human prehistory. *Journal of Island and Coastal Archaeology* 11 (2): 155-170.
32. Gómez Otero, J. 2006 Arqueología de la costa centro-septentrional de Patagonia Argentina. En *Arqueología de la costa patagónica. Perspectiva para la conservación*, editado por I. Cruz y S. Caracotche, pp. 73-81. Universidad de la Patagonia Austral, Río Gallegos.
33. Gómez Otero, J., J. L. Lanata y A. Prieto 1998 Arqueología de la costa atlántica patagónica. *Revista de Arqueología Americana* 15: 107-185.
34. Gómez Otero, J., N. Weiler y J. E. Moreno 2009 Localidad arqueológica Los Cangrejales Sur: evidencias de ocupaciones humanas y de variaciones en la línea de costa durante el Holoceno tardío. En *Arqueología de la Patagonia – Una mirada desde el último confín*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y E. Mansur, pp. 177- 186. Editorial Utopías, Ushuaia.
35. Gordillo, S., G. Bujalesky, A. Pirazzoli, J. O. Rabassa, y J. F. Saliège 1992 Holocene raised beaches along the northern coast of the Beagle Channel, Tierra del Fuego, Argentina. *Palaeogeography, Palaeoclimatology and Palaeoecology* 99: 41-54.
36. Gradín, C., C. Aschero y A. M. Aguerre 1976 Investigaciones arqueológicas en la Cueva de las Manos, Alto Río Pinturas, Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 10: 201-250.
37. Grill, S., A. M. Borromei, M. Quatroccio, A. M. Coronato, G. Bujalesky y J. O. Rabassa 2002 Palynological and sedimentological analysis of recent sediments from Rio Varela, Beagle Channel, Tierra del Fuego, Argentina. *Revista Española de Micropaleontología* 34: 145-161.
38. Grøn, O., L. O. Boldreel, J. P. Hermand, H. Rasmussen, A. Dell'Anno, D. Cvikel, E. Galili, B. Madsen y E. Nørmark 2018 Detecting human-knapped flint with marine highresolution reflection seismics: A preliminary study of new possibilities for subsea mapping of submerged Stone Age sites. *Underwater Technology* 35 (2): 35-49.

39. Gusinde, M. 1986 (1937). Los Indios de Tierra del Fuego. Tomo segundo: Los Yámana. Buenos Aires, CAEA.
40. Hald, M. y R. Aspeli 1997 Rapid climatic shifts of the northern Norwegian Sea during the last deglaciation and the Holocene. *Boreas* 26: 15-28.
41. Hardy, K., A. Camara, R. Piqué, E. Dioh, M. Guèye, H. D. Diadhiou, M. Faye y M. Carré 2016 Shellfishing and shell midden construction in the Saloum Delta, Senegal. *Journal of Anthropological Archaeology* 41: 19-32.
42. Huston, M. A. y S. Wolverton 2009 The global distribution of net primary production: Resolving the paradox. *Ecological Monographs* 79 (3): 343-377.
43. Isla, F. I. y G. Bujalesky 2008 Coastal geology and morphology of Patagonia and Fuegian Archipelago. En *The Late Cenozoic of Patagonia and Tierra del Fuego*, editado por J. O. Rabassa, pp. 227-240. Elsevier, Filadelfia.
44. Johnson, K. M. y W. B. Ouimet 2014 Rediscovering the lost archaeological landscape of southern New England using airborne light detection and ranging (LiDAR). *Journal of Archaeological Science* 43: 9-20.
45. Legoupil, D. 1993-94 El archipiélago del cabo de Hornos y la costa sur de la isla Navarino: Poblamiento y modelos económicos. *Anales del Instituto de la Patagonia. Serie Ciencias Humanas* 22: 101-121.
46. Legoupil, D., P. Béarez, S. Lepetz, M. San Roman y K. Salas 2007 De la pesca a la caza: Evolución económica del sitio Stuken 1, al sur del Golfo Penas. En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos*, editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde, pp. 279-294. Ediciones CEQUA, Punta Arenas.
47. 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* 25: 75-87.
48. McCulloch, R. D., M. J. Bentley, R. S. Purves, N. R. J. Hulton, D. E. Sugden y C. M. Clapperton 2000 Climatic inferences from glacial and palaeoecological evidence at the last glacial termination, southern South America. *Journal of Quaternary Science* 15: 409-417.
49. Mengoni Goñalons, G. L. y M. J. Silveira 1976 Apéndice II. Restos faunísticos de la Cueva de las Manos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 10: 261-270.
50. Miotti, L. y M. Salemme 2004 Poblamiento, movilidad y territorios entre las sociedades cazadoras-recolectoras de Patagonia. *Complutum* 15: 177-206.
51. Morello, F., L. Borrero, M. Massone, C. Stern, A. García- Herbst, R. McCulloch, M. Arroyo-Kalin, E. Cálas, J. Torres, A. Prieto, I. Martinez, G. Bahamonde y P. Cárdenas 2012 Hunter-gatherers, biogeographic barriers and the development of human settlement in Tierra del Fuego. *Antiquity* 86: 71-87.
52. Muñoz, A. S., S. Caracotche y I. Cruz 2009 Cronología de la costa al sur del río Santa Cruz: nuevas dataciones radiocarbónicas en Punta Entrada y Parque Nacional Monte León (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 37 (1): 19-38.
53. Orquera, L. A. y J. Gómez Otero 2007 Los cazadores-recolectores de las costas de Pampa, Patagonia y Tierra del Fuego. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXII*: 75-99.
54. Orquera, L. A. y E. L. Piana 1999a La vida material y social de los Yámana. Editorial Universitaria de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Orquera, L. A. y E. L. Piana 1999b Arqueología de la región del canal Beagle (Tierra del Fuego, República Argentina). *Sociedad Argentina de Antropología*, Buenos Aires.
55. 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. Archeopress, Oxford.
56. Rabassa, J., C. Heusser y R. Stuckenrath 1986 New data on Holocene sea transgression in the Beagle Channel (Tierra del Fuego). *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula* 4: 291-309.
57. Rabassa, J., C. Heusser y N. Rutter 1990 Late Glacial and Holocene sea transgression in the Beagle Channel (Tierra del Fuego). *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula* 7: 335-360.

58. Rabassa, J., A. Coronato, C. Roig, O. Martínez y D. Serrat 2003 Un bosque sumergido en bahía Sloggett, Tierra del Fuego, Argentina: Evidencia de actividad geotectónica diferencial en el Holoceno tardío. *Actas de la II Reunión de Geomorfología Litoral (Santiago de Compostela)*: 333-344.
59. Rabassa, J., A. Coronato, S. Gordillo, M. S. Candel y M. Martínez 2009 Paleoambientes litorales durante el inicio de la transgresión marina holocena en bahía Lapataia, Canal Beagle, Parque Nacional Tierra del Fuego. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 65: 648-659.
60. Reyes, O. 2017 El poblamiento del Archipiélago de los Chonos (43° - 47°S). Patagonia occidental, Chile. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
61. 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.
62. 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: 161-175.
63. 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.
64. San Román, M., O. Reyes, J. Torres y F. Morello 2016 Archaeology of Maritime hunter-gatherers from Southernmost Patagonia, South America: discussing timing, changes and cultural traditions during the Holocene). En *Marine Ventures: Archaeological Perspectives on Human-Sea Relations*, editado por H. B. Bjerck, H. M. Breivik, S. Fretheim, E. L. Piana, B. Skar, A. Tivoli y A. F. Zangrando, pp. 157-174. Equinox Publishing, Sheffield.
65. Santiago, F. 2013 La ocupación humana en el norte de Tierra del Fuego durante el Holoceno medio y tardío. Su vinculación con el paisaje. Editora Cultural Tierra del Fuego, Ushuaia.
67. Schiavini, A. M. 1993 Los lobos marinos como recurso para cazadoresrecolectores marinos: el caso de Tierra del Fuego. *Latin American Antiquity* 4 (4): 346-366.
68. Sielfeld, W., C. Venegas, A. Atalah y J. Torres 1978 Prospección de otáridos en las costas de Magallanes. *Anales del Instituto de la Patagonia* 9: 157-169.
69. Waselkov, G. A. 1987 Shellfish gathering and shell midden archaeology. En *Advances in Archaeological Method and Theory* 10, editado por M. B. Schiffer, pp. 93-210. Academic Press, Nueva York.
70. Zangrando, A. F., J. F. Ponce, M. P. Martinoli, A. Montes, E. Piana y F. Vanella 2016 Paleogeographic changes drove prehistoric fishing practices in the Cambaceres Bay (Tierra del Fuego, Argentina) during the middle and late Holocene. *Environmental Archaeology: The Journal of Human Paleoecology*: 1-11.
71. Zangrando, A. F., H. B. Bjerck, E. L. Piana, H. M. Breivik, A.M. 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.
72. Zangrando, A. F., M. M. Vázquez y A. Tessone (editores) 2011 Los cazadores-recolectores del extremo oriental fueguino. *Arqueología de Península Mitre e Isla de los Estados*. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
73. Zubimendi, M. A. y P. Ambrústolo 2011 La presencia de ítems marinos en el interior de la Patagonia central. En *Movilidad y Migraciones*, editado por A. Guance, pp. 291-305. Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas y CONICET, Editorial Dunken, Buenos Aires.
74. Zubimendi, M. A., A. Castro y E. Moreno 2005 Procesos de ocupación de la costa norte de Santa Cruz (Argentina). Una síntesis. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXX: 225-233.
75. 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