

INVESTIGACIONES ETNOARQUEOLÓGICAS EN TIERRA DEL FUEGO (1986-2006): REFLEXIONES PARA LA ARQUEOLOGÍA PREHISTÓRICA EUROPEA

ETHNOARCHAEOLOGICAL RESEARCH IN TIERRA DEL FUEGO (1986-2006): THOUGHTS FOR EUROPEAN PREHISTORIC ARCHAEOLOGY

ASSUMPCIÓ VILA (*)
LAURA MAMELI (***)
XAVIER TERRADAS (*)
JORDI ESTÉVEZ (**)
FEDERICA MORENO (*)
ESTER VERDÚN (**)
DÉBORA ZURRO (*)
IGNACIO CLEMENTE (*)
RAQUEL PIQUÉ (**)
IVÁN BRIZ (***)
JOAN ANTÓN BARCELÓ (**)

Para Pachula, a quien echaremos de menos en el paisaje que a diario construimos, pero que encontraremos siempre en el territorio de la ciencia.

RESUMEN

Durante 20 años se han llevado a cabo en Tierra del Fuego investigaciones dirigidas a contrastar etnográficamente el registro arqueológico de sociedades cazadoras recolectoras. Se trataba de elaborar una metodología específica de abordaje arqueológico para estas sociedades que

podiera aplicarse a otros contextos arqueológicos. Aquí se exponen los diferentes proyectos y sus conclusiones más importantes haciendo especial hincapié en dos aspectos fundamentales, por un lado el técnico-metodológico, de recuperación y tratamiento de la información; y por otro la reconstrucción de las relaciones sociales de producción y reproducción en grupos cazadores recolectores.

ABSTRACT

For 20 years there has been research in Tierra del Fuego in order to contrast ethnographically the archaeological record of hunter-gatherer societies. The objective was to build a specific methodology for an archaeological approach to these societies, that could be applied to various contexts. In this paper we present the projects and the main conclusions emphasizing two fundamental aspects: the technical-methodological one of information recovering and treatment, and the reconstruction of the production and reproduction of social relationships in hunter-gatherer groups.

Palabras clave: Etnoarqueología. Tierra del Fuego (Argentina). Sociedades cazadoras recolectoras. Recursos litorales.

Key words: Ethnoarchaeology. Tierra del Fuego (Argentina). Hunter-gatherer societies. Coastal resources.

(*) Departamento de Arqueología y Antropología. Institució Milà i Fontanals, CSIC. Egipcíacques 15. Barcelona 08001. Correos electrónicos: avila@bicat.csic.es, terradas@bicat.csic.es, federika@adinet.com.uy, debora@bicat.csic.es

(**) Departament de Prehistòria. Universitat Autònoma de Barcelona. Facultat de Filosofia i Lletres. Campus UAB, Bellaterra. 08193. Correos electrónicos: jordi.estevez@uab.cat, ester.verdun@campus.uab.cat, raquel.pique@uab.cat**, juanantonio.barcelo@uab.cat

(***) Centro de Estudios Internacionales. Universitat Autònoma de Barcelona. Campus UAB. Bellaterra 08193. Correo electrónico: laura.mameli@uab.cat

(****) Postdoctoral MEC. Dept. of Archaeology. The King's Manor. University of York. Y01 7EP. United Kingdom. Correo electrónico: ib504@york.ac.uk

Firmantes integrados en GRC-AGREL. Generalitat de Catalunya.

Recibido: 22-I-07; aceptado: 14-V-07.

1. ¿POR QUÉ NOS INTERESAMOS POR LA ARQUEOLOGÍA DE TIERRA DEL FUEGO?

Los años ochenta del siglo pasado fueron importantes en relación a los avances metodológicos y conceptuales de la Arqueología. Estos avances se debieron en gran medida a la arqueozoología, la tafonomía, la arqueobotánica y los estudios paleoambientales, que permitieron un notable desarrollo cualitativo y cuantitativo de las representaciones subsistenciales y ambientales de las sociedades cazadoras-recolectoras (CR) prehistóricas. Sin embargo, seguía faltando una vía de aproximación a la organización social de dichas sociedades; es decir, a cómo se relacionaban entre sí las personas para organizar ese sistema de subsistencia y su propia reproducción. Esa organización social se extrapolaba de una teoría general sobre las sociedades CR, forzando la teoría y los datos etnográficos para establecer una correspondencia perfecta —o adaptación— entre el sistema subsistencial y la organización de la sociedad (Davidson 1981).

Como pensamos que no existe esa correspondencia exacta, directa, entre los subsistemas social y económico-subsistencial ni en las sociedades CR actuales ni en las prehistóricas, debíamos poner a prueba la metodología arqueológica para superar este axioma que nos cerraba el paso hacia la organización social de las sociedades prehistóricas. Así, con el objetivo de desarrollar los métodos y la teoría arqueológica para aproximarnos a dicha organización de un modo directo —desde la propia Arqueología— hemos venido encadenando desde el año 1986 una serie de proyectos de investigación hispano-argentinos financiados por las respectivas Instituciones estatales de investigación (CSIC y CONICET), los Ministerios españoles de Cultura y de Educación, y la Unión Europea.

Partiendo de que era imprescindible conocer cómo y de qué tipo eran las relaciones sociales organizativas en la Prehistoria, cuáles se mantuvieron y cuáles cambiaron, nuestra propuesta consistía en probar la capacidad de la Arqueología para conseguirlo. Así, el objetivo primordial fue realizar una evaluación del método arqueológico, replantear y reevaluar tanto la teoría como la metodología y las técnicas aplicadas en la Arqueología de sociedades CR. Se trataba de ajustar o adaptar todo lo que ofreciera resultados positivos y proponer nuevas vías o combinaciones para conseguir una representación global de las sociedades en estudio. Pretendíamos que dicha metodología final fuera aplicable en la

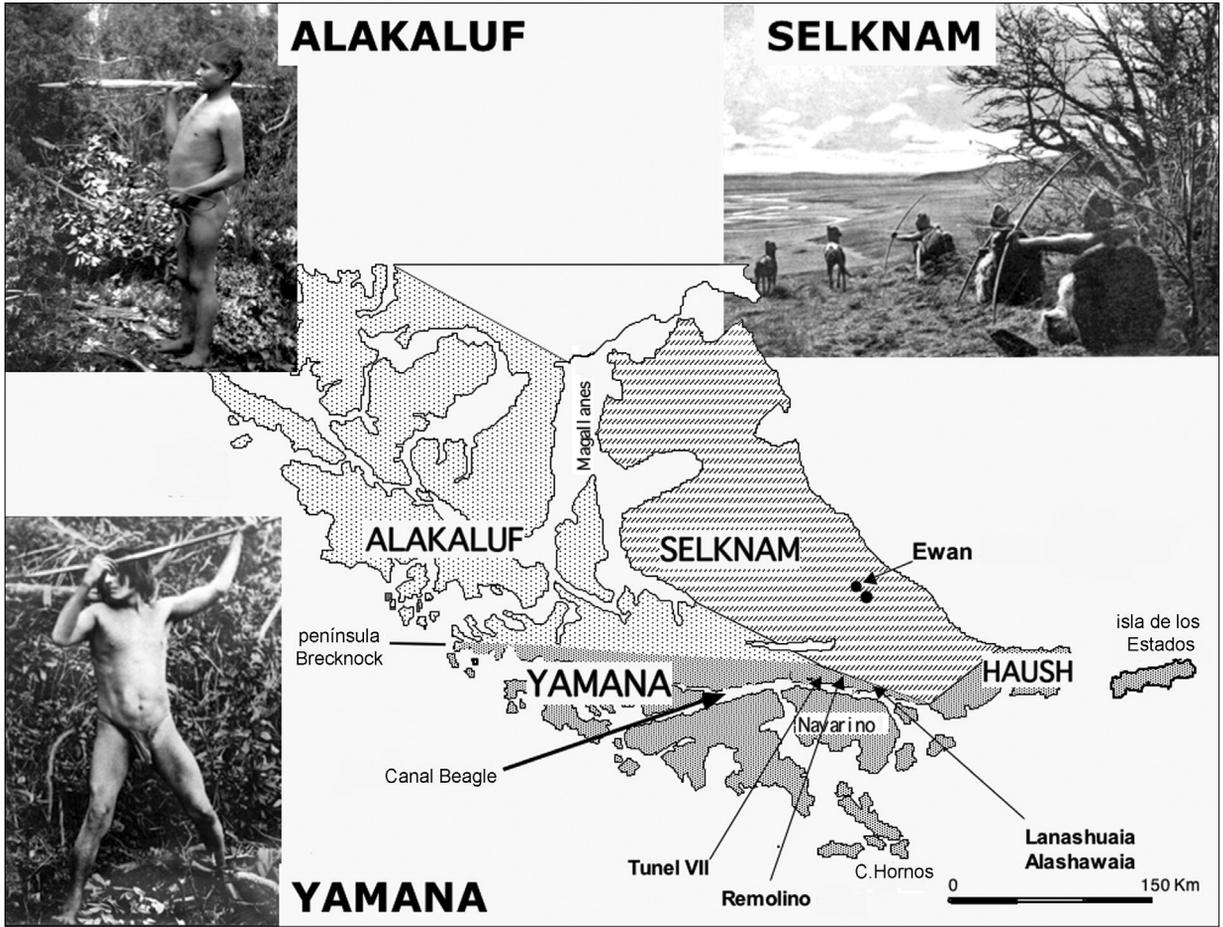
investigación arqueológica sobre sociedades CR en el continente europeo.

Planteamos una posible salida: realizar la prueba metodológica contrastando la imagen etnográfica de una sociedad CR concreta con el registro arqueológico de esa misma sociedad, generado mediante los métodos y técnicas más actualizados (Piana *et al.* 1992; Vila y Piana 1993). El por qué hemos usado Etnoarqueología como denominador de nuestros trabajos está explicitado en un artículo previo (Estévez y Vila 1996).

El archipiélago de Tierra del Fuego (Argentina-Chile) (Lám. I) ofrecía una serie de condiciones que lo hacían óptimo para nuestro ensayo. Dicho archipiélago ocupa el extremo meridional del continente suramericano y tiene una superficie superior a los 73.000 km². Entre sus islas, destaca la Isla Grande de Tierra del Fuego, en cuya costa sur, a lo largo del Canal Beagle, se han desarrollado nuestras investigaciones (Estévez *et al.* 2007). En esta zona concurrían aspectos muy favorables:

- La existencia de una información etnográfica considerable. En la construcción del paradigma explicativo de las sociedades CR siempre habían sido considerados los grupos aborígenes de esta zona. El motivo podría ser la riqueza de la información etnográfica, que abarca desde el informe de la flota de Nassau en 1624 hasta los relatos publicados en diversas revistas misioneras en el siglo XX, constatando el proceso de desaparición física y social de los grupos nativos. A ello hay que añadir los numerosos relatos puntuales de navegantes, comerciantes y religiosos, los datos biográficos y diarios de los primeros colonos europeos, junto a las descripciones científicas sobre la apariencia física de la gente fueguina. Todo ello conforma una notable información reflejada en distintos soportes (escritos, dibujos, fotografías, filmaciones, etc.) la mayor parte de la cual ya fue recogida en los años 20 del siglo XX mediante la obra etnográfica del padre Martin Gusinde, y ha sido objeto de una reciente compilación (Orquera y Piana 1999a).

- Existen importantes colecciones de objetos recolectados por los personajes anteriormente citados. Dichas colecciones se hallan debidamente documentadas en museos etnológicos europeos y americanos, pudiendo ser estudiadas mediante una metodología arqueológica. De este modo, disponíamos del conjunto total de ítems de estas sociedades, para evaluar su importancia relativa y su valor en términos subjetivos y objetivos. Al mismo tiempo, en función de su naturaleza y composición,



Lám. I. Mapa de Tierra del Fuego señalando las zonas ocupadas por las diferentes etnias tal como son mayoritariamente señaladas por las fuentes etnográficas. Señalamos la ubicación de los yacimientos excavados e incluimos una figura paradigmática de la imagen etnográfica de cada una de las tres agrupaciones étnicas principales.

podíamos calcular cuáles podrían ser recuperados en el registro y cuáles serían difícilmente detectables mediante la praxis arqueológica, estableciendo así la capacidad de los métodos para inducir su presencia.

– Las condiciones específicas de formación de los yacimientos arqueológicos favorecen una excelente conservación. Muchos de estos yacimientos corresponden a lo que en la literatura arqueológica se denominan *concheros*, formados por densas acumulaciones de valvas de moluscos derivadas del consumo humano. Sus características de deposición, la ausencia de perturbaciones notables (y su fácil detección y aislamiento cuando existen), la matriz alcalina o neutra de los sedimentos y el predominio de condiciones climatológicas frías hacen que las condiciones de preservación de los materiales sean excelentes. Al mismo tiempo, el proceso

diferencial de acumulación de los sedimentos favorece la posibilidad de establecer fases de corta duración, reconocibles arqueológicamente, que pueden ordenarse tanto a nivel diacrónico como sincrónico a lo largo de la superficie excavada (Estévez y Vila 2000). A todo esto cabe añadir una elevada visibilidad de los yacimientos arqueológicos, teniendo la posibilidad de excavar los sitios más recientes, ocupados en tiempos del contacto etnográfico.

Es necesario remarcar la importancia de los trabajos arqueológicos sobre yacimientos de distintas cronologías llevados a cabo con anterioridad por nuestros colegas argentinos (Orquera y Piana 1999b) a lo largo de la costa norte del Canal Beagle. Estas investigaciones permiten ilustrar la secuencia histórica continua desde los primeros asentamientos, *Túnel I* (6900 BP) e *Imiwaia* (6490 BP)

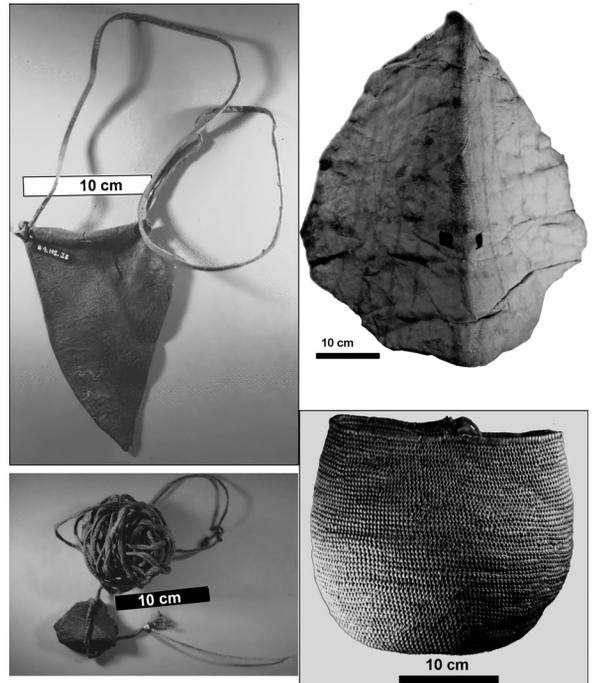
hasta las etapas más tardías (Orquera y Piana 1999b, 2000).

– Finalmente, Isla Grande de Tierra del Fuego es una isla que en los últimos 6.000 años tan sólo ha experimentado pequeños cambios ambientales (Vila *et al.* 1997). Creemos que estudiar sociedades en ambientes insulares incrementa el poder resolutivo de la Arqueología como ciencia social ya que la característica insular permite tener un buen control sobre las variables sociales. La Isla Grande de Tierra del Fuego adquirió su insularidad en torno al 9000 BP (Prieto y Winslow 1992; Rabassa *et al.* 2000; Massone 2004) a partir de un incremento gradual de los procesos de deglaciación y de transgresión marina, poco después del primer asentamiento humano documentado en la zona (Tres Arroyos, con dataciones en torno a 10.280 y 10.420 BP; Massone 2004). Ello restringió el acceso a la isla, limitando las posibles influencias continentales a su población y, al mismo tiempo, nos permite analizar la persistencia de vínculos entre las poblaciones de ambos lados del Estrecho de Magallanes. Sin embargo, su vasta superficie (más de 21.390 km²) minimiza en parte los efectos insulares, tanto en lo que respecta a las poblaciones humanas como a las comunidades animales y vegetales. Todas estas condiciones la convierten en un lugar idóneo para una aproximación experimental (Estévez *et al.* 2002).

2. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN TIERRA DEL FUEGO

Dentro de una vasta trayectoria iniciada en 1986 y que sigue puntualmente en la actualidad, se han ido implementando una serie de proyectos de investigación con, recordémoslo, un objetivo básico: depurar la metodología arqueológica, y un segundo: verificar modelos explicativos o leyes generales del Modo de Producción. Al mismo tiempo, intentábamos resolver un problema histórico concreto: el proceso de cambio en sociedades CR (Estévez y Vila 1996).

Durante el primer proyecto, “*Contrastación arqueológica de la imagen etnográfica de los canoeros magallánico-fueguinos de la costa norte del Canal Beagle*” (1986-1994) trabajamos sobre la imagen etnográfica de la sociedad *yamana* (Estévez y Vila 1996). Queríamos caracterizarla en lo esencial y averiguar si nuestra propuesta de Contradicción Principal (Estévez *et al.* 1998) funcionaba, y



Lám. II. Objetos *yamana* en los museos etnográficos europeos: izquierda arriba, “cubresexo femenino” y abajo “línea de pesca”, ambos del Musée de l’Homme de Paris; derecha arriba, “máscara” y abajo “cesto”, ambos del Museum für Völkerkunde de Viena.

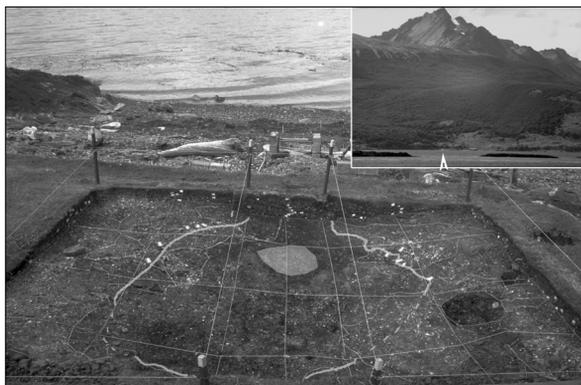
en qué medida, para este tipo de sociedades que no controlan la reproducción de sus recursos. Empezamos con una recogida exhaustiva e intensiva de toda la información etnográfica existente, escrita y gráfica, seguida de su correspondiente análisis crítico. Este análisis implicó la búsqueda dirigida de contradicciones y recurrencias entre las diversas fuentes teniendo en cuenta las circunstancias, el posicionamiento teórico y los objetivos concretos de cada escritor o etnógrafo. De manera paralela, y para conseguir una imagen etnográfica completa, diseñamos y realizamos un estudio arqueológico de los materiales etnográficos depositados en los diferentes museos europeos (Estévez y Vila 2006b). Este tipo de análisis nos proporcionó una nueva visión de estos materiales, aptos ahora para ser integrados en nuestro estudio global, además de proporcionarnos conocimientos sobre unos ítems que raramente aparecen en el registro arqueológico (Lám. II). De este modo, teníamos una mejor comprensión de las capacidades técnicas *yamana* y, sobre todo, una mejor visibilidad de las capacidades interpretativas de la Arqueología.

Al final tuvimos claro los ejes sobre los que pi-

votaba el funcionamiento social de la gente *yamana*. Al confirmarse un funcionamiento no igualitario en detrimento de las mujeres, vertebrado a través de la división sexual del trabajo que permitía una desvalorización de sus aportes productivos (Vila y Ruiz 2001), concluimos esta fase con una propuesta computarizada de modelización de las relaciones sociales en esta sociedad (Barceló *et al.* 1994). Esta propuesta surgió por la necesidad de desarrollar metodologías de simulación informática que integraran los datos etnográficos y proporcionaran nuevas formas de comprensión y presentación de los aspectos dinámicos de estas sociedades y, en especial, la manera como las sociedades CR construían socialmente la desigualdad social entre hombres y mujeres. Mediante el uso de técnicas de Inteligencia Artificial (redes neuronales, sistemas multiagentes, simulación distribuida, entre otras), se puede simular el funcionamiento social y conseguir “cuantificar” la desigualdad social, así como establecer qué posiciones e intensidad ocupan en una sociedad los diferentes agentes sociales en función de su género y edad. Se trata de comprobar mediante la modelización de las acciones productivas y reproductivas si la disimetría social observada entre hombres y mujeres organiza la reproducción sostenible del sistema social, y si la continuidad de esta asimetría permitiría realmente mantenerla. Esta parte de nuestra propuesta no está aún cerrada, constituyendo un capítulo abierto en el que seguimos invirtiendo esfuerzos (Barceló *et al.* 2006).

El siguiente paso fue la evaluación arqueológica. Sabíamos cuál debía ser el resultado, es decir teníamos la sociedad y cómo se organizaban para la subsistencia y reproducción, pero ¿eran los métodos y técnicas habituales en Arqueología prehistórica los adecuados para llevarnos hasta esta respuesta conocida? Como veremos, hemos excavado lugares de ocupación habitual, un contexto funerario y un sitio donde tuvo lugar una práctica no habitual vinculada a la reproducción ideológica (excavación en extensión de una sociedad).

El primer asentamiento excavado fue *Túnel VII*. Se trata de un conchero (Lám. III) localizado en la costa sur de la Isla Grande de Tierra del Fuego, cuyas ocupaciones se sitúan cronológicamente en la época del contacto indígena-europeo. En los sitios de Tierra del Fuego la rápida depositación de los restos de moluscos como parte mayoritaria del sedimento posibilita el establecimiento de fases microestratigráficas menores en lo que aparente-



Lám. III. Situación y excavación del yacimiento *Túnel VII*. Remarcamos los límites del espacio correspondiente a una de las estructuras de habitación y la zona donde se ubicaba el hogar central.

mente podría considerarse un palimpsesto, pudiendo aislar y extraer subunidades estratigráficas muy detalladas. Esto es posible gracias a profundas discontinuidades cualitativas generadas por la agregación de modificaciones cuantitativas menores (Estévez 2000). Desde este punto de vista, los procesos responsables de generar la organización observable y de preservar la evidencia arqueológica pueden ser interpretados como procesos dialécticos de formación del registro (Mameli *et al.* 2002). El establecimiento de esta microestratigrafía ha sido contrastado en todo momento mediante el análisis micromorfológico de suelos y la realización de remontajes. Este método de excavación permite aislar distintas ocupaciones del mismo lugar, reconocer estructuras latentes de organización espacial y establecer o descartar vínculos entre las mismas (Vila *et al.* 2007 e.p.).

En el yacimiento en cuestión –*Túnel VII*–, los depósitos de conchero rodeaban una zona de sedimento húmico casi circular de unos 3,5 m de diámetro. La presencia de algunos agujeros de palos alrededor de ese círculo marcan lo que, a la luz de fuentes etnográficas y del registro fotográfico, puede ser fácilmente interpretado como la estructura de una choza correspondiente a una unidad social. La superposición de hogares centrales permite identificar un mínimo de diez ocupaciones sucesivas del mismo espacio, que se sucederían desde el final del siglo XVIII hasta el final del siglo XIX (Estévez y Vila 2000).

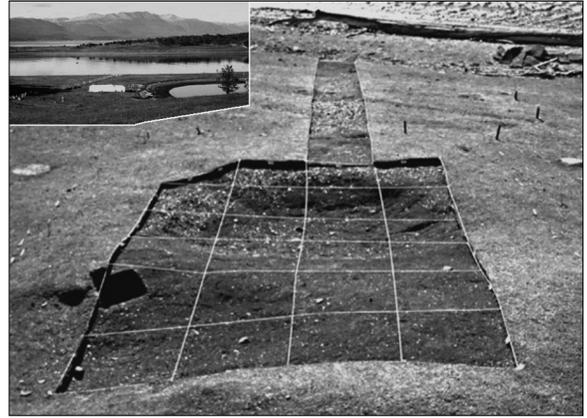
En esta fase desarrollamos la metodología utilizada por nuestros colegas argentinos para la disección estratigráfica y registro de estratificaciones

menores dentro de los concheros aportando la sistematización de las técnicas y métodos (de muestreo, micromorfología y registro arqueológico). Asimismo, el proceso de excavación incluía un específico programa experimental y de observaciones tafonómicas que nos permitiera comprender mejor tanto la formación de los yacimientos, la causalidad de sus evidencias y restos, como los procesos de trabajo cuya existencia estaba documentada gracias a los estudios de los instrumentos y los subproductos de su confección. Un programa de experimentos específicos y de reconstrucciones arqueológicas permitieron también entender la dinámica y la gran durabilidad de la estructura de las chozas y explicar la descripción etnográfica concomitante, así como la práctica de su reocupación sucesiva después de un ligero trabajo de mantenimiento.

El siguiente proyecto “*Marine Resources at the Beagle Channel prior to the industrial Exploitation: An archaeological Evaluation*” (1994 a 1997), fue diseñado (Vila *et al.* 1997) para:

- establecer la curva de temperatura paleoclimática a lo largo de los últimos 6.000 años y calcular el efecto reservorio;
- prospeccionar intensivamente, muestreando y datando distintos yacimientos a lo largo del Canal Beagle con el propósito de determinar el patrón de asentamiento y formular una aproximación general al sistema de explotación de recursos a lo largo de la escala temporal considerada;
- excavar dos yacimientos arqueológicos de cronología reciente –*Lanashuaia* y *Alashawaia*– contemporáneos a *Túnel VII* pero situados en un emplazamiento distinto, para evaluar la variabilidad del aprovechamiento de recursos y el modo de ajuste a condiciones biotópicas diferentes;
- comparar la representación del sistema de recursos marinos en el registro arqueozoológico con la información etnográfica de los últimos tiempos de existencia de esta sociedad, evaluando las bases y modificaciones ocurridas;
- analizar las causas de las modificaciones detectadas en el modo de gestión de los recursos marinos y sus implicancias hacia el final de la existencia de estos grupos humanos.

La investigación demostró la existencia de una continuidad en los ecosistemas litorales durante los últimos 6.000 años (Albero *et al.* 1997) y los aná-



Lám. IV. Situación y excavación del yacimiento *Lanashuaia* durante la primera campaña. La depresión corresponde al centro de la zona ocupada.

lisis de los restos recuperados muestran pocos cambios en los recursos explotados a lo largo de este tiempo. La poca variabilidad no estaba condicionada por el ritmo estacional de los recursos, sino más bien por las ligeras variaciones debidas a las condiciones locales del biotopo. Todo este sistema podría describirse como una especialización dirigida a un sistema de subsistencia no especializado (Estévez *et al.* 2001; Gassiot y Estévez 2005).

Lanashuaia (Piana *et al.* 2000) fue el segundo asentamiento excavado. Situado a unos 60 km al oeste de *Túnel VII*, en un lateral del tómbolo que divide dos bahías, no da directamente al Canal Beagle, estando protegido de los intensos vientos del este. Excavamos un área de unos 100 m² que comprendía la totalidad de una estructura anular y sus alrededores: es decir el espacio interno de una unidad de ocupación y amplios espacios externos, tanto hacia la playa como hacia sotavento (Lám. IV). El origen de la ocupación fue con gran probabilidad el aprovechamiento de una ballena Minke; estratigráficamente queda clara una sola reocupación y momentos de desocupación. Cerca, pero en la orilla que da al Canal Beagle, se ubica *Alashawaia*, otra estructura anular habitacional del mismo momento de la que sólo excavamos la última ocupación.

A continuación, con el proyecto “*Sociedad y Ritual de los últimos cazadores-recolectores del Canal Beagle (Argentina)*” (2000-2001) fueron analizadas las evidencias arqueológicas relacionadas con los procesos de reproducción social. Dada la importancia crítica de los procesos de mantenimiento del sistema a través de las actividades espe-

cíficamente destinadas al refuerzo de los roles sexuales-sociales y, al mismo tiempo, de la criticabilidad de la información que se puede obtener a partir de las actividades funerarias, necesitábamos excavar un contexto singular vinculado a actividades no cotidianas de reproducción social y un contexto funerario.

Con tal objetivo se localizó y excavó la Choza ritual construida en la *Estancia Remolinos* (Vila 2004; Vila *et al.* 2004) (Lám. V). En dicha cabaña, se celebró en 1920 una ceremonia *Ciexaus*. Dicha ceremonia tenía una función instructiva, significando tanto para mujeres como para hombres el paso a la vida social *yamana* plena, productiva y reproductivamente. En ella participó Martin Gusinde como iniciado registrando minuciosamente toda la ceremonia, desde la construcción de la choza hasta el desarrollo y funcionamiento de toda la ceremonia (Gusinde 1937). Aparte de las fotografías tomadas por M. Gusinde, disponíamos también de otras de la estancia y sus alrededores, tomadas unos años después, en las que se ve aún la Choza en pie, aunque ya en medio de otras construcciones propias de la estancia.

Las chozas ceremoniales *yamana*, o chozas especiales para la celebración de ceremonias colectivas se diferenciaban de las comunes de vivienda por las dimensiones y, en un caso, por su morfología, pero no por los materiales utilizados en su construcción. Eran especialmente indicadas para abordar el tema de los lugares o materiales rituales prehistóricos, propios de sociedades CR. Las ceremonias se celebraban con regularidad pero no en momentos ni circunstancias fijas ni preestablecidas, siendo la celebración un asunto de oportunidad más que de planificación. El lugar de construcción y celebración de las cabañas era variable, no recurrente, así como su duración, que tampoco estaba determinada de antemano. ¿Cómo hacer visible arqueológicamente estos lugares rituales, importantes para la reproducción y mantenimiento de las condiciones sociales establecidas, que aunque se celebran regularmente no tienen una ubicación fija y por tanto no hay repetición de situaciones ni recurrencia de acciones en un mismo lugar?

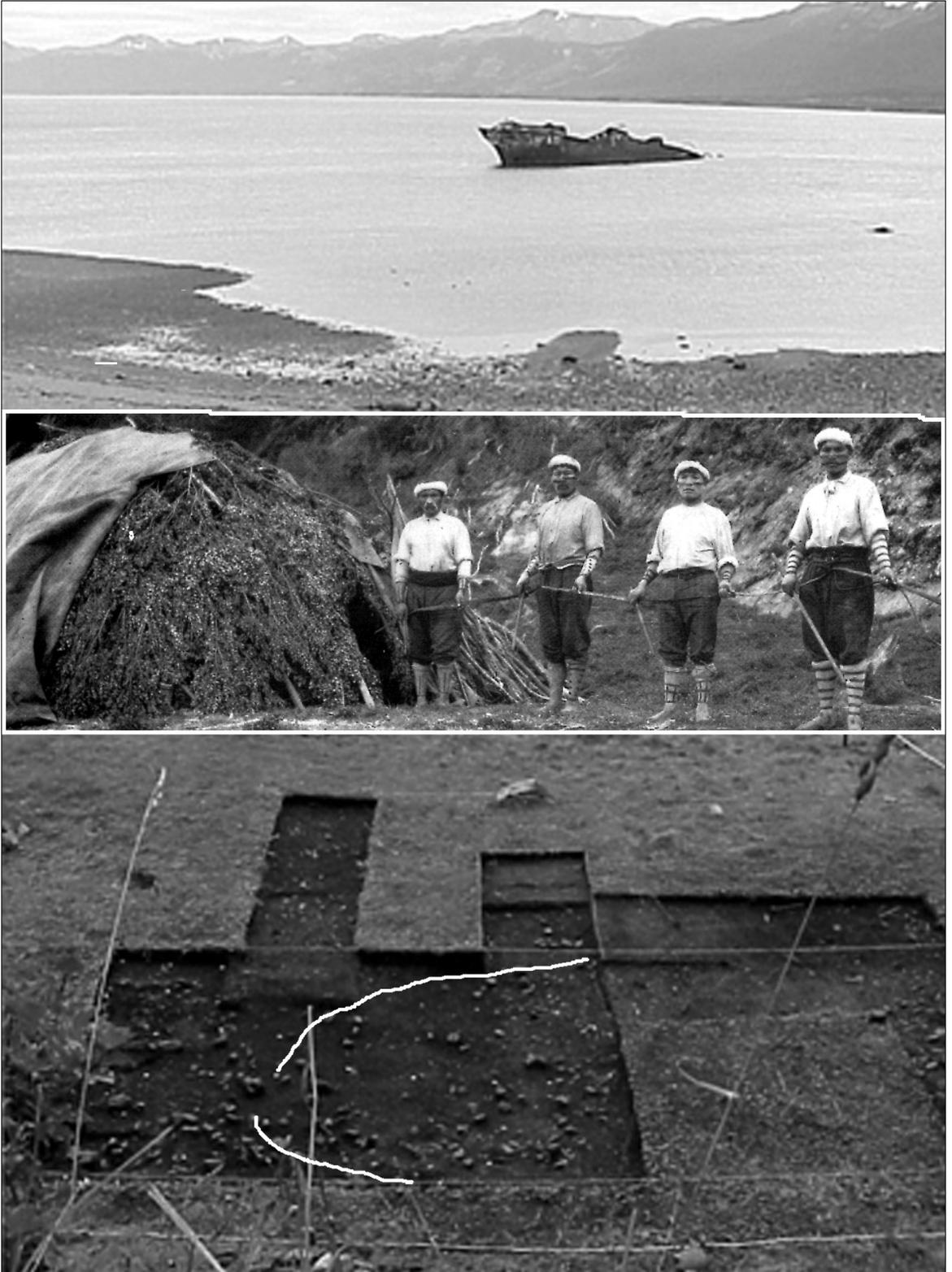
En la *Estancia Remolinos*, una serie de circunstancias excepcionales nos ofrecía la posibilidad de validar o controlar un registro arqueológico de actuaciones sociales claramente no cotidianas y no relacionadas directamente con la subsistencia. La oportunidad era única desde un punto de vista metodológico. Los avatares históricos y las distintas

actividades a las que se dedicó la estancia habían borrado por completo cualquier signo visible de la choza ceremonial, construida totalmente con materiales efímeros. Hubo que empezar, pues, por reubicar el lugar en el que había estado. Nuestro trabajo comenzó con el análisis exhaustivo de las fotografías tomadas en los años 20, repitiéndolas y digitalizándolas, utilizando un software estándar, para compararlas e ir buscando el lugar concreto (Vila 2004).

Como concluíamos en la citada publicación, el registro no existe, al menos tal como se entiende y difunde en la literatura arqueológica más usual. Debemos replantear esta definición para poder enfrentarnos precisamente a realidades y actividades que desconocemos en su concreción fenoménica pasada. Debemos reconocer que trabajando como hasta ahora sólo encontraremos actividades recurrente y largamente realizadas en un mismo lugar, especialmente si la misma zona se ha seguido utilizando. Y esas circunstancias no necesariamente representan el total de las actividades desarrolladas por un grupo humano. Por ello, quizás haya que entender el concepto de registro de un modo más relacional y estadístico que enumerativo, y sobre todo de manera menos restrictiva.

En el marco del mismo proyecto también excavamos el yacimiento *Mischiuen III*. Se trata de un contexto funerario localizado en un abrigo rocoso, una oquedad estrecha y alargada de unos 15 m de largo por 1,5 de profundidad, usado dos veces como lugar de enterramiento (Vila 2004; Vila *et al.* 2006). La segunda inhumación, que incluyó una leve adecuación del abrigo, era de una joven mujer sin ajuar conservado, pero con preparación del cadáver. Esto se deduce de la postura del esqueleto, de los restos de ramas y piedras que la cubrían pero que no la aplastaron ni rompieron, y de los restos orgánicos que pudimos recuperar adheridos en zonas de la superficie del cráneo (que están aún en proceso de análisis) que nos indican que tal vez se depositó envuelta en cuero o vegetales.

En este caso concluíamos que las múltiples y variadas, que no contradictorias, informaciones etnográficas sobre la forma y lugar de las inhumaciones y la falta, hasta ahora, de recurrencias significativas a nivel arqueológico, nos están indicando de manera inequívoca que lo fenoménico, los rituales, no es lo importante. El cómo dependía realmente de las circunstancias sociales, climáticas o geográficas. Lo esencialmente importante de las descripciones etnográficas es que nos informan de



Lám. V. Excavación del yacimiento *Cabaña Remolino*. Marcamos la zona de la entrada de la cabaña y su perímetro. Sobreimpuesta la foto de M. Gusinde de esa entrada en el curso de la ceremonia *Ciexaus*.

que la sociedad *yamana* consideraba a sus muertos como susceptibles de recibir un tratamiento social específico. El tratamiento del cadáver implica trabajo, es decir, actividades sociales más o menos complejas que pueden variar en relación a la complejidad social por parte de los vivos. Habrá que ver cuál, cómo y quiénes lo realizaban, y si sólo estaba referido al contexto sepulcral inmediato o incluía el paisaje. Las diferencias en cuanto a la importancia dada a los muertos traducidas en tiempos de trabajo/productos invertidos en reproducción social pueden caracterizar diferencialmente una sociedad, pues junto a las estrategias subsistenciales, y en relación a las mismas, definen las estrategias organizativas propias de cada sociedad.

Al año siguiente (2002), mediante el proyecto “Desarrollo de nuevos sistemas de registro tridimensional” nos centramos en la excavación de un sexto yacimiento –*Mischiuen VIII*– utilizando el GIS y el registro digital de imágenes computarizadas para facilitar la recuperación de un registro tridimensional, su evaluación en tiempo real y la representación estratigráfica detallada de las subunidades que aislábamos con el método desarrollado para su excavación.

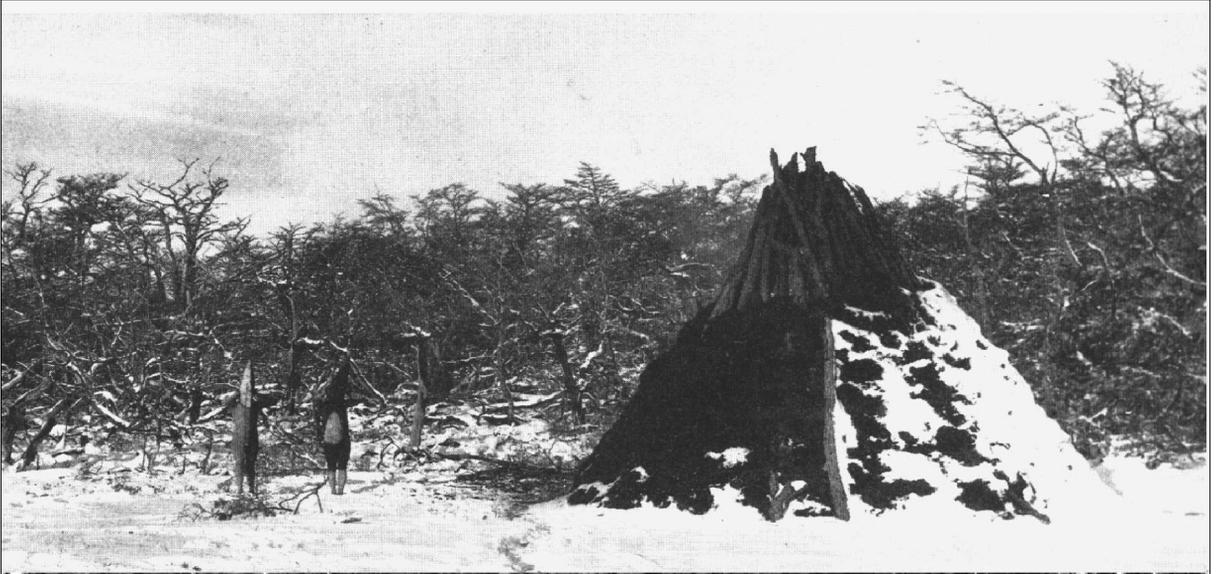
La integración de técnicas estadísticas y de visualización multidimensional pretendía el estudio de la estructura dinámica generada por la localización y distribución de las acciones sociales y naturales que han causado cambios observables en el espacio físico, generando el espacio arqueológico, que es un espacio social. La modelización del yacimiento arqueológico estaba basada en el principio que las evidencias arqueológicas, sean del tipo que sean, deben ser analizadas como agregados estadísticos de elementos individuales que interactúan con diversos agentes formativos/modificativos de manera dialéctica, con una considerable potencialidad de variación. Para poder llevar a cabo este análisis, el espacio arqueológico fue descrito en términos de aquellas características o propiedades físicas que definen la modificación o cambio producido (Barceló 2002; Barceló *et al.* 2003; Barceló *et al.* 2006).

Los dos proyectos desarrollados entre 2002 y 2005: “Sociedad y ritual en grupos cazadores-recolectores: El uso del bosque como espacio ritual entre los *Selk’nam* de Tierra del Fuego” y “Ritual en grupos cazadores-recolectores: Espacios rituales y espacios domésticos entre los *Selk’nam* de Tierra del Fuego (Argentina)” tuvieron un objetivo que sobrepasaba –y complementaba a la vez– la sociedad *yamana*. Una de las cuestiones claves de

Tierra del Fuego era la coexistencia en el archipiélago y en la Isla Grande en concreto de, al menos, cuatro grupos distintos y dos estrategias subsistenciales claramente diferenciadas, según las informaciones de los etnógrafos y viajeros. Una de estas estrategias estaba orientada a la explotación de recursos litorales con canoas (*yamana* y *alakaluf*); la otra iba dirigida básicamente hacia los recursos del interior (grupo *selk’nam* y, tal vez, *haush* –si es que eran realmente otro grupo–). Aparentemente la gente que desarrollaba estas dos grandes estrategias tenía aspecto físico distinto y hablaban idiomas diferentes, pero en base a los materiales etnográficos y la descripción de los rituales aparecen semejanzas sorprendentes. Por todo ello, el objetivo fue realizar excavaciones en sitios rituales y en asentamientos *selk’nam*, habitantes de la zona central de la isla, para analizar la variabilidad y las diferencias que permitieran definir a ambos grupos mediante el registro arqueológico (Vila *et al.* 2004). En este marco, se ha trabajado en dos yacimientos, *Ewan I* y *Ewan II*.

En la estancia denominada *La Catalana* (Río Grande, Tierra del Fuego) fue detectada una estructura de troncos parcialmente en pie (*Ewan I*) (Lám. VI). Tiene forma cónica y está formada por troncos que apoyan unos sobre otros en el vértice de la misma; el diámetro es de aproximadamente 6 m, según se puede calcular por la localización de la base de los palos todavía en pie, y la altura máxima de la choza en su parte interna es de 3,17 m. Todo sugería que podía tratarse de una choza *Hain* construida para la celebración del ritual de iniciación de los jóvenes varones *selk’nam* en el cual éstos debían pasar diversas pruebas y a la vez eran iniciados en los “secretos” de los hombres adultos (Gusinde 1937). La excavación de la choza *Ewan I* confirmó dicha descripción, sobre todo gracias a la comparación con *Ewan II*. Esta última está aproximadamente a unos 200 m de la choza ceremonial, en dirección oeste (coincide, tanto por distancia como por orientación, con la mencionada por Gusinde), y se trata de una choza doméstica ocupada por el grupo mientras tenía lugar la ceremonia. Los trabajos en los dos yacimientos han sido muy interesantes tanto en sí mismos, pues permitieron evaluar las diferencias estructurales entre los registros de dos chozas esencialmente distintas en cuanto a significado social, como por la posibilidad de comparación con otro grupo de la misma isla (Mansur *et al.* 2007 e.p.).

Los desarrollos y conclusiones de estos proyectos nos han llevado a reflexiones que a su vez nos



Lám. VI. Yacimiento *Ewan I*. Restos de la estructura de la cabaña excavada. Sobreimpuesta la foto de M. Gusinde de la ceremonia del *Hain*.

han sido útiles para una mejor comprensión del funcionamiento de este tipo de sociedades que no controlan la reproducción de sus recursos. En gran parte, las inferencias y deducciones de la investiga-

ción arqueológica sobre las sociedades CR prehistóricas se han fundamentado en la información etnográfica y la denominada *middle range theory*, así como en la experimentación derivada de la misma.

Con frecuencia también patrones apriorísticos surgidos de antecedentes analógicos remotos son aparentemente reconocidos en registros arqueológicos, siendo reutilizados como elemento analógico para reforzar o corroborar las inducciones (p.e. Binford 1977, 1978; Kramer 1979; Lee y DeVore 1972; VV.AA. 1992) Las mismas sociedades de Tierra del Fuego que estudiamos han formado parte fundamental de la información acumulada para formular una perspectiva o definición general de las sociedades CR.

Nuestro trabajo nos ha llevado a propuestas concretas respecto a la Etnoarqueología, tanto en lo que se refiere a su definición como a sus usos, y también sobre las posibilidades y actuales limitaciones de la propia Arqueología. Estas conclusiones que explicitamos a continuación pueden servir de toque de atención para el trabajo con otras sociedades CR.

3. RESULTADOS OBTENIDOS HASTA EL MOMENTO

3.1. Aspectos técnicos

Nuestro trabajo nos ha llevado a cambiar algunos de nuestros procedimientos técnicos. Adoptando una técnica de excavación que posibilitara la identificación de unidades y subunidades estratigráficas en el interior de los depósitos de moluscos que componen el conchero, fue posible replantear el carácter de palimpsesto de los concheros, que se asume a veces con demasiada facilidad, y distinguir episodios menores de ocupación. Estas subunidades pueden ser la consecuencia de momentos discretos de depositación de residuos que es posible identificar y aislar durante la excavación, ya sea por su composición diferencial o porque entre los distintos momentos de depositación se produjeron discontinuidades estratigráficas de distinta entidad. La confirmación a dicho planteamiento microestratigráfico vino dada por el control posterior de la base de datos de imágenes tomadas, por el análisis micromorfológico de los suelos y sedimentos, y por el tratamiento estadístico del contenido de muestras de sedimento, tomadas sistemáticamente en cada una de las subunidades diferenciadas.

A nivel sincrónico, verificamos la importancia de la excavación en extensión para buscar las relaciones espaciales horizontales, las estructuras obvias (como agujeros de postes, hogares, efectos pared) y las estructuras latentes (identificadas esta-

dísticamente) dentro de los depósitos de concheros y entre las subunidades. Asimismo, la realización de remontajes entre distintos elementos del registro arqueológico nos permitió establecer vínculos de identidad cronológica, a nivel horizontal, entre las distintas subunidades consideradas. De este modo, pudimos aislar ocupaciones sucesivas del mismo espacio, sus patrones de organización, así como las recurrencias y la variabilidad de la secuencia de episodios de ocupación. Por ejemplo, en *Túnel VII* pudimos identificar un mínimo de diez ocupaciones sucesivas gracias a la microestratigrafía de los hogares centrales superpuestos y de las finas capas de humus intercaladas (Estévez y Vila 2006a).

El muestreo en columnas es uno de los sistemas empleado normalmente en la arqueología de concheros para evaluar y cuantificar la composición de sus depósitos. Sin embargo, y sin negar su validez para la resolución de cuestiones diacrónicas, la realización de un único muestreo vertical puede esconder o dejar de recoger evidencias relacionadas con la variabilidad sincrónica de las ocupaciones. Es por ello que construimos un método de muestreo que no se basara exclusivamente en columnas y que fuera más apropiado para la excavación en extensión, sistema que se imponía para poner de manifiesto las estrategias de organización del espacio en el asentamiento. Al mismo tiempo, nos percatamos de la existencia de importantes diferencias en la composición de las distintas subunidades establecidas en los depósitos de concheros. Estas diferencias guardan relación con las estrategias de consumo de las personas en el lugar, y su distribución a lo largo de los asentamientos no es homogénea, ni dicha heterogeneidad fortuita. Por ello, las conclusiones derivadas del consumo de los recursos pueden depender de forma significativa del número, tamaño y localización de las muestras empleadas para su evaluación (Estévez 2000).

Normalmente, la Etnografía sólo realizó simples descripciones sin llegar a una explicación del por qué de las acciones o pautas observadas. Algunas de las cuestiones críticas para la representación arqueológica sólo se pudieron clarificar contrastando las descripciones etnográficas con procesos de replicación experimentales. Los experimentos de replicación de los procesos de trabajo que realizamos fueron necesarios para comprender tanto el registro arqueológico como su formación, así como las descripciones etnográficas.

Por ejemplo, estos experimentos fueron necesarios para entender el motivo por el cual la gente

abandonaba las cabañas sin destruirlas y reocupaba el mismo sitio algunos años después. En nuestros sitios la primera ocupación del lugar condiciona todas las ocupaciones posteriores porque genera un relieve anular en corona muy característico que facilita su posterior rehabilitación para nuevas ocupaciones. Esta estructura era fácilmente identificable, ofrecía protección contra el viento y, debido a su armazón de ramas trabadas, podía ser reparada con facilidad, evitando buscar y acarrear de nuevo materiales de construcción.

La presencia de marcas de corte en algunos huesos no tenía explicación suficiente antes de las observaciones sobre la conducta del zorro y de su relación con los humanos y los perros domésticos en los campamentos. Los zorros sustraen y destruyen completamente las carcasas de las aves como las que se abandonarían en los campamentos, y teóricamente podrían haber tenido acceso a esos campamentos humanos. Sin embargo pudimos darnos cuenta de que la presencia de perros en los campamentos es crítica para evitar la acción de los zorros y así pudimos correlacionar esas señales de mordidas y la recurrencia de su localización en determinadas partes de los esqueletos con la acción de perros domésticos (Mameli y Estévez 1999-2000; Estévez y Mameli 2000).

La réplica experimental también fue muy importante para la explicación de cómo se confeccionaron algunos artefactos sobre determinadas materias, como el hueso o la madera, con el tipo de herramientas disponibles. Podemos cuantificar el valor relativo de los objetos en función del esfuerzo de trabajo invertido en la consecución de sus materias primas y en su transformación (Clemente y Terradas 1993; Clemente 2005; Terradas 2001; Barceló *et al.* 2006).

Vimos la necesidad de combinar diferentes métodos de análisis para llegar a conclusiones significativas. Normalmente, la práctica arqueológica consiste en analizar las distribuciones espaciales de categorías arqueológicas clásicas tales como los restos líticos tallados o los de mamíferos en función de su morfología, transformación u orden taxonómico. Nosotros hemos creído necesario cambiar algunas de estas variables y métodos a este nivel de praxis analítica, y realizar el análisis espacial y de densidades de los productos del consumo. Para ello hemos establecido una serie de categorías resultantes de unificar y relacionar los resultados del análisis de materias primas, procesos técnicos y patrones de uso de los residuos líticos y óseos, del análisis

de la explotación de recursos animales, de la micromorfología de suelos, del análisis de ácidos grasos y de contenido de fitolitos de los sedimentos, y de la estacionalidad deducida de la osteología y del crecimiento de anillos en las estructuras óseas, en dientes y moluscos.

3.2. Algunas reflexiones generales

La analogía etnográfica sólo se debería utilizar en el estadio de formulación de hipótesis porque, como hemos comentado previamente, el desarrollo de algunos de nuestros proyectos de investigación nos han mostrado cómo la contrastación de Etnografía y Arqueología demuestra que el registro etnográfico está sesgado, es subjetivo y cambia a lo largo del tiempo. Las poblaciones fueguinas, como muy probablemente la mayoría de sociedades CR, eran dinámicas, flexibles y cambiaron muy rápidamente incluso antes del contacto directo con los etnógrafos. A pesar de no experimentar cambios aparentes en los objetos de trabajo, hay señales evidentes de ajustes sociales, que alejan a estas sociedades de una supuesta inmovilidad. No hubo una mera adaptación estable y exitosa, sino un intento continuo de mantener una estabilidad en el sistema social para posibilitar su reproducción. Por ello es peligroso extrapolar, a partir de fuentes etnográficas algunos conceptos generales sobre la conducta general de CR para emplearlos en la inducción arqueológica.

La inducción directa a partir de la Etnografía o de asunciones lógicas no siempre coincide con la realidad. Por ejemplo, es el caso de la representatividad del instrumental lítico (Terradas *et al.* 1999; Briz 2004; Briz *et al.* 2005), cuyo análisis traceológico en combinación con el de los restos óseos demuestra que se utilizaron algunas técnicas inusuales y poco especializadas en algunos encuentros ocasionales con las presas (Clemente 1997). Pese a disponer de arpones especializados para la caza de lobos marinos, también hemos constatado el uso repetido de flechas en la caza de esos animales. Debemos concluir entonces que, en el caso de la gente canoera que hemos estudiado, era bastante usual pasar de una caza especializada, usando todo un repertorio de instrumental específico y apropiado, a una caza oportunista. En cambio, la información etnográfica tiende a generalizar y normativizar, simplificando de manera no estadística sino subjetivada las estrategias organizativas que recoge (Mameli *et al.* 2005).

3.3. Otros aspectos específicos a retener para el estudio de sociedades CR prehistóricas

A pesar de lo que se afirma en algunos registros etnográficos, la gente fueguina no constituía una sociedad igualitaria como probablemente tampoco la mayor parte de las sociedades cazadoras-recolectoras (Vila y Ruiz 2001). La división sexual del trabajo era la base o el instrumento para la desigualdad y la discriminación de las mujeres, cuya causa última hay que buscarla en el control de la reproducción del grupo (Estévez *et al.* 1998). Esta característica no siempre es recogida en los estudios etnográficos que fueron realizados por hombres, concretamente por misioneros fuertemente condicionados por una ideología victoriana y cristiana. A algunos trabajos, como por ejemplo la recogida de leña, no se les otorgó apenas importancia en las fuentes etnográficas, cuando demandan mucho mayor esfuerzo y tiempo (Piqué 1999) que otros trabajos que, en cambio, fueron más valorados por los etnógrafos. Muchas veces las mujeres son las encargadas de actividades como la descrita, que requieren un esfuerzo continuado y de mayor aporte energético, pero éstas no adquieren en correspondencia un mayor poder político de decisión dentro del grupo.

Esto implica la necesidad de investigar el origen y las causas sociales de la división sexual de los roles y el valor subjetivo del trabajo, ya que las relaciones sociales no pueden ser directamente deducidas de la biología ni tan sólo de la economía o de la analogía.

Para el caso de la sociedad que nos ocupa, podemos concluir que las relaciones sociales dominaron el sistema de relaciones de subsistencia determinantes. El sistema social resultó menos flexible, más rígido y lento que el diseño y ejecución de las estrategias de subsistencia. Después de 6.000 años de experiencia acumulada, el sistema había logrado cierto equilibrio entre el tamaño y forma de la población y la organización de la explotación de los recursos. La tecnología documentada arqueológicamente y descrita etnográficamente para generar los medios de subsistencia, y el tipo de recursos extraídos, habían cambiado muy poco desde el momento de la introducción o el desarrollo del arco y la flecha. Es obvio que el tamaño de la población existente hasta la llegada de los navegantes y colonos europeos –calculada en unas 3.000 personas–, se había mantenido ejerciendo un control social restrictivo sobre la reproducción humana. Sin em-

bargo la introducción por parte de los recién llegados de ciertos cambios técnicos y nuevos materiales supuso su rápida incorporación por parte de la población indígena, la cual se percató enseguida de las ventajas tecnológicas que significaban dichas innovaciones. Así, no tardaron en utilizar materiales europeos, como por ejemplo el vidrio, que por su mayor facilidad de transformación mediante la talla substituyó ventajosamente a otras materias líticas empleadas para la confección de instrumentos de vida útil corta, como las puntas de las flechas o los raspadores.

El metal fue también rápidamente incorporado al proporcionar una mayor durabilidad y versatilidad a ciertos instrumentos, debido a la mayor tenacidad y resistencia de las hojas metálicas. Concretamente, las láminas de hierro que pudieron obtener a partir de los barcos euro-americanos fueron empleadas para substituir los filos de los cuchillos grandes, tradicionalmente fabricados con concha de *Aulacomya*, y destinados a descuartizar las grandes presas. Esos cuchillos conservaron al principio la misma forma que los tradicionales, con filo transversal, y sólo algo más tarde incorporaron el filo longitudinal, al modo de los cuchillos europeos. Los clavos de hierro substituyeron con ventaja a los punzones y perforadores manufacturados tradicionalmente con huesos afilados de mamíferos y aves –materiales que presentaban una mayor fragilidad–. La introducción del hacha de metal supuso también una transformación en la gestión de los recursos forestales porque facilitaba la obtención de troncos para leña o para la construcción de cabañas cónicas, cuya forma permitía una mejor evacuación del humo frente a la forma semiesférica. Pero incluso elementos más sofisticados, como los botes europeos o, mejor dicho, las diferencias en las técnicas de navegación que implican, fueron también incorporados rápidamente. Las canoas pasaron de construirse en corteza a confeccionarse mediante el vaciado de un tronco o a partir de planchas de madera. El reconocimiento de las mejores prestaciones de los botes europeos fue tan rápido que el mismo capitán Fitz Roy, que es el primero en pasar oficialmente por el Canal Beagle, denunció el robo de uno de sus botes por parte de fueguinos.

Pero la organización social para la reproducción no cambió tan deprisa como estas estrategias tecnológicas. El impacto de la sociedad industrial euro-americana sobre los recursos marinos, y especialmente sobre los mamíferos marinos, representó una mortandad catastrófica y su efecto se sumó a las

consecuencias de enfermedades inéditas hasta el momento, así como a la concentración y dispersión de la población inducidas por los europeos (Vila y Estévez 2002). El sistema social de reproducción no fue modificado con suficiente rapidez como para compensar esas pérdidas humanas, quizás porque el principal esfuerzo social había estado dirigido históricamente hacia la restricción de la reproducción humana.

3.4. Últimas reflexiones

Un elemento de reflexión muy importante que ha surgido de nuestro estudio etno-arqueológico es el que hace referencia a la organización social de las poblaciones CR en sentido amplio. Por ejemplo, arqueológicamente se ha insistido en la cultura material, en los fósiles guía o directores, o incluso en las orientaciones subsistenciales como marcadores de grupos étnicos. Independientemente de las posibilidades arqueológicas de documentar verdaderamente los elementos de identificación étnica que se derivan de ciertas definiciones etnológicas de cultura (sentimiento subjetivo de identificación y auto-reconocimiento, lengua común, creencias, ...) se ha discutido poco sobre la propia existencia de tales elementos de discontinuidad y sobre su verdadero significado.

Pocas veces se ha tenido en cuenta que la existencia de fronteras no es más que una proyección de apriorismos, o la plasmación de un determinado posicionamiento por parte de una escuela antropológica, concretamente de la Historia cultural germánica. En el caso de Tierra del Fuego la información etnográfica predominante se forma bajo esa perspectiva. Martin Gusinde define de entrada su objeto de estudio diferenciando los distintos grupos fueguinos cuando, en realidad, sus conclusiones son la consecuencia de un objeto de estudio sesgado por parámetros geográficos. Igualmente presenta la diversidad histórica, cronológica y geográfica de cada grupo como una norma estática propia de cada "cultura".

Las aproximaciones desde el funcionalismo adaptativo habrían partido de las mismas premisas sobre la existencia de, por lo menos, dos grandes "culturas" o "adaptaciones": una de ellas propia de cazadores litorales y la otra de cazadores terrestres del interior, suponiendo que se corrobore la estabilidad en los recursos y la existencia de discontinuidades ecológicas significativas. Sin embargo lo que

hemos constatado a través de la información arqueológica, el estudio de los materiales arqueológicos y etnográficos y las propias descripciones escritas nos señalan otra posibilidad. En efecto, los objetos etnográficos y los arqueológicos muestran pocos elementos que no se encuentren tanto en una como en otra zona en las que las fuentes etnográficas más recientes sitúan los diferentes grupos. Las diferencias descritas entre los grupos no son observables a nivel de sus artefactos y bienes de consumo, compartiendo la mayor parte de ellos. Las morfologías de los objetos son muy semejantes desde el norte del área ocupada hasta el punto más meridional aunque en algún caso se puedan establecer ligeras tendencias métricas o morfológicas estadísticamente diferenciables. Existe también una intensa circulación de materias primas de un extremo al otro del ámbito fueguino (Terradas 1997; 2001; Prieto *et al.* 2005) viendo por ejemplo aparecer en la zona del canal Beagle, siglos antes de su descubrimiento europeo, materiales europeos recogidos en el Estrecho de Magallanes. Tanto en los escritos como en la documentación gráfica (Prieto *et al.* 2000) hay constancia de contactos a larga distancia, algunos de los cuales se efectuaban utilizando los llamados *pasos de indios*, un tipo de pasos terrestres que conectaban fiordos para evitar navegaciones mayores (Prieto 2005).

Finalmente en las fuentes históricas, desde los primeros hasta los últimos referentes, aparece una clasificación y unas denominaciones para los grupos que van cambiando a lo largo del tiempo (Gusinde 1937). En un mismo texto se pueden definir límites, diferencias de idioma y de apariencia entre los grupos, para más adelante escribir que no existían límites, ni fronteras y que había una circulación fluida de materiales y personas, así como un dominio de ambas lenguas por parte de las gentes vecinas, que además comparten creencias y rituales fundamentales (Hyades y Deniker 1891; Gusinde 1937). De las contradicciones se puede sintetizar que no existía una exclusividad territorial, y se plantea el problema de cómo se ha producido y, sobre todo, por qué se ha mantenido, una diferenciación lingüística cuando no existían imposiciones y sí en cambio un flujo constante de personas e intercambios (Vila 2000).

Por todo ello, nuestra propuesta se dirige a entender esta situación como la consecuencia de distintos grados de intensidad muy fluctuante en los intercambios sociales y en las necesidades de reproducción social. Este tipo de situación no es necesari-

riamente equivalente a la de otros pueblos cazadores-recolectores o a la de agricultores-ganaderos tempranos, que mantuvieron exclusión sobre algunos de sus territorios de explotación. Consecuentemente, no es siempre apropiado en nuestro caso – y por lo tanto tampoco podemos extrapolarlo como una característica general de cazadores-recolectores–, hablar de una correspondencia entre conjuntos arqueológicos y cultura, tanto si se entiende ésta como una categoría étnica o si se considera como un mecanismo de adaptación. El ejemplo fueguino muestra que el sistema económico y social en grupos cazadores-recolectores está sujeto a niveles de tolerancia contra los cambios externos, que son altamente dependientes de la escala cronológica involucrada, lo cual implica que hay que tener en cuenta y evaluar la influencia de los cambios súbitos y de alta frecuencia.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBERO, M.C.; ANGIOLINI, F.E. y PIANA, E. 1987: "Holocene 14C Reservoir Effect at Beagle Channel (Tierra del Fuego, Argentina)". *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula* 4: 59-72
- BARCELÓ, J.A. 2002: "Archaeological Thinking: between space and time". *Archeologia e Calcolatori* 13: 237-256.
- BARCELÓ, J.A.; BRIZ, I.; CLEMENTE, I.; ESTÉVEZ, J.; MAMELI, L.; MAXIMIANO, A.; MORENO, F.; PIJOAN, J.; PIQUÉ, R.; TERRADAS, X.; TOSELLI, A.; VERDUN, E.; VILA, A y ZURRO, D. 2006: "Análisis etnoarqueológico del valor social del producto en sociedades cazadoras-recolectoras". En Departament d'Arqueologia i Antropologia IMF (ed.) *Etnoarqueologia de la Prehistoria: más allá de la Analogía*. Treballs d'Etnoarqueologia 6: 189-207.
- BARCELÓ, J.A.; CASTRO, O. de; TRAVET, D. y VICENTE, O. 2003: "A 3D model of an archaeological excavation". En M. Doerr y A. Sarris (eds.): *The Digital heritage of Archaeology*. Hellenic Ministry of Culture, Atenas: 85-90.
- BARCELÓ, J.; MAXIMIANO, A. y VICENTE, O. 2006: "La Multidimensionalidad del Espacio Arqueológico: Teoría Matemáticas y Visualización". En I. Grau Mira (comp.): *La Aplicación de los SIG en la Arqueología del paisaje*. Publicaciones de la Universidad de Alicante. Serie Arqueología. Alicante: 29-40.
- BARCELÓ, J.A.; VILA, A. y ARGELÉS, T. 1994: "KIPA: A computer program to analyze the social position of women in hunter-gatherer societies". En I. Johnson (ed.): *Methods in the Mountains. Archaeological Method Series 2*. University of Sydney. Sydney:-....
- BINFORD, L.R. (ed.) 1977: *For theory building in Archaeology: essays on faunal remains, aquatic resources, spatial analysis and systemic modeling*. Academic Press. Nueva York.
- BINFORD, L.R. 1978: *Nunamiut ethnoarcheology*. Academic Press. Nueva York.
- BRIZ, I.; CLEMENTE, I.; PIJOAN, J.; TERRADAS, X. y VILA, A. 2005: "Stone tools in ethnoarchaeological contexts: theoretical-methodological inferences". En X. Terradas (ed.): *Lithic toolkits in ethnoarchaeological contexts*. BAR International Series 1370. Oxford: 1-7.
- CLEMENTE, I. 1997: *Los instrumentos líticos de Túnel VII: una aproximación etnoarqueológica*. Treballs d'Etnoarqueologia 2. CSIC. Madrid.
- 2005: "The manufacture and use of leather consumption goods by the Yamana of Tunel VII, northern coast of Beagle Channel (Argentina): an ethnographic evaluation and its archaeological comparison". En X. Terradas (ed.): *Lithic toolkits in ethnoarchaeological contexts*. BAR International Series 1370. Oxford: 41-45.
- CLEMENTE, I. y TERRADAS, X. 1993: "Matières premières et fonctions: l'outillage lithique des Yamana (Terre de Feu)". En P.C. Anderson et al. (dirs.): *Traces et fonction: les gestes retrouvés. Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège* 50 (II): 513-521.
- DAVIDSON, I. 1981: "Can we study prehistoric economy for fisher-gatherer-hunterers? An historical approach to Cambridge "palaeoeconomy". En A. Sheridan y G. Bailey (eds.): *Economic Archaeology*. Cambridge Univ. Press: 17-33.
- ESTEVEZ, J. 2000: "Experimentación y muestreo en Arqueozoología". En L. Mameli y J. Pijoan (eds.): *Reunión de Experimentación en Arqueología*. Treballs d'Arqueologia n° especial. Edición en CD. Bellaterra (Universitat Autònoma de Barcelona). ISSN 1134-9263.
- ESTÉVEZ, J. y MAMELI, L. 2000: "Muerte en el Canal: Experiencias bioestratinómicas sobre la acción sustractora de cánidos". *Archaeofauna* 9: 7-16.
- ESTÉVEZ, J.; PIANA, E.; SCHIAVINI, A. y JUANMUNS N. 2001: "Archaeological Analysis of Shell Middens in the Beagle Channel, Tierra del Fuego Island". *International Journal of Osteoarchaeology* 11: 24-33.
- ESTÉVEZ, J. y VILA, A. (coords.) 1996: *Encuentros en los conchales fueguinos*, Treballs d'Etnoarqueologia 1. CSIC-UAB. Bellaterra.
- 1996: "Etnoarqueología: el nombre de la cosa". En Estévez J. y Vila A. (coords.): *Encuentros en los conchales fueguinos*. Treballs d'Etnoarqueologia 1. CSIC-UAB. Bellaterra.
- 2000: "Estratigrafías en contexto". *Krei* 5: 29-61.
- 2006a: "Variability in the lithic and faunal record through ten reoccupations of a XIX century Yamana

- Hut". *Journal of Anthropological Archaeology* 25: 408-423.
- 2006b: "Colecciones de museos etnográficos en Arqueología". En Departament d'Arqueologia i Antropologia IMF (ed.): *Etnoarqueologia de la prehistoria: más allá de la analogía* 6: 241-253.
- ESTÉVEZ, J.; VILA, A. y TERRADAS, X. 2002: "The "Island Factor": Insularity as a Variable in the Archaeological Study of the Social Dynamics of Hunter-Gatherers". En W. H. Waldren y J.A. Ensenyat (eds.): *World Islands in Prehistory*. B.A.R. International Series. 1095. Oxford: 107-116.
- ESTÉVEZ, J.; VILA, A.; BARCELÓ, J.A.; BERIHUETE, M.; BRIZ, I.; MAXIMIANO, A.; CLEMENTE, I.; MAMELI, L.; MORENO, F.; PIJOAN, J.; PIQUÉ, R.; TERRADAS, X.; TOSELLI, A.; VERDUN, E. y ZURRO, D. 2007: "20 Years Ethnoarchaeological Research In Tierra del Fuego: Some Thoughts for European Shell-Midden Archaeology". En N. Milner (ed.): *Shell Middens and Coastal Resources along the Atlantic Façade*.
- ESTÉVEZ, J.; VILA, A.; TERRADAS, X.; PIQUÉ, R.; TAULÉ, M.; GIBAJA, J. y RUIZ, G. 1998: "Cazar o no cazar: ¿es ésta la cuestión?". *Boletín de Antropología Americana* 33: 5-24.
- GASSIOT, E. y ESTÉVEZ, J. 2006: "Last foragers in coastal economies: a comparative study of the Cantabrian Mesolithic, Yamana of Tierra del Fuego and the Archaic Foragers of the Central American Coast". En C. Grier, J. Kim y J. Uchiyama (ed.): *Beyond Affluent Foragers. Rethinking Hunter-Gatherer Complexity, Proceedings of the 9th ICAZ Conference, Durham 2002, Great Britain*. Oxbow Books. Oxford: 90-105.
- GUSINDE, M. 1931 y 1937: *Die Feuerland indianer*. Anthropos Verlag. Viena-Mödling.
- HYADES, P.D. y DENIKER, J. 1891: *Anthropologie et Ethnographie. Mission Scientifique du cap Horn (1882-1883)*. VII. Gauthier Villars et fils. Paris.
- KRAMER, C. (ed.) 1979: *Ethnoarchaeology: implications of Ethnography for Archaeology*. Columbia Univ. Press. Nueva York.
- LEE, R.B. y DeVORE, I. (eds.) 1972: *Man the Hunter*. Aldine Publishing Co.: Chicago.
- MAMELI, L.; BARCELÓ, J.A. y ESTÉVEZ, J. 2002: "The statistics of Archaeological deformation processes". En G. Burenhult, G. y J. Arvidsson (eds.): *Archaeological informatics: Pushing the envelope*. BAR International Series 1016. Archaeopress. Oxford: 1-17.
- MAMELI, L. y ESTÉVEZ, J. 1999-2000: "Seguimiento tafonómico-arqueológico sobre carcasas de camélidos, ovinos y bovinos en Tierra del Fuego (Argentina)". *Xama* 12-14: 87-106.
- MAMELI, L.; ESTÉVEZ, J. y PIANA, E.L. 2005: "Deep impact: Stones in bones. Some thought about the ethnoarchaeology contrast. A view from Tierra del Fuego". En X. Terradas (ed.): *Lithic toolkits in ethnoarchaeological contexts*. BAR International Series 1370. Archaeopress. Oxford: 9-18.
- MANSUR, E.; PIQUÉ, R. y VILA, A. 2007 (e.p.): "Réflexions théoriques et méthodologiques pour l'étude du rituel chez les chasseurs-cueilleurs. Apports de l'ethnoarchéologie des sociétés de la Terre de Feu". En S. Archambault de Beaune (ed.): *Chasseurs-cueilleurs. Comment vivaient les hommes du Paléolithique supérieur? Méthodes d'analyse et d'interprétation en préhistoire*. CNRS.
- MASSONE, M. 2004: *Los cazadores después del hielo*. Ediciones de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. Santiago de Chile.
- ORQUERA, L.A. y PIANA, E.L. 1999a: *La vida material y social de los Yamana*. Eudeba. Buenos Aires.
- 1999b: *Arqueología de la región del canal Beagle*. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.
- 2000: "Imiwaia: un sitio del sexto milenio AP en la costa norte del canal Beagle". *Desde el país de los gigantes II*. Univ. Patagonia Austral. Río Gallegos: 441-453.
- PIANA, E.L.; ESTÉVEZ, J. y VILA, A. 2000: "Lanashuaia: un sitio de canoeros del siglo pasado en la costa norte del canal Beagle". *Desde el país de los gigantes*. II. Univ. Nacional de la Patagonia Austral. Río Gallegos: 455-469.
- PIANA, E.L.; VILA, A.; ORQUERA, L.A. y ESTÉVEZ, J. 1992: "Chronicles of Ona-ashaga: Archaeology in the Beagle Channel". *Antiquity* 252: 771-783.
- PIQUÉ, R. 1999: *Producción y uso del combustible vegetal: una evaluación arqueológica*, Treballs d'Etnoarqueologia 3. CSIC. Madrid.
- PRIETO, A. 2005: "Arqueología histórica antártica: aborígenes sudamericanos en los mares subantárticos en el siglo XIX". *Magallania* 33 (1): 153-153.
- PRIETO, A.; CHEVALLAY, D. y OVANDO, D. 2000: "Los pasos de indios en Patagonia Austral". *Desde el país de los gigantes I*. Univ. Nacional de la Patagonia Austral. Río Gallegos: 87-94.
- PRIETO, A.; SAN ROMÁN, M.; MORELLÓ, F. y STERN, Ch. 2005: "Obsidienne verte de Feu-Patagonie. Son utilisation constante pendant 6000 ans?". En X. Terradas (ed.): *Lithic toolkits in ethnoarchaeological contexts*. BAR International Series 1370. Archaeopress. Oxford: 19-24.
- PRIETO, X. y WINSLOW, M. 1992: "El Cuaternario del Estrecho de Magallanes I: sector Punta Arenas-Primera Angostura". *Anales del Instituto de la Patagonia* 21: 85-95.
- RABASSA, J.; CORONATO, A.; BUJALESKY, G.; SALEMME, M.; ROIG, C.; MEGLIOLI, A.; HEUSSER, C.; GORDILLO, S.; ROIG JUÑENT, F.; BORROMEI, A. y QUATTROCCHIO, M. 2000: "Quaternary of Tierra del Fuego, Southernmost South America: an updated review". *Quaternary International* 68-71: 217-240.
- TERRADAS, X. 1997: "Lithic raw material procurement

- strategies of the Yamana people (Tierra del Fuego, Argentina)". En R. Schild y Z. Sulgostowska (eds.): *Man and flint*. Polish Academy of Sciences, Warszawa: 123-126.
- 2001: *La gestión de los recursos minerales en las sociedades cazadoras-recolectoras*. Treballs d'Etnoarqueologia 4. CSIC, Madrid.
- TERRADAS, X.; VILA, A.; CLEMENTE, I. y MANSUR, M.E. 1999: "Ethno-neglect or the contradiction between ethnohistorical sources and the archaeological record. The case of stone tools of the Yamana people (Tierra del Fuego, Argentina)". En L. Owen y M. Porr (eds.): *Ethno-analogy and the reconstruction of prehistoric artefact use and production*. Urgeschichtliche Materialhefte Series 14. Tübingen: 103-115.
- VILA, A. 2000: "Dadores de nombres/ Dadores de identidad. Secuencia para Tierra del Fuego". *Estrategias de poder en América latina*. Barcelona: 45-59.
- 2004: "Proyectos etnoarqueológicos en Tierra del Fuego". *Bienes Culturales* 3: 193-200.
- VILA, A.; CASAS, A. y VICENTE, O. 2006: "Mischiwen III: un contexto funerario singular en el Canal Beagle (Tierra del Fuego)". *Revista Española de Antropología Americana* 36 (1): 47-61.
- VILA, A. y ESTÉVEZ, J. 2000: "Etnoarqueología como experimentación". En L. Mameli y J. Pijoan (eds.): *Reunión de Experimentación en Arqueología* (Universitat Autònoma de Barcelona). Treballs d'Arqueologia n° especial. Edición en CD ISSN 1134-9263. Bellaterra.
- 2001: "Calibrando el método: Arqueología en Tierra del Fuego". *Astigi Vetus* 1: 63-71.
- 2002: "Sociedades fueguinas. ¿desapariciones inevitables?". En R. Piqué y M. Ventura (eds.): *América Latina. Historia y Sociedad*. Colecció Amer&Cat, ICCI. Barcelona: 107-117.
- VILA, A.; ESTÉVEZ, J.; PIANA, E. L. y ALVAREZ, A. 1997: *Marine resources at the Beagle Chammel prior to the industrial exploitation: an Archaeological Perspective*. Final Repport European Unión, XII Comission. Brusselles.
- VILA, A.; ESTÉVEZ, J.; PIANA, E.; MADELLA, M.; BARCELÓ, J.A.; ZURRO, D.; CLEMENTE, I.; TERRADAS, X.; VERDÚN, E.; PIQUÉ, R.; MAMELI, L. y BRIZ, I. e.p. 2007: "Microstratigraphy of Shell Middens of Tierra del Fuego". XV Congreso UISPP, Lisboa 2006.
- VILA, A. y PIANA, E. 1993: "Arguments per a una etnoarqueologia". *Revista d'Etnologia de Catalunya* 3: 151-154.
- VILA, A., PIQUÉ, R. y MANSUR, E. 2004: "Etnoarqueología de rituales en sociedades cazadoras-recolectoras". En A. Luis y G. Dalla Corte (eds.): *Fonts i documents de recerca*. ICCI. Barcelona: 286-296.
- VILA, A. y RUIZ, G. 2001: "Información etnológica y análisis de la reproducción social: el caso yamana". *Revista Española de Antropología Americana* 31: 275-291.
- VV.AA., 1992: *Etnoarcheologie. Justification, problèmes, limites*. Ed APDCA- JuanlesPins.