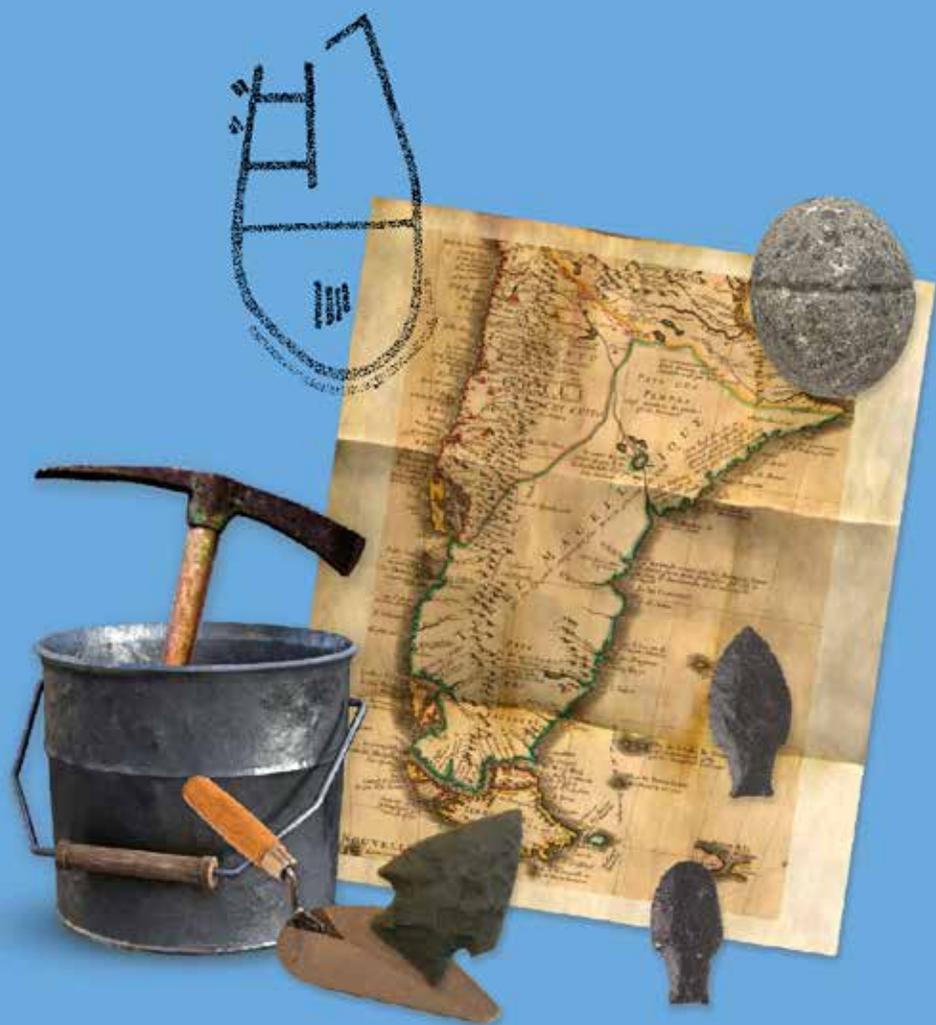


Un arqueólogo en Patagonia

Experiencias y vivencias compartidas
(1978-2023)

MAURICIO MASSONE MEZZANO



UN ARQUEÓLOGO EN PATAGONIA
EXPERIENCIAS Y VIVENCIAS COMPARTIDAS (1978-2023)

©Servicio Nacional del Patrimonio Cultural

Un arqueólogo en Patagonia.
Experiencias y vivencias compartidas (1978-2023)

Inscripción N° 2023-A-10930
ISBN 978-956-244-583-2

Ministra de las Culturas, las Artes y el Patrimonio
Carolina Arredondo Marzán

Subsecretaria del Patrimonio Cultural
Carolina Pérez Dattari

Directora Nacional del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural
Nélida Pozo Kudo

Subdirectora de Investigación y Directora Responsable
Susana Herrera Rodríguez

Autor
Mauricio Massone Mezzano

Diseño de portada y diagramación
Leticia Martínez Vergara

Editora de textos
Pilar de Aguirre Cox

Ediciones de la Subdirección de Investigación
Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 651
Teléfono: 56-229979764
www.investigacion.patrimoniocultural.gob.cl
Santiago, Chile

IMPRESO EN CHILE / PRINTED IN CHILE
2023

UN ARQUEÓLOGO EN PATAGONIA

EXPERIENCIAS Y VIVENCIAS COMPARTIDAS (1978-2023)

MAURICIO MASSONE MEZZANO



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	13
PRÓLOGO	15
INTRODUCCIÓN	19
CAPÍTULO 1. EN EL BOSQUE DE LAS ILUSIONES	
El naciente interés por Patagonia	23
CAPÍTULO 2. LOS PRIMEROS AÑOS EN PATAGONIA AUSTRAL	
La huella de los arqueólogos	29
En la boca oriental del estrecho de Magallanes	32
Algo de historia	32
Trabajos arqueológicos en punta Dungeness	34
Vientos de guerra, diciembre de 1978	37
La primera publicación	40
Tras las huellas de los aónikenk	41
Visita del doctor Junius Bird	44
Visita de la doctora Grete Mostny	46
Nuevas investigaciones en la zona volcánica de Pali Aike	48
Excavando con el doctor Junius Bird en la laguna Thomas Gould	52
Los primeros contactos con colegas patagónicos	57
CAPÍTULO 3. ARTE RUPESTRE	
Estudio de las pinturas rupestres	61
Señales en el cielo	64
Prospección arqueológica en sierra Contreras	66
Pinturas rupestres en cañadón Seco	67
Pinturas rupestres en los aleros próximos a la frontera	68
Sondeo estratigráfico en el sitio Dos Herraduras	69
Algunas conclusiones y preguntas	71

CAPÍTULO 4. EN TIERRA DEL FUEGO

Reconocimiento arqueológico en el norte de la Isla Grande	73
El primer libro	77
Campaña de 1983 en la localidad de Tres Arroyos	79
Alejamiento de Punta Arenas	82
Seminario “Culturas Indígenas de la Patagonia” en Madrid	84
El regreso a Tres Arroyos en 1986	88
Nuevo fechado y análisis de materiales del sitio Tres Arroyos 1	91

CAPÍTULO 5. UN VIAJE POR FUEGO-PATAGONIA

Recorrido por la provincia de Última Esperanza	95
Estepa oriental y Tierra del Fuego	98
Canales australes	100
Con Úrsula y Cristina Calderón	103

CAPÍTULO 6. ARQUEOLOGÍA A INICIOS DE LOS AÑOS 90

El primer proyecto Fondecyt en Tierra del Fuego	107
Viaje a la localidad de Tres Arroyos	109
Inicio de los trabajos en el cerro de Los Onas	110
Prospección y excavaciones de improntas	112
Geomorfología, experimentación y prospecciones	117
Estudio de las colecciones selk’nam en Buenos Aires	120
Lagunas de las estancias Dos Marías y Florentina	122
Campaña de 1991 en las lagunas orientales	124
Prospecciones y excavaciones en un paisaje de limo	126
De regreso en Tres Arroyos: Excavación de la impronta 88	130
Aleros Tres Arroyos 4 y 7	135
Despedida de Tres Arroyos	136

CAPÍTULO 7. ACTIVIDADES ESPECIALES DURANTE LOS 90

Proyecto internacional con el patrocinio de National Geographic	139
Primer taller binacional con el apoyo de la Fundación Wenner-Gren	143
Myren 1. ¿Tuberculosis en Tierra del Fuego?	145
En el sitio Ponsonby con Dominique Legoupil	147
“Rally”: Río Gallegos, Nombre de Jesús, Rey Don Felipe, Punta Arenas	152

CAPÍTULO 8. PRIMEROS POBLAMIENTOS EN TIERRA DEL FUEGO	
Formulación del proyecto	157
Aproximación metodológica	158
Prospecciones arqueológicas en el gran valle de origen glaciar	160
Bloques erráticos y afluentes del río Marazzi	161
Fogón número 2 de la transición Pleistoceno-Holoceno	162
Búsqueda de contextos del Holoceno temprano y medio en el cerro de Los Onas	165
La guerra de los garbanzos	169
El desafío de Flavia Morello en Marazzi	171
Alfredo Prieto y el hallazgo del sitio Myren 2	174
Nuevos fogones tempranos en Tres Arroyos 1	176
El aporte de Donald Jackson	180
Fauna extinta en Tres Arroyos	182
Trazas del ambiente antiguo	184
Excavaciones en el talud del cerro de Los Onas	186
Luis Borrero y Fabiana Martin: estudios de tafonomía en Tres Arroyos	188
CAPÍTULO 9. ARQUEOLOGÍA A INICIOS DEL SIGLO XXI	
Nuevo viaje por Patagonia: Ruta 40	191
Taller internacional en el Museo de La Plata	193
Fogones tempranos y asociaciones contextuales	196
Proyecto Fondecyt: Las ballenas en el mundo selk'nam	198
Cetáceos bajo la lupa	202
Sitio Marazzi 32	206
Pesas, peces y restos de cetáceos en el campamento Punta Catalina 3	211
Glaciares	214
Ballenas jorobadas	215
CAPÍTULO 10. DOCTORADO EN OLAVARRÍA	
Plan de estudios	219
Tesis sobre el fuego y los fogones selk'nam	224
Fogones, materias primas y movilidad	229

CAPÍTULO 11. LOS PROYECTOS DE MIS COLEGAS Y OTROS TEMAS	
Ocupaciones humanas del Holoceno temprano y medio en	
Tierra del Fuego	231
Prospección en lago Blanco y lago Fagnano	234
Las grandes islas fueguinas	237
La gran cabaña	241
Cueva del Medio	242
Cerro Guido	244
Pedro Cárdenas	249
Viaje a Yendegaia	252
Reencuentro con punta Dungeness	258
Cueva del Puma y Pali Aike	262
Viaje hacia la isla Packsaddle	267
El trabajo en Packsaddle	269
Isla Navarino	272
CAPÍTULO 12. ELEGIR CAMINOS PARA INVESTIGAR	
El recuerdo de las enseñanzas	277
La dimensión histórica	279
Contextos arqueológicos, fuentes documentales y filiación étnica	281
Contextos arqueológicos y registros etnográficos selk'nam	285
Ambiente antiguo y paisaje	289
Construcción del paisaje selk'nam	294
Personas, objetos e historias	296
AGRADECIMIENTOS	299
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	301

Dedico este libro a mis padres: Pablo y Clelia

PRESENTACIÓN

Mauricio Massone ingresa a la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos en 1984 para hacerse cargo de la dirección del Museo O'Higginiano y de Bellas Artes de Talca. En 1988 fue nombrado Coordinador Nacional de Museos, cargo que ejerció hasta 1992 cuando se traslada al Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, puesto desde el que se encarga, entre otras actividades, de coordinar y administrar el Fondo de Apoyo a la Investigación (FAI) de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos entre los años 1992 y 1998. En 1992, el primer año de operación del fondo, se otorgó financiamiento para diez proyectos, cuatro de ciencias naturales, tres de arqueología, dos de conservación y uno de educación. En 1998, el último año en que lo tuvo a su cargo, se financiaron ocho proyectos, tres de ciencias naturales, dos de arqueología, dos de historia y uno de conservación y su nombre fue modificado y desde esa fecha se llama FAIP (Fondo de Apoyo de la Investigación Patrimonial). Entre los años 1992 y 2022 se han financiado 265 proyectos de investigación a través de esta iniciativa generada hace más de 30 años por Mauricio Massone. Se incorpora al equipo del Museo de Historia Natural de Concepción en el año 2000, permaneciendo hasta el 2016 cuando se acoge a un merecido retiro.

Mauricio es un destacado arqueólogo que ha incursionado por distintas líneas y temas de investigación en diversas áreas geográfico-culturales. Es bastante conocido por sus trabajos en Patagonia y Tierra del Fuego pero ha realizado aportes significativos sobre la Cultura Aconcagua, sobre los sitios precordilleranos prehispanicos en la Región del Maule y también sobre las ocupaciones costeras e insulares de la región del Bío-Bío, especialmente en la isla Santa María. No solamente le han interesado los sitios tempranos en Tierra del Fuego, como el caso de Tres Arroyos, sino también aquellos relacionados con la presencia europea en el estrecho de Magallanes, abarcando, de esta manera, un espectro cronológico muy extendido.

Acompañé a Mauricio mientras fue Coordinador Nacional de Museos y recibí todo su apoyo en las distintas iniciativas que le propuse, en especial la edición y publicación de la revista Museos, un logro muy significativo y querido. Bajo su dirección publicamos diez números y pudimos darle,

en la número 10, un nuevo diseño que continuará hasta el N° 25, el último que editamos. Cuando en 1992 se fue al Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, lo reemplacé como Coordinador Nacional de Museos. Más tarde, entre 1995 y 2006, trabajamos juntos, de manera muy productiva, en varios proyectos Fondecyt dirigidos al estudio de las adaptaciones insulares y costeras en las provincias de Concepción y Arauco.

Para la Subdirección de Investigación del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural en lo institucional y para mí en lo personal es muy satisfactorio publicar este libro, escrito por un antiguo funcionario de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, sobre sus notables experiencias arqueológicas en Patagonia y Tierra del Fuego, que se extienden a través de varias décadas, desde sus primeros trabajos en 1978.

El libro está escrito en un lenguaje directo y puede ser disfrutado por todas las personas, independiente de su formación académica, que estén interesadas en la Patagonia, en la arqueología y en el trabajo de los arqueólogos. Los invito a leerlo, será una grata experiencia de descubrimiento.

Daniel Quiroz

Subdirección de Investigación
Servicio Nacional del Patrimonio Cultural
Linderos, 8 de agosto de 2023

PRÓLOGO

Lo primero que quiero destacar es que *Un arqueólogo en Patagonia* es un libro para disfrutar. La vida de Mauricio Massone, actor principal del relato, es fascinante y ocupa un lugar de privilegio entre quienes contribuyeron a nuestro conocimiento de la arqueología patagónica. El libro es el testimonio de la forma en que generó esa información. Hay que agradecer a Mauricio que haya decidido relatar ese aspecto de su trabajo, que implícitamente acarrea no solo elementos de su práctica como arqueólogo, sino también —diría que inevitablemente— de sociología de la ciencia. La gesta arqueológica patagónica en la que ha estado envuelto Mauricio es tan reciente, que su relato informa acerca de más de un tercio de la misma.

El relato es un verdadero *tour de force*, que nos pasea por todo el frente patagónico, de todas las maneras posibles, discutiendo los más variados temas, desde el poblamiento inicial a la interacción con el mundo occidental, desde encuentros con fauna extinguida a cazadores buscando vidrios y metales en naufragios históricos para construir instrumentos. Si bien no las omite, este libro opta por no concentrarse en las clásicas tensiones que de manera decisiva afectan la vida de quienes estudian e investigan (problemas administrativos, económicos, políticos, obtención de permisos, dificultades para analizar muestras). Prefiere concentrarse en los aspectos positivos de sus investigaciones, aquellos que nosotros traducimos como sus logros, concretados a través de expediciones, diseños de investigación, presentaciones en congresos, discusiones en talleres y análisis en laboratorios. De alguna manera, logra transmitir lo que define el día a día de la investigación, la forma como aparece una idea, las horas que suele requerir su evaluación, su publicación, las formas en que se expone al escrutinio de sus pares, las posteriores discusiones y ampliaciones y, finalmente, pero nunca menos importante, el lugar dado a llevar esos resultados a todos. Todo esto, debe destacarse, constantemente refiriéndose a su panorama familiar, a la vida vista sin el cucharín del arqueólogo en la mano.

Por supuesto, este proceso se sostiene sólidamente en que Mauricio siempre cumplió con la tarea básica e imprescindible de realizar terrenos,

mérito que se agradece, particularmente dentro del creciente panorama de arqueólogos de sillón que nos está acechando. La actividad en terreno significa, entre otras cosas, pasar semanas alejado de la familia, trabajar bajo la lluvia, estar horas expuesto al viento, a marchas extenuantes y a las tormentas de los archipiélagos. No son cosas que se hacen a disgusto pero que, siendo la arqueología una empresa grupal, requiere personas entusiastas, bien dispuestas y de buen carácter. Personalmente creo que solo con la experiencia de terreno se pueden lograr resultados útiles, dado que otorgan experiencias que proveen un acercamiento a los temas de investigación que resulta imposible lograr “desde lejos”.

Otra de las riquezas del libro —parte importante de su inmersión en la arqueología patagónica— radica en lo que nos cuenta acerca de la evolución de sus ideas y su metodología. Relata el paso desde su confianza inicial en la reconstrucción cultural, hacia una aceptación de una disciplina aparentemente menos informativa, pero mucho más sólida. Nos muestra con claridad la forma en que trascendió la importante tarea de construcción de historia cultural incorporando enfoques de la arqueología Procesual, Post procesual y Evolutiva. Resulta de gran importancia el hecho, atestiguado por los numerosos libros de investigación de Mauricio, leídos en orden cronológico, que esas nuevas búsquedas no implicaron cambiar completamente su enfoque, sino que conformaron una ampliación al servicio de un conjunto más variado de preguntas. Esta evolución personal de sus ideas le permite asomarse a interpretaciones y conclusiones no solo más interesantes que aquellas que lo ocupaban originalmente, sino también mejor fundamentadas. Lo que ha hecho parece sencillo: podría reducirse a evaluar críticamente sus ideas e incorporar enfoques alternativos. Tan solo que no es tan sencillo. La capacidad de generar resultados superables, mejorables, que no resulten neutros para el trabajo ulterior —propio y de los demás— constituye, para mí, un signo de buena investigación.

Una útil enseñanza que se desprende de la vida de Mauricio como investigador se refiere a la relación entre subsidios y resultados. Basta mirar la cronología de sus logros para reconocer que éstos no han dependido de los grandes subsidios, sino de sus ganas y capacidad innovativa en el terreno y el laboratorio. El anecdotario incluido en este libro apuntala

bien este concepto. Cuando obtuvo buenos subsidios pudo hacer *más*, pero la calidad de los resultados fue siempre pareja. De distintas maneras, siempre supo elegir temas innovadores y llegar a niveles explicativos previamente no reconocidos.

En cuanto a casos concretos, deseo destacar que estableció una interacción metodológica cuidada e intensa entre la etnohistoria y la arqueología. Este enfoque fructificó en obras que podemos considerar clásicas de la literatura arqueológica patagónica, como sus trabajos sobre la costa del estrecho de Magallanes. Asimismo, utilizando otros enfoques, dentro de los que privilegió la multidisciplinariedad, nos relata el descubrimiento de los materiales de Tres Arroyos 1, con los que replanteó decididamente la historia del poblamiento de Tierra del Fuego cuando aún no era una isla. Todos estos son trabajos a la altura de aquellos de Junius Bird, junto a los que se acomodan confortablemente para otorgarnos un esquema crono-estratigráfico a partir del cual podemos tanto organizar nuestro conocimiento como delinear nuevas búsquedas.

Pero hay una virtud en especial que deseo destacar, la que debe valorarse en toda su dimensión. Mauricio supo motivar a sus colegas para utilizar y evaluar su trabajo, a veces generando respuestas contrarias a lo que él sostenía. Esto redundó en un crecimiento del campo del conocimiento arqueológico y en una mejor conceptualización de su contribución personal. No es siempre fácil diferir con un colega, por lo que es una característica muy destacable de su personalidad esa apertura a las opiniones de otros. Siempre tomó la diferencia como una vía de crecimiento, alentó la discusión e inclusive subsidió el trabajo de gente que sostenía interpretaciones alternativas a alguno de los aspectos de su trabajo previo. En su libro escribe, en relación con una de estas vías alternativas, estas palabras ejemplares:

Aunque en ciertos momentos el arqueólogo puede sentir al dato tafonómico como una piedra en el zapato, con respecto a sus expectativas de interpretación, si abre su mente y deja el espacio para que el dato tafonómico lo interpele y le exija una mayor amplitud de criterio, buscará profundizar el estudio del contexto arqueológico y explorar nuevas alternativas explicativas más abiertas y enriquecedoras.

Esto obedece a un sencillo y honesto principio. Mauricio no quiere simplemente tener razón, quiere saber lo que ocurrió, quiere aprender. Pero, atención, para convencerlo hay que presentarle argumentos sólidos, como debe ser. Más allá de lo que todo esto nos dice acerca de su ética de trabajo, subraya lo útil y divertido que resulta trabajar con él. ¡Por muchos terrenos más Mauricio!

Luis Alberto Borrero

Arqueólogo

Profesor Emérito de la Universidad de Buenos Aires

INTRODUCCIÓN

Volé a Punta Arenas por primera vez a fines de septiembre de 1978, en un viejo Boeing 707, recién titulado de arqueólogo en la Universidad de Chile. Había sido contratado por el Instituto de la Patagonia para hacerme cargo de la Sección de Arqueología, donde inicié mi carrera profesional, el 1° de octubre. En estos más de cuarenta años he tenido el privilegio de conocer los variados y hermosos paisajes australes; compartir el afecto con muchas personas de estancias, de los campamentos de ENAP y de las ciudades de Magallanes; establecer amistades duraderas con colegas chilenos, argentinos y de otros países, e intentar contribuir a la reconstrucción de algunos capítulos referidos a la historia de los pueblos originarios que han habitado Patagonia meridional y Tierra del Fuego por siglos y milenios.

Me motivaba profundamente poder investigar los procesos históricos de esos pueblos a través de los restos de su cultura material y de los contextos arqueológicos. Parecía un camino promisorio para intentar comprender esos modos de vida antiguos, sus procesos de cambio y cómo habían hecho frente al impacto de la cultura occidental a partir del siglo XVI y, con mayor dramatismo, a contar del siglo XIX. Intuía que la perspectiva arqueológica, sumada a otras disciplinas como las ciencias naturales, la etnohistoria y la etnografía, podrían aportarnos nuevo conocimiento para entender mejor esos procesos históricos y tratar de descifrar qué enseñanzas nos dejan para el futuro, con diferencias culturales y étnicas tan marcadas. Los descendientes actuales de los pueblos de Fuego-Patagonia intentan adaptarse a un mundo con códigos culturales muy distintos a los de sus tradiciones ancestrales y las historias de sus predecesores pueden constituir un punto de apoyo significativo para proyectarse hacia el futuro.

Con mi llegada a Patagonia se abría un mundo para explorar y generar nuevo conocimiento. Apliqué distintos enfoques teóricos, metodologías y técnicas, que consideré adecuados en diferentes periodos de este largo camino y para cada tema específico de investigación. En los primeros años tuve la ilusión de considerar que la interpretación arqueológica lograda a partir de los datos reunidos permitiría reconstruir aspectos del comportamiento

humano del pasado de manera sólida, casi inamovible, o a lo menos muy duradera. Sin embargo, muy pronto tomé conciencia de que mis interpretaciones y las de mis colegas tenían un valor limitado y que antes o después serían modificadas, perfeccionadas e incluso sustituidas por nuevos conocimientos, con aplicación de renovados enfoques teórico-metodológicos y nuevas tecnologías. De este modo, pude constatar y ser copartícipe de los profundos cambios en la interpretación de los procesos en estudio.

Estos largos años en Patagonia me han permitido comprender que los esfuerzos emprendidos en la reconstrucción histórica representan en cada caso un peldaño que será superado por los estudios que vendrán a continuación, pero son peldaños necesarios para dar los pasos siguientes. Así avanza el conocimiento científico. Por tanto, las “verdades” que hoy nos pueden acercar a conocer y comprender un poco más de esos senderos humanos del pasado serán superadas por nuevas “verdades”. Podrán pasar cinco, diez o más años, pero los nuevos enfoques y datos aportarán una visión modificada y más rica de esos procesos sociales.

Este libro pretende rescatar las vivencias, reflexiones e ilusiones de un arqueólogo en esta larga aventura en el marco de las ciencias sociales, que se refiere a la arqueología de fines del siglo xx y primeros decenios del xxi, explorando el pasado de las sociedades de América austral para intentar reconocer el sentido de esta búsqueda individual, acompañada por tantas y tantos colegas, cada uno con su visión de mundo y una manera particular de enfocar los estudios arqueológicos. En este ejercicio de revivir el camino recorrido acudí a los recuerdos que tengo atesorados, teniendo en consideración la fragilidad de la memoria. Me apoyé también en artículos y libros, y finalmente, en la información de los cuadernos de terreno y en mis diarios de viaje.

Al principio fue una arqueología realizada con escasos recursos, pero abordada con mucho entusiasmo e ilusiones juveniles, y con el apoyo de distintas instituciones a fines de los 70 y en los 80. Después, durante los 90 y en los albores del siglo xxi, los enfoques teóricos y metodológicos de la arqueología en Fuego-Patagonia chilena fueron cambiando progresivamente de la mano de nuevas tecnologías, contando con acceso a mayores recursos y sobre todo con la incorporación de nuevas y nuevos colegas, en un proceso que se encuentra aún en desarrollo. Por este motivo, me parece de interés

recordar y reflexionar sobre esta experiencia de vida, para intentar transmitir las vivencias de una arqueología hecha a pulso, dando cuenta del contexto de cada periodo, desde un Chile en dictadura hasta la recuperación de la democracia, con distintos momentos posteriores.

La aventura arqueológica se inició en los momentos finales de la máquina de escribir y continuó con la irrupción de la computación, de los celulares y de la “inteligencia artificial” en distintos ámbitos. En el mundo actual interconectado, saturado de imágenes digitales que apenas comprendemos hacia dónde nos pueden conducir, parece importante mirar hacia atrás para intentar recordar cómo fuimos construyendo ese camino que nos transportó hacia lo que hoy somos y hacia lo que podemos llegar a ser.

CAPÍTULO 1

EN EL BOSQUE DE LAS ILUSIONES

EL NACIENTE INTERÉS POR PATAGONIA

Todo comenzó de manera imperceptible en el bosque nativo de Altos de Vilches, entre viejos robles y coihues en octubre de 1977, durante el VII Congreso Nacional de Arqueología Chilena. Marietta Ortega, alumna egresada de Antropología Social de la Universidad de Chile, estaba presentando una comunicación oral sobre los trabajos arqueológicos realizados por Omar Ortiz-Troncoso en sur Patagonia y en los canales fueguinos entre 1969 y 1973. La ponencia era por encargo del historiador Mateo Martinic, entonces rector del Instituto de la Patagonia de Punta Arenas. Marietta leyó y comentó la síntesis de esos trabajos, mientras mostraba diapositivas de los principales sitios arqueológicos estudiados por Omar: Rey Don Felipe, bahía Buena y punta Santa Ana, y de sus viajes al fiordo Silva Palma, al fiordo Parry, a isla Navarino e isla Herschel.

Al terminar la presentación, Marietta mencionó que, luego de la partida de Omar Ortiz-Troncoso a Francia en 1974 y después a Holanda, la Sección de Arqueología del Instituto de la Patagonia había quedado acéfala y que Mateo Martinic enviaba un saludo a los arqueólogos del Congreso y agregaba que si había alguno interesado en postular al instituto podría ser evaluada la proposición para iniciar la búsqueda del financiamiento necesario para su incorporación.

Algo extraño y fascinante ocurrió en mi interior, algo inexplicable. Quedé de inmediato conectado con esos paisajes australes y con los sitios arqueológicos presentados en la ponencia. Sentí de manera íntima que quizás esa posibilidad incierta pudiera convertirse en realidad algún día.

Fue curioso lo que me sucedió, puesto que estaba trabajando en la tesis de licenciatura, enfocado en el estudio de los tipos cerámicos del Complejo Cultural Aconcagua de Chile central. Era un tema que me apasionaba y pensaba continuar en esa línea de investigación por muchos años. En el mismo congreso de Altos de Vilches, un par de días antes, había presentado

mi primera ponencia sobre el tipo cerámico Aconcagua rojo engobado y, junto a Eliana Durán, nuestra propuesta hacia una definición del Complejo Aconcagua, una modalidad cultural prehispánica de profundas raíces en Chile central.

Sin embargo, para encontrar el trasfondo del desarrollo de los sucesos posteriores, hay que hacer una breve referencia al contexto de las vivencias personales y del ámbito sociopolítico que se vivía en Chile durante esos años. Entre agosto de 1972 y septiembre de 1973, siendo alumno de la carrera de Arqueología, del Departamento que entonces se llamaba de Ciencias Antropológicas y Arqueología de la Universidad de Chile, que después pasó a llamarse Departamento de Antropología, fui contratado por media jornada en el Centro de Antropología Médico Social, dirigido por el destacado psiquiatra Luis Weinstein, centro dependiente del Hospital Arriarán, del Servicio Nacional de Salud.

El centro se dedicaba a desarrollar distintas vías de participación de la comunidad en los programas de salud. Estaba formado por profesionales y alumnos de distintas disciplinas vinculadas a la salud, con ideas de izquierda o progresistas, que apoyábamos los programas de participación comunitaria durante el gobierno de Salvador Allende. En ese periodo me casé con Ketty, compañera de estudio, y para octubre de 1973 esperábamos a nuestra primera hija, Paola. En ese periodo aprendí mucho en el trabajo con las comunidades urbanas sobre las tremendas desigualdades sociales que imperaban en Chile, y sobre las carencias y la marginalidad de muchas personas con escasas oportunidades.

A partir del golpe militar del 11 de septiembre se clausuró el centro de estudios médico-social. Mediante un allanamiento militar a la sede del centro, los militares retiraron la documentación de nuestros programas de trabajo. Todos los funcionarios quedamos cesantes de inmediato y a los pocos meses, a inicios de 1974, fui además expulsado como alumno de la Universidad de Chile por motivos políticos vinculados con el centro. No está de más decir que me siento orgulloso de haber pertenecido al Centro de Antropología Médico Social, que impulsaba planes familiares participativos en distintos barrios de Santiago, donde aprendí muchas cosas profundas e importantes que me acompañan hasta hoy.

Mi caso fue uno entre tantos otros que afectaron a alumnos de la Universidad de Chile, y en particular al Instituto Pedagógico, ente pensante y crítico, formador de destacados pensadores, pedagogos e historiadores, con el cual nuestro Departamento de Ciencias Antropológicas y Arqueología tenía estrechos vínculos desde sus orígenes. Para intentar regresar a la universidad en calidad de alumno había que apelar al prorector designado por los militares. Apelé a través de una carta que tramitó formalmente el director del Departamento, el profesor Mario Orellana, con quien yo había tenido algunas diferencias políticas. Sin embargo, él la tramitó en forma adecuada. En la apelación expliqué el sentido de bien social que perseguía nuestro trabajo en el centro médico, labor que, por sus contenidos, había causado mi expulsión. En el plano académico destacué mi buen promedio de notas y que me faltaban pocas asignaturas para completar la malla curricular, por lo que solicitaba el reintegro para poder concluir la carrera. Después de un largo semestre de espera sin respuesta, fuera de la universidad, un día me citaron a Prorectoría y una funcionaria me informó que podía reincorporarme a la universidad.

En 1974, luego de varios meses de cesantía, me desempeñé en trabajos esporádicos en ventas: vasos tallados, largos pañuelos estampados y carteras. En 1975 don José Berenguer padre, conociendo mi situación precaria, con mi hija pequeña, me ofreció un trabajo estable como administrativo en la empresa constructora Sek Ltda., que se dedicaba a hacer terminaciones de estucos y pinturas en edificios de Santiago. El papá de Pepe Berenguer, uno de los socios de la empresa, me daba permiso para ausentarme algunas horas del trabajo con el propósito de asistir a la universidad a los últimos cursos de la carrera de Arqueología que me faltaba aprobar. ¡Le estaré siempre agradecido!

Pepe también trabajaba en la empresa y estaba por titularse de arqueólogo. Muchas veces conversamos sobre las ganas que teníamos de encontrar un trabajo remunerado en arqueología para dedicarnos a tiempo completo a nuestra vocación. Pero era algo muy difícil en esos años. Los puestos en la universidad y en los museos eran escasos y estaban ocupados.

Con Marietta Ortega habíamos sido compañeros de estudio en varios ramos comunes de Antropología y nos teníamos afecto. Una vez que terminó

su presentación en Altos de Vilches me acerqué para preguntarle más detalles sobre el mensaje enviado por Mateo Martinic. Me contó lo que ella había conocido del Instituto de la Patagonia, del equipo de profesionales y de las colecciones en los meses previos al congreso y tenía la mejor impresión de todo. Me sugirió que si estaba interesado le escribiera a Martinic y enviara mi currículum y mencionó que ella podría darle referencias mías. Parecía un desafío distante por la lejanía de Santiago, pero a la vez fascinante por la historia y la geografía austral.

Una vez retornado a Santiago desde Altos de Vilches, el trabajo en la empresa constructora y la continuación de mi tesis bajo la dirección del querido profesor Alberto Medina me absorbieron por completo durante meses. Todos los sábados asistía al Museo Nacional de Historia Natural o a otros museos de la zona central para estudiar las colecciones de cerámica vinculables al Complejo Aconcagua y a veces los domingos en la tarde visitaba la biblioteca de don Alberto para leer textos que eran difícilmente ubicables. Su esposa Florita era la dulce anfitriona, que me agasajaba con una rica onca y además era la encargada de encontrar en las estanterías los libros que don Alberto indicaba. En marzo de 1978 había avanzado mucho en mi tesis y sabía que podría defenderla a comienzos de la primavera. No había querido intentar nada con el Instituto de la Patagonia hasta ese momento, puesto que mi prioridad era titularme de arqueólogo antes de pensar en la posibilidad de partir a algún destino de provincia alejado de la Universidad de Chile.

Sin embargo, el 21 de marzo decidí escribirle a Mateo Martinic para postular a un cargo de arqueólogo en el Instituto. Le solicité, en el caso de existir alguna posibilidad, que ésta se pudiera concretar durante el segundo semestre, a fin de viajar a Punta Arenas con la tesis terminada y ya defendida. Un par de semanas después llegó la respuesta de don Mateo, quien señalaba que había recibido mi carta y mi currículum y que tenía referencias mías de Marietta. Indicaba que estaba interesado en mi postulación, pero que por el momento el Instituto no tenía recursos económicos para la contratación. No obstante, me decía que no perdiera la esperanza y que, si mi interés perduraba, en el futuro cercano podría surgir una posibilidad concreta de integrarme al trabajo del Instituto de la Patagonia.

Defendí mi tesis en los primeros días de septiembre de 1978, que aprobé con la nota máxima. Pocos días después, por una sincronía especial, llegó la carta de don Mateo, fechada el 4 de septiembre: “Le escribo para ofrecerle un puesto como arqueólogo en la sección correspondiente de este Instituto... Si Ud. tiene interés contésteme de inmediato porque me agradaría que partiera con nosotros a contar del 1 de octubre. Yo estaré en Santiago hacia los días de Fiestas Patrias, le ruego ubicarme telefónicamente en el Hotel Kent”.

Respondí de inmediato y en los días de Fiestas Patrias llamé al Hotel Kent para fijar la entrevista. Nosotros vivíamos entonces en la parcela de Las Perdices de La Reina, en una pequeña casa rodeada de árboles, y éramos vecinos de Victoria Castro y su familia, y nuestros niños jugaban juntos. Debido a la distancia del centro tomé temprano una micro y para hacer tiempo entré a un cine céntrico para ver la película recién estrenada *Fiebre del sábado por la noche* con John Travolta.

A las cinco de la tarde, don Mateo entró al saloncito de recepción privado del hotel, donde yo lo estaba esperando sentado, como si fuera a dar examen. Amablemente, me informó de las expectativas que se abrían con mi incorporación al Instituto para dar continuidad a los trabajos de arqueología que se habían iniciado en años anteriores. Me preguntó cuáles eran mis intereses en el plano de la investigación. La conversación fue muy motivante y al término de la entrevista quedé con la sensación de que mi futuro jefe era un hombre de mucho dinamismo, de grandes conocimientos sobre la región de Magallanes y que vibraba con las distintas disciplinas de investigación, tanto en el ámbito de la ciencias sociales como de las ciencias naturales. Ese encuentro de veinte minutos marcaría todo mi futuro profesional y mi vida vinculada a Magallanes.

En los días previos al viaje todo fue acelerado: entregar la casa en arriendo, vender los muebles y tratar de leer algunos trabajos sobre arqueología de la Patagonia. En mis manos tenía el primer número de los *Anales del Instituto de la Patagonia*, que me había regalado Felipe Bate varios años antes. Leí el trabajo de Felipe sobre arte rupestre de la Patagonia chilena y el de Omar Ortiz-Troncoso sobre Rey Don Felipe (Bate, 1970; Ortiz-Troncoso, 1970). En los días previos al viaje compré el libro *Los nómades del mar*, de Joseph

Emperaire, que leí con mucho interés y motivación (Emperaire, 1963). Durante esos días fue la fuente de información más sólida con la que viajé a Punta Arenas. Tenía tanto que leer y aprender acerca de muchos temas de Magallanes... ¡la aventura estaba por comenzar!

CAPÍTULO 2

LOS PRIMEROS AÑOS EN PATAGONIA AUSTRAL

LA HUELLA DE LOS ARQUEÓLOGOS

El 1 de octubre de 1978 ya estaba instalado en el laboratorio de la Sección de Arqueología. Lo primero que me llamó la atención fue el estante vitrina que, en distintos niveles, exhibía cráneos humanos bajo los rótulos selk'nam, aónikenk, kawésqar y yámana. Estaban también las puntas de arpón de base cruciforme y multidentadas que Omar Ortiz-Troncoso había obtenido de sus excavaciones en bahía Buena y punta Santa Ana, a inicios de la década del 70 (Ortiz-Troncoso, 1975). Un poco más allá estaban los fragmentos de botijas hispánicas de Rey Don Felipe, conocido también como Puerto del Hambre. En un lugar destacado se podían apreciar las grandes piezas en sílice blanco, cubiertas parcialmente con colorante rojo, que Hans Roehrs había recolectado de un chenque situado en la cumbre del Morro Philippi en los años 50 (Ortiz-Troncoso, 1973)¹.

Comencé a leer los artículos disponibles en la biblioteca del Instituto de la Patagonia. Los solicité para estudiarlos con calma en el laboratorio de arqueología. Revisé los escritos por Junius Bird en 1938 y 1946, donde describe sus trabajos y establece la primera periodificación para isla Navarino, y luego los cinco periodos culturales indígenas y el periodo histórico para la cueva de Fell, con las primeras ocupaciones humanas, que se remontan a 11.000 años antes del presente, unos 13.000 años de antigüedad, según las dataciones C¹⁴ calibradas (Bird, 1938, 1946, 1988). Revisé con interés los artículos que informaban sobre los trabajos de Joseph Emperaire y Annette Laming-Emperaire realizados en sur Patagonia (Emperaire y Laming, 1954; Emperaire *et al.*, 1963; Laming-Emperaire, 1967, 1968a, 1968b). Me cautivó

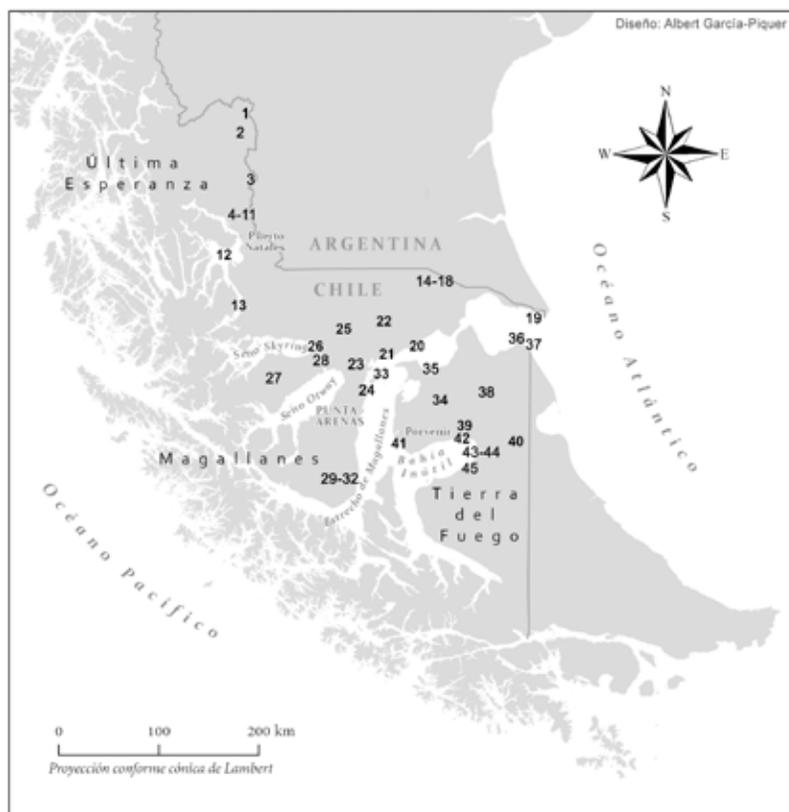
¹ Chenque: enterratorio propio de los tehuelche meridionales (aónikenk), o de sus antecesores inmediatos, que consistía en un pequeño montículo o acumulación de piedras dispuestas sobre los restos humanos depositados bajo los sedimentos del lugar, de preferencia en sectores altos o en pequeñas eminencias de la estepa patagónica.

el número de la revista *Objets et Mondes* de 1972, dedicado a Patagonia y coordinado por Annette, donde detalla, entre otros, sus trabajos y los del equipo de la Misión Francesa en Tierra del Fuego. Una revista del Museo del Hombre de París con información técnica, pero también con una vocación de difusión, en la que invita a participar a distintos autores para tratar variados temas patagónicos acompañados de hermosas ilustraciones (Laming-Empeaire *et al.*, 1972).

En octubre leí diferentes artículos sobre arqueología de Patagonia y Tierra del Fuego de colegas chilenos y de otros países. Valoré los trabajos de Omar Ortiz-Troncoso (1970, 1971, 1973, 1975), mi antecesor en el cargo, realizados en Rey Don Felipe, bahía Buena, punta Santa Ana y en el fiordo Silva Palma; el trabajo de Luis Borrero (1977) sobre la extinción de la megafauna patagónica y el enfoque ecológico de Earl Saxon en relación con sus estudios realizados en la cueva del Milodón (Saxon 1976, 1979). Revisé detalladamente el libro *Lancha Packewaia, arqueología de los canales fueguinos*, de Luis Abel Orquera y coautores (1977), y viajé imaginariamente por el norte de Tierra del Fuego con las prospecciones dirigidas por Annette Laming-Empeaire (1967, 1968b, 1972) en la década del 60 y continuadas años después por el colega chileno Carlos Urrejola (1971).

También me di tiempo para comenzar a leer el trabajo de Martin Gusinde (1951), en relación con los selk'nam de Tierra del Fuego y el libro *Vida entre los patagones*, que relata el impresionante viaje del marino británico George Chaworth Musters desde Punta Arenas hasta El Carmen de Patagones, en la provincia de Río Negro, acompañando a grupos tehuelche en buena parte de la extensa travesía, que duró poco más de un año a partir de abril de 1869 (Musters, 1979).

Una de las lecturas que me demandó más dedicación en ese primer mes fue el libro de Pedro Sarmiento de Gamboa sobre sus viajes al estrecho de Magallanes (Sarmiento, 1950). Mi primera misión concreta era intentar localizar restos vinculables a la fundación hispánica del siglo XVI de efímera duración, "Nombre de Jesús", en el territorio chileno de punta Dungeness, donde el estrecho de Magallanes se abre en breves olas plateadas hacia el océano Atlántico.



- | | | |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 1. Sierra Baguales | 16. Laguna Thomas Gould | 31. Fuerte Bulnes |
| 2. Cerro Guido 1 | 17. Cueva de Pali Aike | 32. Punta Santa Ana 1 |
| 3. Alero Cerro Castillo 1 | 18. Cueva de Los Chingues | 33. Punta Silvestre |
| 4. Lago Sofia 1 | 19. Punta Dungeness 2 | 34. Boquete Serrano |
| 5. Lago Sofia 4 | 20. San Gregorio | 35. Bahía Felipe |
| 6. Cerro Benítez | 21. Oazy Harbour | 36. Punta Catalina DCO. |
| 7. Cueva de la Ventana | 22. Dinamarquero | 37. Cabo Espiritu Santo |
| 8. Dos Herraduras | 23. Cabeza del Mar | 38. Chorrillo Miraflores |
| 9. Cueva del Milodón | 24. Bahía Laredo | 39. Myren 1 |
| 10. Cueva del Medio | 25. Cañadón Leona | 40. Tres Arroyos 1 |
| 11. Cueva Chica | 26. Río Verde 1 | 41. Cabo Monmouth 20 |
| 12. Golfo Almirante Montt | 27. Isla Riesco | 42. Hotel Bahía Inútil |
| 13. Seno Obstrucción | 28. Ponsonby | 43. Marazzi 32 |
| 14. Cueva Fell | 29. Rey Don Felipe | 44. Marazzi 1 |
| 15. Cueva del Puma | 30. Bahía Buena 1 | 45. Desembocadura río Torcido |

Figura 1. Principales sitios arqueológicos de la zona continental de Magallanes, isla Riesco y norte de Tierra del Fuego, mencionados en el texto (Mapa de Albert García-Piquer).

EN LA BOCA ORIENTAL DEL ESTRECHO DE MAGALLANES

En una soleada y ventosa mañana de fines de octubre estábamos parados sobre los antiguos depósitos morrénicos dejados por un glaciar de edad pleistocénica, que da paso a una extensa planicie baja, de forma aproximadamente triangular, hasta terminar en la actual punta Dungeness. Don Mateo apuntó hacia el este: “En esa dirección está el cabo Vírgenes en territorio argentino, cabo de las Once Mil Vírgenes, según los navegantes españoles del siglo XVI, y toda esta parte alta donde estamos nosotros es la “barranca parda a la mar” que menciona Sarmiento de Gamboa”. Nos acompañaban Enrique Zamora, geógrafo del Instituto de la Patagonia y Pedro Cárdenas, ayudante, quien conducía la gran camioneta Chevrolet C 20 destinada a las salidas a terreno.

Mateo Martinic miró hacia el sector de la planicie inferior: “En la parte baja, cerca de la barranca, debió estar situado el valle de Las Fuentes de Sarmiento”. Me miró con entusiasmo: “La próxima semana inicias el trabajo de prospección y excavación y, si encuentras algún trozo de cerámica hispánica, será un paso importante para tener más antecedentes sobre la efímera ocupación de Nombre de Jesús”. A continuación, observamos con mayor detención el amplio talud que baja en pronunciada pendiente desde el depósito morrénico hacia la planicie inferior, cubierta por escasa vegetación esteparia.

Desde nuestro punto de observación se divisaba notoriamente el sector de la planicie inferior que corresponde al territorio chileno de punta Dungeness, y de forma más tenue y distante la porción argentina de la misma planicie. En estos paisajes esteparios orientales de Sur Patagonia, de extensas planicies y suaves lomajes, el límite entre ambos países está marcado por un doble cerco alambrado y por algunos hitos distantes entre sí. Es el país de la Patagonia, con una sola geografía, pero separada en dos por los seres humanos que la habitan.

ALGO DE HISTORIA

La corona española envió una importante armada al estrecho de Magallanes en 1581, a cargo del general Diego Flores de Valdés, para fortificar y poblar el paso interoceánico. Lo acompañaba Pedro Sarmiento de Gamboa, quien

sería gobernador del nuevo territorio a poblar. El viaje estuvo plagado de dificultades. Después de invernar en Río de Janeiro durante 1582, Diego Flores condujo la expedición de cinco naves y llegó al estrecho de Magallanes en febrero de 1583, pero debido a las malas condiciones del tiempo y otras circunstancias, decidió regresar a Río de Janeiro y de allí a España, llevándose parte importante de la flota y pertrechos. Dejó al almirante Diego de la Rivera a cargo de la empresa, solo con tres navíos y dos fragatas. Después de invernar nuevamente en Río de Janeiro, en un segundo intento dirigido por Diego de la Rivera, y superado el mal tiempo y viento, Sarmiento de Gamboa logró desembarcar en las proximidades de Punta Dungeness, en la entrada oriental del estrecho de Magallanes, con poco más de trescientas personas, incluyendo hombres, mujeres y niños, el 4 febrero de 1584 (Sarmiento, 1950). Lo hizo con las escasas embarcaciones dirigidas por Diego de la Rivera y habiendo perdido parte de las provisiones y materiales que debían servirle para fortificar el paso del estrecho de Magallanes, previsto en la Primera Angostura, con el fin de evitar el paso de los corsarios ingleses y holandeses, que pretendían asolar las colonias españolas del Pacífico. Diego de la Rivera decidió regresar a España y abandonó la boca oriental del estrecho de Magallanes, dejando a Sarmiento y a los pobladores con un barco varado e inutilizable en la playa y una sola nave, la Santa María de Castro, disponible para cualquier movimiento en el mar.

La primera fundación fue, por tanto, Nombre de Jesús, en el valle de Las Fuentes, así denominado por Sarmiento, cerca del cabo de las Once Mil Vírgenes (actual cabo Vírgenes). Las difíciles condiciones imperantes en el lugar, la escasez de leña, de agua y alimentos, junto al ataque de grupos aónikenk, fueron minando el ánimo y la resistencia de los españoles, quienes, después de poco tiempo, decidieron desplazarse más de 300 km hacia el suroeste, al ambiente boscoso de bahía Buena, próximo a la actual punta Santa Ana, donde Sarmiento fundó la “ciudad” de Rey Don Felipe. En mayo de 1584, Sarmiento, en el intento de ir en apoyo de los españoles que habían quedado en Nombre de Jesús, se embarcó en la única nave que quedaba, que fue expulsada por el mal tiempo hacia el Atlántico, desde donde no regresó.

Sarmiento habría intentado ir en busca de nuevos pertrechos para socorrer a los españoles del estrecho. Luego de infructuosos esfuerzos fue tomado prisionero por los ingleses. Después de un tiempo logró llegar a España,

pero nunca regresó. Poco a poco los españoles del estrecho de Magallanes fueron muriendo por distintas causas y el intento colonizador terminó en una gran tragedia, motivo por el cual el segundo lugar de asentamiento recibió el nombre de Puerto del Hambre por el navegante inglés Cavendish, quien en 1587 rescató a Tomé Hernández, uno de los últimos sobrevivientes españoles, quien escapó luego de desembarcar en Quintero, gracias a lo cual pudo dar testimonio de lo sucedido en el estrecho de Magallanes (Barros, 1978). El otro testimonio es el del propio Sarmiento (1950).

TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS EN PUNTA DUNGENESS

El 6 de noviembre de 1978 emprendí el primer trabajo de prospección arqueológica en el sector chileno de punta Dungeness, acompañado por Sergio Durán Martinic, sobrino de don Mateo. Llegamos en la camioneta de terreno del instituto al campamento de Posesión, situado a unos 50 km de punta Dungeness, donde pernoctaríamos durante toda la semana. Alojamos cómodamente en las instalaciones de ENAP. Allí nos entregaban una abundante vianda de terreno todos los días y en la noche cenábamos en el casino del campamento.

Mateo Martinic había obtenido el permiso del Consejo de Monumentos Nacionales, a mi nombre, en su calidad de visitador regional de dicho consejo, para los trabajos a realizar. Durante el primer día de prospección recorrimos el sitio de aprovisionamiento de materias primas y taller lítico dejado por los aónikenk y sus antecesores, en el sector alto de la barranca, que domina la planicie baja de punta Dungeness. Nos admiramos con la variedad de colores de las materias primas seleccionadas por los cazadores-recolectores australes en los depósitos morrénicos que forman la barranca alta. A ese primer sitio le dimos el nombre de Dungeness 1.

Luego bajamos al valle de Las Fuentes, en el sector chileno, y recorrimos los lomajes y sistemas de dunas interiores, hasta que, en un pequeño vallecito protegido del viento por dunas vegetadas, encontramos sobre la cubierta de pasto el primer fragmento de cerámica con superficie interior vidriada de origen hispánico. También detectamos y recolectamos algunos materiales líticos de filiación aónikenk o de sus antecesores. Eso fue suficiente para

que decidiéramos realizar una trinchera de excavación durante los días posteriores. Escogimos para ello un rincón adosado a dunas bajas, parcialmente vegetadas, en el sitio arqueológico que fue denominado Dungeness 2.



Figura 2. Arqueólogos en el sitio Punta Dungeness 2. En el plano del fondo se observa el faro de cabo Vírgenes (Fotografía de M. Massone, año 2021).

El 7 de noviembre se inició la primera trinchera en la explanada cubierta con pasto corto por acción de las ovejas, contigua a las dunas referidas, al frente de la “barranca parda a la mar” mencionada por Sarmiento, aproximadamente a 1 km de distancia de ésta. Muy pronto, nuestras espátulas y brochas fueron despejando nuevos fragmentos cerámicos de origen hispánico y luego aparecieron clavones y otras piezas fragmentadas en hierro. Toda la magia del hallazgo invadió mi ser...de pronto estábamos allí, en contacto con los restos materiales que habían manipulado los españoles casi cuatrocientos años antes. Me invadió una combinación de sentimientos, de emoción al percibir que mis manos estaban tocando esos mismos objetos; de pena al recordar

las sacrificios y triste fin de esos colonizadores, hombres, mujeres y niños; de entusiasmo al pensar que esos artefactos podrían quizás develarnos algunos nuevos aspectos de lo que fue ese impactante intento colonizador.



Figura 3. Primeras trincheras de excavación en el sitio Punta Dungeness 2, durante noviembre de 1978 (Fotografía de M. Massone).

La noticia de los hallazgos llegó a Mateo Martinic por funcionarios de ENAP antes de nuestro regreso, de manera que nos recibió muy entusiasmado y nos pidió que al lunes siguiente regresáramos a punta Dungeness para continuar los trabajos de excavación en el sitio. Puesto que la camioneta de terreno estaba destinada para una campaña de los biólogos marinos, durante esa segunda semana viajamos en un bus de ENAP hasta el campamento de Posesión con nuestro harnero, los baldes, el equipo de topografía y otros materiales de terreno en el espacio de carga del bus. Un operador de ENAP, que revisaba en forma diaria los calentadores y otras plantas en el camino a Dungeness, nos llevaba a terreno en la mañana muy temprano, con nuestra abundante vianda proporcionada por el cocinero del campamento. Al final

de la tarde, el mismo operador pasaba a buscarnos en su camioneta para llevarnos de regreso al campamento de Posesión.

En esa segunda semana de trabajo ampliamos la primera trinchera de excavación y trazamos otras nuevas. Mientras realizábamos el trabajo con Sergio, yo miraba la estepa y sentía una nueva sensación desconocida, de libertad, de amplitud de horizontes. Mientras movía en forma acompasada la espátula y la brocha para remover con cuidado los sedimentos, sentía la magia de estar realizando la labor de arqueólogo en esa vastedad que era la Patagonia. En ese momento era el único arqueólogo que trabajaba en la Patagonia chilena y estaba iniciando mi carrera profesional, intentando poner a prueba mis conocimientos aprendidos durante la carrera y utilizando también algunos criterios que Omar Ortiz-Troncoso había aplicado en sus estudios en Rey Don Felipe algunos años antes. Me sentía afortunado de poder iniciar mis trabajos en la estepa austral de Chile continental, era casi un sueño para mí estar allí, excavando en el viento.

VIENTOS DE GUERRA, DICIEMBRE DE 1978

A mediados de diciembre realizamos una tercera campaña de excavaciones en el sitio Dungeness 2, en un ambiente muy distinto al de las campañas anteriores. La amenaza de una posible guerra entre Argentina y Chile por el conflicto limítrofe relativo a la soberanía de las islas Picton, Nueva y Lennox, que venía gestándose desde hacía meses, cobró mucha fuerza en el último mes del año. Con Sergio Durán dejamos Punta Arenas con la cruz roja rodeada por un círculo blanco pintada sobre el techo del hospital y en los techos de otros centros asistenciales, por la eventualidad de un bombardeo aéreo sobre la ciudad. Cuando llegamos al campamento de Posesión, el funcionario de ENAP nos informó que todas las mujeres y niños de funcionarios de Enap que vivían en la población de Posesión habían sido trasladados a Punta Arenas y que solo quedaban los trabajadores para mantener la producción de petróleo y en especial de gas. Nos entregó las llaves de la casa de huéspedes y nos informó que la íbamos a compartir con un teniente del Ejército que estaba al mando de un pequeño contingente. Fue entonces cuando terminamos de dimensionar la difícil situación en que se encontraban ambos países.

Al día siguiente, en la camioneta de terreno del Instituto de la Patagonia recorrimos los 50 km que separaban el campamento de Posesión de la punta Dungeness. En ese sector Chile tiene una delgada franja de territorio continental hasta el estrecho de Magallanes.

Llegamos a punta Dungeness e iniciamos el trabajo de ampliación de las trincheras excavadas con anterioridad, y recuperamos nuevos fragmentos cerámicos, clavones y otras piezas de hierro hispánico, además de artefactos de factura indígena. Todos los días viajábamos en la mañana desde el campamento de Posesión a punta Dungeness para continuar las excavaciones y regresábamos en la tarde, cerca de las veinte horas, al campamento. El sitio estaba a no más de 500 m del límite fronterizo y sobre la suave pradera del lugar, alternada por matorrales de coirón y romerillo, podíamos divisar hasta el faro argentino de cabo Vírgenes, situado aproximadamente a 5 km en línea recta. Cada mañana, aproximadamente una hora después de que iniciábamos el trabajo, llegaba desde el norte un avión de reconocimiento argentino que sobrevolaba su espacio aéreo, de norte a sur y en sentido contrario, la punta Dungeness, muy cerca de la frontera, y luego regresaba hacia el norte. Pensamos que probablemente desde el faro argentino daban aviso y que el avión venía a observar el trabajo de excavación en trincheras, que tenían una profundidad aproximada de 40 o 50 cm desde la superficie.

La noche del penúltimo día de terreno, después de cenar fuimos a la casa de huéspedes para conversar y fumar, cuando de pronto se abrió la puerta y entró el teniente, a quien veíamos por primera vez. Se sentó con nosotros y le preguntamos por qué no había alojado en la casa en las noches anteriores. Nos contó que había pernoctado en la trinchera que estaba a pocos metros del campamento, con el pequeño grupo de militares a su cargo. Habían recibido el aviso de un posible ataque nocturno desde Argentina. Ellos estaban en Posesión solo para proteger a los trabajadores de ENAP de cualquier eventualidad, puesto que las principales líneas de defensa chilena estaban próximas al sector de Primera Angostura del estrecho, donde el territorio chileno se hace más amplio. Hablamos también de la vida, de lo que era nuestro trabajo y, cuando entramos en confianza, nos contó que estaba de novio y a pocos meses de casarse. Nos dimos las direcciones y nos despedimos porque él tenía que levantarse de madrugada.

En el último día, muy temprano en la mañana, nos internamos nuevamente por la angosta franja de territorio chileno que lleva hasta punta Dungeness. Pero, antes de llegar, le pedí a Sergio que detuviera el vehículo al costado del camino, al pie de monte Dinero, una eminencia de varias decenas de metros de altura, donde se encuentra un hito limítrofe entre Chile y Argentina. Caminé por algunos minutos en subida hasta el hito divisorio, que domina visualmente el estrecho y toda la pampa circundante. Para mi sorpresa, divisé un gran contingente militar y tanques en el valle que se extiende inmediatamente al norte de monte Dinero, en territorio argentino. Volví a la camioneta y le comenté la situación a Sergio. Nos miramos y, en broma, dijimos: “Si hay invasión hoy, en el mejor de los casos seremos detenidos y llevados a Río Gallegos”. Completamos nuestro trabajo en punta Dungeness y de regreso pasamos al campamento de Posesión a despedirnos y a informar de lo observado en monte Dinero. En la tarde recorrimos los 240 km que aún nos separaban de Punta Arenas. Cuando llegamos al Instituto de la Patagonia, don Mateo, avisado por un funcionario de ENAP, nos estaba esperando y, cuando descendimos de la camioneta, nos dijo: “¡Qué bueno que llegaron bien! A partir de ahora no sale nadie más a terreno hasta que la situación se normalice”.

Cuando llegué a la casa, en el barrio Prat, Ketty estaba bien de su embarazo avanzado y también Paola, mi hija. Me enteré de que el intendente de la región había hablado por televisión y por radio aconsejando a la población de Punta Arenas que buscara los lugares más seguros en sus casas en la eventualidad de un posible ataque aéreo. Ahora pienso que en distintos lugares de Patagonia argentina y de Tierra del Fuego pudieron vivir la misma incertidumbre y creer quizás en un posible ataque chileno.

Ese fue el ambiente prenavideño de 1978 en la ciudad austral. Afortunadamente para ambos países, primó la cordura y la mediación papal comenzó a distender la compleja situación, con lo que se evitaron muchas muertes y sufrimiento para las dos partes...con el tiempo la desconfianza cedió y se transformó en cooperación, a través de programas y proyectos conjuntos, como debe ser entre países hermanos.

Varios meses después llegó al Instituto de la Patagonia un parte de matrimonio del teniente que habíamos conocido en el campamento de Posesión;

venía dirigido a mi nombre. Diego se casaba en Santiago y debido a la gran distancia física no pude asistir, pero sentí una profunda alegría al saber que ese joven teniente podía continuar con su sueño de vida y con la persona amada.

LA PRIMERA PUBLICACIÓN

En los *Anales del Instituto de la Patagonia* N°. 9, de 1978, salió publicado mi artículo “Presencia hispánica del siglo XVI en los yacimientos arqueológicos de punta Dungeness” (Massone, 1978), el primero que publiqué. Recuerdo con que emoción recibí ese volumen de los *Anales*.

En mi trabajo evaluaba las evidencias arqueológicas encontradas previamente por aficionados y por el arqueólogo Omar Ortiz-Troncoso en el sector argentino próximo a cabo Vírgenes; precisaba también algunas consideraciones geomorfológicas, topográficas y fitogeográficas de la zona de punta Dungeness. Describía los objetivos del trabajo de terreno, la metodología de la prospección y excavación utilizada en Dungeness 2, los materiales culturales descubiertos, y entregaba una primera interpretación de los contextos arqueológicos del sitio y la posible relación con hallazgos anteriores en el sector argentino indicado como el lugar de fundación de Nombre de Jesús.

En las conclusiones destacaba que la existencia de una mayor variedad de tipos cerámicos y una mayor profusión de fragmentos en el yacimiento situado en el valle de Las Fuentes debía coincidir con el emplazamiento de Nombre de Jesús. Por su parte, la menor frecuencia y diversidad de tipos cerámicos en Dungeness 2 podrían indicar una ocupación hispánica del sitio con características de ocasional, posiblemente vinculables con algún circuito de desplazamiento entre el valle de Las Fuentes y el chorrillo Tiburón, o “estero de los Mejillones” para los españoles, donde los peninsulares desarrollaron distintas actividades de subsistencia. También mencionaba una relativa contemporaneidad de elementos hispánicos y de filiación indígena en Dungeness 2, lo que abría la posibilidad de una ocupación alternativa del sitio por parte de españoles y aónikenk en un breve periodo de tiempo y una ocupación de cazadores-recolectores aún más antigua en el lugar, con respecto a la presencia hispánica.

Tiempo después, las muestras de carbón tomadas de los dos estratos del sitio aportaron una fecha radiocarbónica de 350 años d. C. para la ocupación más antigua del sitio, vinculada a un campamento de grupos cazadores-recolectores, y una fecha de 1590 d. C. para el estrato superior, donde se encontraron los restos hispánicos mezclados con restos aónikenk, fecha bastante cercana a 1584, considerando el posible margen de error de la datación C^{14} . En 1982 y 1983 me correspondió dirigir dos nuevas y breves campañas en punta Dungeness (Massone, 1980, 1984).

Con el paso de los años se fue abriendo una nueva posible explicación para la presencia de los restos hispánicos en punta Dungeness 2, y es que quizás se podría deber a acarreo de grupos aónikenk desde Nombre de Jesús a este lugar de campamento. Sin embargo, no es posible descartar las hipótesis anteriores de una presencia hispánica efectiva en el lugar y la idea de una alternancia en las ocupaciones (Massone, 1983a).

TRAS LAS HUELLAS DE LOS AÓNIKENK

Un día, a mediados de octubre de 1978, mientras leía artículos para interiorizarme de la arqueología regional, entró don Mateo a mi oficina y, como en otras ocasiones, me hizo algunas preguntas para saber cómo avanzaba mi proceso de adaptación al instituto. Ese día, después de conversar sobre temas referidos a punta Dungeness y la primera fundación de Sarmiento de Gamboa, me sorprendió gratamente: “Tienes un mes para leer todo lo que esté a tu alcance en la biblioteca. Al cabo de ese tiempo te pido que prepares un proyecto de investigación arqueológica que tú desees realizar durante el próximo año”. ¡El sueño del pibe!

En paralelo al trabajo en punta Dungeness, comencé entonces a diseñar un proyecto de investigación referido a las ocupaciones de los aónikenk y sus antecesores inmediatos en la costa nororiental del estrecho de Magallanes. Con los trabajos en terreno de noviembre y diciembre, durante el trayecto hacia punta Dungeness tuve ocasión de conocer distintos sitios con materiales de superficie en cabo Negro, Oazy Harbour, San Gregorio, Okerer Aike en bahía Munción, cañadón Grande, cabo Posesión y finalmente punta Dungeness. El reconocimiento superficial de esos sitios permitió formarme

una idea del potencial arqueológico de los sitios que se ubicaban a lo largo de la costa nororiental del estrecho de Magallanes.

Se me ocurrió que sería interesante efectuar un estudio arqueológico comparativo de diferentes sectores de esa costa y contrastar esa información con los antecedentes etnohistóricos reportados para la misma zona por distintos navegantes a contar del siglo XVI, y más adelante por misioneros y viajeros. Me parecía que la información etnohistórica sobre los avistamientos y contactos con grupos cazadores-recolectores en la costa oriental del estrecho eran demasiado valiosos como para no intentar establecer una relación con la información arqueológica que se pudiera obtener de los trabajos en terreno y laboratorio. Quizás ambas vertientes de información nos podrían ayudar a develar algunas nuevas páginas de esa historia, apenas contada de manera fragmentaria por las crónicas de viaje y otros documentos, y por algunos estudios arqueológicos previos realizados en cañadón Cóndor por Junius Bird en la década de 1930, y posteriormente por la Misión Francesa, a cargo de Annette Laming-Emperaire, en bahía Muniación, entre 1959 y 1964 (Bird, 1938; Laming-Emperaire, 1968b).

Decidí considerar tres sectores costeros para realizar prospecciones arqueológicas, recolecciones superficiales de materiales y estudios estratigráficos: San Gregorio, bahía Posesión y punta Dungeness. El proyecto consideraba también la revisión de los antecedentes etnohistóricos disponibles para esa zona en la bien surtida biblioteca del Instituto de la Patagonia. Antes de fin de año le presenté el proyecto a don Mateo, quien, después de revisarlo, me dio su aprobación y me indicó que podría disponer de algunos recursos para salidas a terreno durante 1979 y que también conseguiría fondos para algunos fechados radiocarbónicos a partir de muestras que se pudieran obtener en las excavaciones.

Durante 1979 realicé campañas de prospecciones arqueológicas en las localidades de San Gregorio, bahía Muniación, bahía Posesión y punta Dungeness, con la ayuda de Mario Donoso, Claudio Santana y Enoc Lobos durante los primeros trabajos, y posteriormente con la ayuda de Pedro Cárdenas. Realizamos recolecciones superficiales ordenadas por cuadrículas de materiales culturales, y excavaciones en distintos sitios de San Gregorio y Posesión. Los sectores escogidos coincidían con distintos

lugares de avistamiento de grupos tehuelches meridionales por parte de navegantes y viajeros a partir del siglo XVI, de modo que fue interesante evaluar la información etnohistórica y contrastarla con el correlato arqueológico. Entre otros logros, y gracias al apoyo económico que había gestionado Mateo Martinic, enviamos muestras de carbón al laboratorio de la Universidad Gakushuin, en Tokio, Japón, que nos permitieron obtener las primeras dataciones absolutas para los sitios San Gregorio 2, San Gregorio 5, Posesión 3 y Dungeness 2. Los contextos arqueológicos estudiados se enmarcaban dentro de los últimos 2.000 a 3.000 años de la historia regional.

Los resultados de ese estudio fueron publicados en los *Anales del Instituto de la Patagonia* correspondientes a ese año, donde se integraron los datos arqueológicos y etnohistóricos investigados (Massone, 1979). Entre las conclusiones se indicaba que cada una de las localidades arqueológicas costeras situadas en el borde nororiental del estrecho de Magallanes conformaba una unidad espacial básica donde la comunidad de cazadores-recolectores podía desplegar sus variadas actividades de subsistencia durante un periodo breve. Estas unidades espaciales locales formaban en cada caso una red de asentamiento local, con distintos sitios para actividades de funcionalidad diversificada, campamento, sitios de caza y destazamiento, basurales conchíferos, talleres líticos y sitios de enterramiento, entre otros, en la que constituía un “área de paradero”. Las pruebas arqueológicas permitían postular que cada área de paradero ocupaba un amplio perfil costero en forma sincrónica, que incluía tanto sectores altos de las barrancas de origen morrénico como los sectores más bajos, próximos al nivel del mar. Algunos años después volví a trabajar con mayor profundidad el concepto de áreas de paradero, desde una perspectiva teórica y metodológica (Massone, 1984).

En algún momento de 1979 comenzamos a intercambiar correspondencia con el colega argentino Luis Alberto Borrero, quien había trabajado con Saxon en Última Esperanza en 1976, había excavado en el alero del Diablo, había planteado una nueva perspectiva para la extinción de la megafauna en Patagonia austral e iniciado estudios en el sitio Cabeza de León, en el norte de Tierra del Fuego, poco después (Borrero, 1977, 1979; Borrero *et al.*, 1976). La correspondencia e intercambio de información arqueológica se fue incrementando en el tiempo hasta que, en 1990, nos conocimos

al fin de manera personal en Buenos Aires. Lo demás fue una larga amistad y compartir diferentes investigaciones que se han mantenido con entusiasmo hasta el día de hoy.

VISITA DEL DOCTOR JUNIUS BIRD

Hacia fines de enero de 1979, Junius Bird estuvo de visita en el Instituto de la Patagonia y durante una charla presentó una filmación en 35 mm sobre sus excavaciones en cueva de Fell realizadas durante el verano de 1969-70, acompañado por el arqueólogo chileno Patricio Núñez y por otros ayudantes de terreno.

Pocos días después, Junius visitó el Museo del Recuerdo en el Instituto, junto a la arqueóloga Consuelo Valdés, quien había llegado a Punta Arenas algunos días antes de vacaciones. Allí tomó contacto con Junius y se ofreció a ayudarlo a revisar la colección de cueva Fell, depositada en el Museo Regional de Magallanes.

Consuelo me comentó que Junius Bird quería visitar la cueva del Milodón, en Última Esperanza, para revisar la excavación que el arqueólogo Earl Saxon había dirigido en el sitio en 1976. Me dijo que, si quería, podía cederme su espacio en el vehículo para acompañar a Junius, puesto que consideraba importante que yo, como arqueólogo radicado en la región, conociera cueva del Milodón, en tanto que ella tenía algunas otras actividades en Punta Arenas.

Accedí a su gentil ofrecimiento y el día 3 de febrero, muy temprano en la mañana, partimos en el auto conducido por Pedro Gómez, Junius a su lado, de copiloto, y, en los asientos de atrás, Helen Fell (esposa de Pedro e hija de John Fell) y yo. Luego de horas de viaje, amena charla y de una parada para tomar café en el hotel Rubens, llegamos al final del camino de ripio próximo a la cueva del Milodón.

En 1937 Bird había extraído muestras de estiércol de perezoso en la cueva del Milodón. Años después, una de esas muestras tratada por Libby dio una fecha de 10.383 ± 400 años antes del presente, una de las primeras fechas por radiocarbono obtenidas para Sudamérica (Bird, 1951).

Luego de recorrer el interior de la amplia cueva, Junius decidió revisar el perfil oeste de la excavación de Saxon, en la trinchera 2/7. El perfil se conservaba en buenas condiciones, con poco material derrumbado.

Procedimos a reavivar el perfil de arriba hacia abajo, haciéndolo retroceder varios centímetros hacia el interior, hasta obtener un perfil “limpio”.

En la excavación de 1976 Saxon determinó una secuencia estratigráfica con presencia de milodón en los depósitos inferiores, una relación entre humanos y guanaco en los niveles medios y la presencia de milodón en los niveles superiores (Saxon 1976). Saxon planteó la hipótesis de supervivencia holocénica del milodón en la cueva a partir de sus observaciones estratigráficas, lo que le permitía contradecir la hipótesis de sobrematanza propuesta por Martin (1973). Bird quería chequear esa información en terreno, considerando que la estratigrafía de la cueva y en especial sus capas superiores, habían sido muy alteradas por múltiples intervenciones desde fines del siglo XIX.

Una vez reavivado el perfil de Saxon, se hizo énfasis en el estrato 7, para el cual Saxon señalaba la presencia de artefactos humanos y huesos de guanaco. Se revisaron también los sedimentos de los estratos inferiores y superiores del perfil. Finalmente, Bird quedó con serias dudas sobre la posible supervivencia holocénica del milodón, puesto que pudo constatar directamente en el sitio que los depósitos superiores, en el sector perfilado de la trinchera, presentaban sedimentos alterados con notorias huellas de remoción. Al final de ese día, Junius pensaba que probablemente los restos de fecas de milodón de las capas superiores correspondían a restos redepositados procedentes de los estratos más profundos. Varios años después, los estudios de Borrero y colaboradores, en el sitio, permitirían demostrar que las dataciones de los excrementos de milodón de los niveles superiores eran mayores a 10.000 años, por lo que la intuición de Bird resultó ser correcta (Borrero *et al.*, 1991).

Durante el regreso a Punta Arenas Junius me comentó que en los siguientes días quería efectuar un sondeo estratigráfico junto a la gran pared rocosa situada al borde de la laguna Thomas Gould, en el área volcánica de Pali Aike. Su intención era volver al año siguiente para desarrollar en el sitio una campaña de terreno más amplia. Me invitó a participar del sondeo y de la campaña siguiente. Le expliqué que en los próximos días no podría acompañarlo porque estaba por nacer mi hijo y que no podía dejar sola a mi esposa una o dos semanas antes del parto. Eso sí, me comprometí a acompañarlo en la campaña que emprendería en 1980.

Mi hijo Aldo nació el 19 de febrero de 1979 en la maternidad del hospital de Punta Arenas y a los pocos días llegó a la casa que arrendábamos en el barrio Prat, donde pronto recibió los primorosos cuidados de su hermana mayor Paola, que ya había cumplido cinco años.

Junius Bird regresó a Punta Arenas hacia fines de febrero, después del sondeo realizado en Thomas Gould y de revisar durante varios días la colección de materiales de cueva Fell que había excavado John Fell años antes y que aún permanecía en la estancia de los Fell. Esos materiales serían entregados poco tiempo después al Museo Regional de Magallanes.

Cuando volví a ver a Junius, él estaba revisando la parte de la colección de John Fell que ya había sido entregada al Museo Regional. Pasó varios días en una oficina del museo revisando cada uno de los materiales y haciendo un inventario con la ayuda de Consuelo Valdés.

En ese momento Junius tenía 71 años, pero se mantenía vigoroso y lleno de entusiasmo y con ideas de proyectos a futuro. Al año siguiente llegaría a conocer en mayor profundidad a este destacado pionero de la arqueología de Fuego-Patagonia.

VISITA DE LA DOCTORA GRETE MOSTNY

Pocas semanas después de la venida de Junius Bird llegó a Punta Arenas la doctora Grete Mostny. El Instituto de la Patagonia había suscrito recientemente un convenio con la Congregación Salesiana de Chile para elaborar un inventario completo de las colecciones del Museo Salesiano Maggiorino Borgatello de la ciudad del estrecho. Mateo Martinic invitó a la doctora Mostny para que nos orientara en la utilización del sistema clasificatorio internacional adoptado por ICOM.

De ese modo, en la sala de reuniones del instituto volví a encontrarme con la doctora, como le decíamos con cariño los que fuimos sus alumnos. Ella fue mi profesora en el curso de Antropología Cultural cuando yo era alumno de primer año de la carrera de Historia y Geografía y después fue mi profesora del curso Prehistoria de Chile, cuando me cambié a la carrera de Arqueología.

En un instante de la reunión, al verla sentada frente a mí, junto a la larga mesa de la sala, recordé lo importante que ella había sido en mi formación

universitaria. El curso de Antropología Cultural fue muy especial. Comenzaba con la evolución de los homínidos hasta el *Homo sapiens*, para adentrarse después en las variadas costumbres y modos de vida de las sociedades actuales en distintos continentes. Ese curso despertó en mí un profundo interés por conocer la historia de la humanidad y sus proyecciones. Entre las explicaciones sobre los *Australopithecus* y los *Homo habilis*, la voz acentuada y entusiasta de la doctora Mostny había gatillado en los confines de mi corazón un impulso mágico que me trasportaba por los milenios más antiguos, como un manantial desconocido. Recordé también cuando me abrió las puertas del Museo Nacional de Historia Natural para ir a conocer sus colecciones y leer sobre distintos temas de arqueología. Por último, acudían a mi memoria las clases de Prehistoria de Chile, que, de manera más coloquial, nos hacía en su amplia oficina de la dirección del museo.

Después de la reunión, don Mateo entró a mi oficina para contarme entusiasmado que la doctora Mostny había hecho un excelente comentario sobre mi persona. Me sentí emocionado, porque sabía que la doctora no era de grandes alabanzas, sino una persona que utilizaba las palabras justas. Sin saberlo, años antes ella había sido la gran motivadora para que surgiera en mí la vocación por la arqueología. Con su sabiduría y sencillez había depositado una semilla en mi alma.

Después de la visita de la doctora, los investigadores del Instituto de la Patagonia comenzamos a trabajar en el inventario de las colecciones del Museo Salesiano siguiendo el sistema que ella nos había propuesto. Todas las tardes, durante varios meses, me correspondió inventariar las colecciones arqueológicas y etnográficas del museo. El padre Lucchelli, que era entonces el curador de las colecciones, me ofreció una pequeña oficina para ese trabajo. A veces don Mateo me acompañaba para inventariar a su vez las colecciones de historia. Los biólogos hacían otro tanto en distintos horarios.

Al cabo de algunos meses el trabajo quedó concluido y yo aprendí mucho, ya que tuve en mis manos y analicé en detalle los variados objetos de los pueblos originarios que habitaron la región austral. Muchos de esos materiales habían sido reunidos por los antiguos sacerdotes salesianos. En esas tardes, sentía que estaba en contacto con una parte de esa dura historia de las misiones, donde fueron confinados y murieron tantos indígenas, alejados de sus sistemas de vida tradicionales a causa del terrible impacto de la colonización occidental.

NUEVAS INVESTIGACIONES EN LA ZONA VOLCÁNICA DE PALI AIKE

A partir de 1980 decidí emprender nuevos estudios en la zona volcánica de Pali Aike, como parte del proyecto “Estudio de los cazadores continentales en Patagonia chilena” de la Sección de Arqueología del Instituto de la Patagonia, que se había iniciado con la investigación de los sitios costeros del estrecho de Magallanes. Los trabajos anteriores realizados por Junius Bird en cueva Fell, cueva de Pali Aike y cerro Sota durante la década de 1930 eran muy motivadores. Les siguieron los trabajos de la Misión Francesa y de John Fell en los años 50 y, finalmente, el estudio de Felipe Bate sobre las pinturas rupestres a inicios de los años 70 (Bate, 1970, 1971; Bird, 1938, 1946, 1988; Emperaire *et al.*, 1963).

El propósito de la segunda etapa de nuestro proyecto era prospectar y excavar nuevos sitios arqueológicos en el ambiente estepario interior y obtener una visión comparativa con respecto al estudio costero desarrollado en mi primer año como investigador del instituto.

En marzo de 1979, junto a Mario Donoso había realizado las primeras dos cuadrículas de sondeo, A y B, de 1 m² cada una, en el alero Pali Aike 2. Ese alero, situado al interior del cráter de Pali Aike, había sido el lugar de cocina de Junius y Peggy Bird durante su campaña de excavaciones en la cueva. Desde el alero se divisa hacia el norte el cerro Diablo, con su color negro que domina el amplio campo de lava volcánica que se extiende a sus pies y, si uno mira hacia el oeste, se divisan otros cráteres cercanos de 50 o 100 m de altura, en un extenso campo de volcanes, en un ambiente estepario donde las precipitaciones anuales difícilmente superan los 300 mm.

Durante esa campaña realizamos también una cuadrícula de sondeo en la cueva de Pali Aike, en un sector próximo a la entrada del sitio en la porción noroeste, que, años después, conociendo la planta de excavación de Bird, estimamos que podría corresponder al sector F o contacto entre F y E de la excavación de Bird de 1937 (Bird, 1988, p. 78). Nos interesaba saber si había quedado algún testigo no excavado en la cueva. En los primeros 40 a 50 cm del sondeo se encontraron depósitos alterados. Sin embargo, a mayor profundidad se encontró un pequeño fogón depositado en un bolsón excavado en el nivel de probable ceniza volcánica, a 80-90 cm de profundidad con respecto

a la superficie que encontramos en 1979 y a 150-160 cm de profundidad con respecto a la línea original de superficie que encontró Bird en 1936-37. La parte inferior del bolsón del fogón daba la impresión de no estar alterada. Una muestra de carbón del fogón fue datada y aportó la fecha C^{14} de 5.020 ± 150 años AP. Se encontraron solo algunas lascas líticas y huesos de guanaco asociados al fogón. Los restos óseos fueron identificados por Rodolfo Casamiquela, quien en su análisis no observó restos de fauna extinta (Massone e Hidalgo, 1981).



Figura 4. Vista interior del cráter de Pali Aike. En el extremo izquierdo la cueva excavada por Junius Bird en 1936-37, en el extremo derecho el alero Pali Aike 2 (Fotografía de M. Massone, año 2021).

El 22 de enero de 1980 iniciamos una nueva campaña de terreno en la zona volcánica de Pali Aike. Me acompañaban en esa ocasión Pedro Cárdenas y Claudio Santana. En los años anteriores, Pedro Cárdenas hacía trámites y compras en Punta Arenas, y se dedicaba también a restaurar piezas históricas del Museo de Recuerdo. Pero en 1980 don Mateo permitió que participara

como ayudante de terreno en algunas campañas arqueológicas. Pedro había sido ayudante de terreno de Omar Ortiz-Troncoso en las excavaciones de bahía Buena y punta Santa Ana a inicios de la década de 1970 (Ortiz-Troncoso, 1975), de manera que ya tenía esa importante experiencia. Por su parte, Claudio Santana era un entusiasta aprendiz de esas labores.

Durante el primer día visitamos cueva Fell, el abrigo de Ush Aike, cerro Sota y laguna Sota, en compañía de Helen Fell y de su esposo Pedro. En las orillas de la laguna Sota, en el sector sur, se comprobó la existencia de un paredón rocoso con pinturas rupestres: líneas paralelas, signos de avestruz, un motivo de medialuna y un motivo zoomorfo estilizado, en color rojo. A los pies de la pared rocosa se extiende un sitio con variado material lítico en superficie y que, a juzgar por algunos cortes de erosión natural en el terreno, presentaba cierta potencia vertical.

Al atardecer, junto a Pedro y Claudio cruzamos el puente de la estancia Brazo Norte para llegar a los volcanes situados en la parte septentrional de la estancia. Se reconoció el cerro Johnny y luego el cráter de Las Papas, que recibió ese nombre porque años antes la familia Fell acostumbraba a plantar papas allí. Es un cráter de baja altura con una boca circular de varias decenas de metros de diámetro, pero protegido por sus paredes poco elevadas, que lo convierten en un lugar al reparo de los vientos, que abundan en la zona. Instalamos la carpa al interior del cráter y luego calentamos comida en una cocinilla a gas. Después del café y de observar un cielo colmado de estrellas, nos acostamos en nuestros sacos de dormir. Hizo mucho frío en la madrugada y amaneció escarchado. La visión de la zona volcánica con esa sucesión de cráteres de baja altura era sobrecogedora alumbrada por los primeros rayos del sol.

La mañana del segundo día prospectamos los volcanes situados al noreste y al noroeste del cráter de Las Papas. Los volcanes del noroeste fueron de mayor interés. Brazo Norte 1 era una pequeña concentración de material lítico, situada aproximadamente a 1 km al noroeste del cráter de Las Papas, junto a una pared rocosa de unos 2 m de elevación. Un kilómetro al oeste de dicha pared localizamos un pequeño alero muy protegido al interior de un cráter, que denominamos Brazo Norte 2, con algunas piezas líticas en la superficie y abundantes restos de ovejas.



Figura 5. Pedro Cárdenas y Claudio Santana durante la excavación del alero Pali Aike 2. Año 1980 (Fotografía de M. Massone).

En la tarde visitamos la laguna Thomas Gould en compañía de la familia Fell y pudimos apreciar el sondeo parcialmente tapado que había realizado Junius Bird en 1979. Después, junto a Pedro y Claudio nos dirigimos al cráter de Pali Aike, donde establecimos el campamento.

El 24 de enero, tercer día de campaña, retomamos las excavaciones en el alero Pali Aike 2, que habíamos iniciado en 1979. En esa ocasión, durante varios días hasta fines de enero, excavamos algunas cuadrículas en el sector oeste del alero. Los trabajos de excavación del sitio serían completados en abril de 1980.

Las investigaciones en Pali Aike 2 permitieron encontrar pruebas materiales de distintas ocupaciones humanas correspondientes a grupos cazadores-recolectores continentales, de filiación aónikenk y de sus antecesores, en un rango de fechas radiocarbónicas situadas entre 1.990 y 220 años antes del presente (Massone e Hidalgo, 1981).

En el yacimiento abundaban los restos de guanaco y en menor proporción de ñandú. Entre los materiales líticos destacaban puntas pedunculadas del tipo

periodo IV de Bird, raspadores, raederas y un perforador. Era frecuente el uso de rocas de grano fino oscuras, RGFO (Charlin y Cardillo, 2005), y algunos materiales silíceos, como materias primas para la talla. Recuerdo que las piezas líticas más llamativas correspondían a grandes piezas sobre núcleo de base muy plana y dorso alto, a manera de cepillos, aunque probablemente pudieron corresponder a sobadores de cuero. Esas piezas eran especialmente frecuentes en el depósito más antiguo del sitio.

Durante la campaña de enero de 1980 aprovechamos la ubicación de nuestro campamento en el cráter de Pali Aike y dedicamos un par de tardes a prospectar algunos cráteres y lagunas situados al este de Pali Aike, hasta el chorrillo de Los Volcanes, próximo a Monte Aymond.

Detectamos seis nuevos sitios arqueológicos en el sector próximo a cerro Tetera, Rose Aike y laguna de Los Tábanos. Cinco fueron mapeados como lugares de paradero y uno como divisadero, en el artículo sobre arqueología de la región volcánica de Pali Aike (Massone, 1981).

Entre el 7 y el 15 de mayo de 1980 volví al alero de Pali Aike 2 acompañado por Mario Donoso, para excavar nuevas cuadrículas. Los días eran muy fríos, pero alojábamos cómodamente en el campamento de ENAP de Punta Delgada. Viajábamos todos los días muy temprano al sitio y comenzábamos a excavar cuando la estepa estaba aún cubierta por una capa blanca de escarcha otoñal. Fueron los últimos trabajos que realizamos en el lugar, teniendo siempre en mente el recuerdo de los trabajos pioneros que Junius Bird y su esposa Margaret realizaron en el cráter de Pali Aike entre 1936 y 1937.

EXCAVANDO CON EL DOCTOR JUNIUS BIRD EN LA LAGUNA THOMAS GOULD

El viernes 15 de febrero de 1980 se inició la campaña de terreno a la laguna Thomas Gould. Junius había llegado unos días antes a la estancia de la familia Fell y desde Brazo Norte me envió una carta con la señora Peggy Fell, que incluía algunas indicaciones prácticas sobre lo que deberíamos llevar para la campaña. En la carta, en español, indicaba también qué implementos estaban disponibles en la estancia e incorporaba el dibujo de una sartén y una tetera. Nos solicitaba pasar al negocio de la familia Musat, en la esquina de Maipú y Magallanes, para comprar cuatro unidades de pan negro, porque en su opinión hacían el mejor

pan de Punta Arenas. Tuvimos buen cuidado de hacer ese encargo y de colocar con esmero su harnero con malla soldada de 2,40 m de largo sobre la carga dispuesta en la camioneta de terreno. La malla la había comprado el año anterior en Estados Unidos y le hizo colocar el marco de madera en Chile. Luego de usarla en el sondeo de 1979, la dejó guardada en el Instituto de la Patagonia.

Partimos a las ocho de la mañana desde Punta Arenas Pedro Cárdenas, Claudio Santana, Jorge Gibbons, que en ese tiempo estaba terminando la enseñanza media, y yo. Hicimos una breve colación por el camino con nuestras provisiones y pasamos a buscar a Junius a la estancia Brazo Norte, de modo que llegamos al borde de la laguna de Thomas Gould con buena parte de la tarde aún disponible.

Organizamos el campamento sobre una terraza baja dispuesta a alguna distancia de la orilla de la laguna, que en esa época del año tenía un moderado espejo de agua. Nuestra carpa individual fue cedida a Junius, y la carpa grande de la Misión Francesa, que tenía dos ambientes interiores, la ocupamos Claudio, Jorge y yo. Aunque había espacio suficiente, Pedro prefirió dormir en la camioneta, que tenía butaca ancha.

Junius revisó un sector adosado a la alta pared vertical que forma parte del cerro Tehuelche y que domina la laguna. Después de seleccionar el lugar donde excavar propuso instalar el sector de cocina en el borde de la pared, a una distancia prudente de varios metros con respecto a la futura excavación. En la estancia le obsequiaron un cordero recién faenado para la campaña. Bird amarró una soga desde lo alto de la pared rocosa y en una abertura situada a media altura de la pared, puso un tablón por donde pasó la soga y colgó el cordero para evitar que algún zorro alcanzara la carne durante la noche. Después de eso preparamos la cena.

Al día siguiente despertamos a las siete y media y tomamos desayuno disfrutando el paisaje de la laguna desde el borde de la pared volcánica donde estaba situada nuestra cocina. Una hora después, escogimos el lugar exacto donde iríamos a excavar. Trazamos una trinchera de 3 m de ancho por 12 m de largo, dividida en cuadrículas de 2 m de longitud desde el borde de la gran pared en dirección este, hacia la laguna.

Una vez marcada la trinchera se escogió un lugar para ubicar el harnero, en la parte inferior próxima a la zona demarcada. Fuimos a buscar

en la camioneta grandes bloques rocosos para construir una especie de dique donde se apoyaría la parte superior del harnero. Hicimos rodar otros bloques desde el cerro. En la tarde terminamos el dique y excavamos una superficie plana a 2,80 m de distancia en diagonal, bajo el dique, para apoyar la base del harnero y dejar espacio para instalar una amplia superficie plana de madera cubierta con formalita, que Bird solicitó construir en Punta Arenas, para recibir los materiales que provendrían del harnero. Estaba todo preparado para iniciar la excavación al día siguiente.



Figura 6. Junius Bird durante la excavación arqueológica de laguna Thomas Gould en el verano de 1980 (Fotografía de M. Massone).

Nos alternábamos con Junius para cocinar al final de cada tarde. A él le encantaba preparar un “puchero”, como lo llamaba, a base de carne de cordero, papas y verduras. Después de la cena, tomando café, Junius nos contaba historias de vida y anécdotas, de manera muy entretenida. Era un gran conversador. A veces, después de cenar recorríamos el borde de la extensa laguna de Thomas Gould observando aves o mirando los materiales arqueológicos

dispersos en la orilla. Era común encontrar alrededor de la laguna diferentes boleadoras, algunas ovaladas o periformes, del tipo que Bird había encontrado en cueva Fell asociadas a su periodo cultural III. Recogimos algunas muestras para las colecciones del Instituto. En la mañana, él era el primero en levantarse: a las siete y media tomaba desayuno, y nos esperaba con platos de avena y leche. Después del desayuno comenzaba el trabajo.



Figura 7. Compartiendo un asado en la estancia de la familia Fell. De izquierda a derecha: Junius Bird, Peggy Fell, sus nietos, Pedro Cárdenas y Claudio Santana. Año 1980 (Fotografía de M. Massone).

La campaña duró 17 días durante los cuales excavamos cuatro cuadrículas, las más próximas a la pared volcánica, que denominamos A, B, C y D. Excavamos sucesiones de depósitos culturales hasta aproximadamente un metro de profundidad, con restos líticos y óseos dejados por ocupaciones aónikenk, tehuelches meridionales y sus antecesores en los últimos 4.500 años. A partir de un metro de profundidad se excavó dejando un suave talud hacia el interior de la excavación, a ambos lados de la trinchera (norte y sur), para evitar posibles derrumbes, de manera que la superficie de excavación se iba restringiendo hacia el interior a medida que descendíamos.

A mayor profundidad se extendían depósitos en forma laminar de sucesivos eventos arenosos y areno-arcillosos que se van alternando, culturalmente estériles. Más abajo encontramos nuevos restos óseos y lascas, para continuar a mayor profundidad con depósitos de arena y luego ceniza volcánica proveniente de una erupción del monte Burney, datada en 7.920 años AP, de acuerdo con los estudios de las muestras de cenizas recuperadas por nosotros y analizadas por Charles Stern (Massone, 1991; Stern, 1992, p. 136). Bajo la ceniza se encontraron depósitos de arcilla y gravilla con algunos fragmentos óseos en mal estado de conservación y difíciles de identificar. A 6,18 m de profundidad aparecieron grandes bloques de roca, punto en que se terminó la excavación por la imposibilidad de removerlos en poco espacio a tanta profundidad.

Fue un trabajo de mucho esfuerzo físico y Junius, junto a Pedro, eran los que tenían más resistencia. En las tardes, después de la cena de las siete, nos relajábamos mirando el vuelo de bandurrias, caiquenes y patos que llegaban a dormir a la laguna, mientras los últimos rayos de sol se iban atenuando en el horizonte del verano para dar paso al silencio nocturno.

En febrero y marzo de 1981 realizamos una nueva campaña de excavaciones con financiamiento del Instituto de la Patagonia. En esa ocasión me acompañaron Mario Donoso y Claudio Santana, y ampliamos la trinchera inicial en las cuadrículas F y G, en dirección a la laguna. También enviamos a datar muestras de carbón que permitieron determinar una antigüedad de 4.280 a 4.560 años AP para el inicio del período IV de Bird en el sitio. Con posterioridad, mientras el doctor Bird estaba enfermo en Estados Unidos, consiguió algunos fondos que envió al Instituto de la Patagonia para continuar las investigaciones en laguna Thomas Gould, lo que muestra su dedicación hasta el final. Lamentablemente, falleció poco después. Los fondos que había enviado permitieron realizar una tercera campaña con miembros del Instituto de la Patagonia en noviembre de 1982. Me acompañaron entonces Pedro Cárdenas y Jorge Ramírez, y excavamos en otros sectores próximos a la gran pared rocosa, en la parte sur del sitio, para tener una visión estratigráfica más amplia del yacimiento.

Los resultados de todos los trabajos realizados junto a la laguna Thomas Gould se publicaron en los *Anales del Instituto de la Patagonia* de 1989-90,

en un artículo dedicado al Dr. Junius Bird, y se precisaron algunos aspectos estratigráficos relacionados con las cenizas volcánicas del sitio en los *Anales* de 1991 (Massone, 1989-90, 1991).

LOS PRIMEROS CONTACTOS CON COLEGAS PATAGÓNICOS

En 1978 comencé el contacto epistolar con Omar Ortiz-Troncoso mi antecesor en el Instituto de la Patagonia, quien estaba radicado en Holanda. Nos empezamos a escribir por distintos aspectos referidos a las efímeras fundaciones españolas de Rey Don Felipe y Nombre de Jesús durante el siglo XVI. Mi carta por correo aéreo demoraba unos diez días en llegar a manos de Omar y él respondía a vuelta de correo, lo que significaba recibir la respuesta dentro del mes. Omar respondía diligentemente todas mis preguntas y fue para mí un referente importante en los primeros estudios que realicé en Patagonia. Al cabo de algunos años, en 1984, nos encontramos en Madrid con ocasión de un seminario sobre culturas indígenas de Patagonia y compartimos durante varios días.

Fue en 1979 cuando iniciamos a intercambiar correspondencia con Luis Alberto Borrero, colega argentino que había comenzado a trabajar en el sector de Cabeza de León, en el norte de la isla. Nos conocimos personalmente en 1990, cuando, junto a Donald Jackson visitamos Buenos Aires para estudiar colecciones y Luis y sus colegas nos recibieron con gran amabilidad. En esa ocasión Nora Franco nos facilitó su departamento céntrico para que pudiéramos alojar en forma cómoda durante la estadía. Algunos años después realizaríamos con Luis varios trabajos conjuntos en Última Esperanza y en Tierra del Fuego, y establecimos una larga amistad.

Creo que fue en 1980 cuando conocí a Elsa Barbería, historiadora de Río Gallegos. Recuerdo claramente cuando ingresó a mi oficina en el Instituto de la Patagonia. Era muy joven, un ángel envuelto en largos cabellos castaños claro, con una dulce mirada. En un instante mágico me brindó sus ojos y su alma a través de un caramelo que introdujo en mi boca. Sorprendido y prendado, disfruté como un niño su compañía. Hablamos de todo por dos días, y luego se fue tal como llegó. Yo, casado, viviendo en Punta Arenas, no me atreví a nada. Pero volvimos a encontrarnos en diferentes ocasiones a lo

largo de los años, en Punta Arenas, en Río Gallegos y en Santiago, y siempre fueron reuniones muy cálidas que expresaban una linda amistad, la que solo se truncó con su fallecimiento prematuro.

Elsa me había contactado inicialmente con Julieta Gómez-Otero, arqueóloga que trabajaba en Río Gallegos. Ambas realizaron investigaciones conjuntas. A partir de 1981 comenzamos a escribirnos con Julieta por temas de arqueología patagónica y luego establecimos una amistad duradera. Un día de 1998, al finalizar las Jornadas de Arqueología de la Patagonia en Río Gallegos, acompañé a Julieta al cementerio y le dejamos flores a Elsa.

En 1980 inicié correspondencia también con Felipe Bate, radicado en México, con quien comentábamos temas de arte rupestre y también sobre los primeros poblamientos en sur Patagonia. A Felipe lo había conocido en el Instituto Pedagógico cuando éramos estudiantes y tuve después diferentes oportunidades de compartir con él a lo largo de los años.

Debe haber sido en 1981 cuando comencé a recibir cartas de Francisco Mena, que había llegado recién a Aysén para iniciar su trabajo profesional. A partir de ese momento éramos dos los arqueólogos radicados en Patagonia chilena. Pancho me envió una primera carta manuscrita con variadas preguntas, con una letra inclinada muy bonita pero difícil de descifrar. Al responder sus preguntas le solicité que la próxima misiva llegara escrita a máquina, para entenderla con más facilidad, y así ocurrió. Mantuvimos una larga correspondencia y, con el tiempo, algunos trabajos conjuntos y una amistad que perdura. Con Francisco siempre hemos tenido mucha afinidad personal, aunque tenemos visiones diferentes sobre el enfoque arqueológico.

En 1982 tomé contacto también con el colega argentino que vivía en Bariloche, Adam Hajduk, a quien había conocido en el Congreso Nacional de Arqueología Chilena realizado en Altos de Vilches en 1977. Le escribí a raíz de unas cuentas vítreas que se encontraron junto a esqueletos humanos desarticulados, que dos aficionados encontraron en enero de 1982 en la parte inferior de la barranca de punta Dungeness, en depósitos de arena. En una visita al sitio se pudo constatar que el lugar estaba visiblemente alterado por acción de máquinas excavadoras y por la posterior erosión natural. Solo se encontró un collar fragmentado de cuentas vítreas relacionado con los restos humanos. Las cuentas eran de un vidrio color azul turquesa

en el exterior y azul-negro en el interior. Sabiendo que Adam era especialista en análisis de cuentas vítreas, le enviamos como muestra una cuenta desde el Instituto de la Patagonia. Adam determinó su pertenencia al siglo XVI, y la consideró una de las piezas vítreas más diagnósticas de ese siglo, que posiblemente correspondía a un individuo aónikenk. Sarmiento (1950, p. 66) menciona que en la zona del estrecho de Magallanes avistaron indígenas portando cuentas vítreas (Massone, 1983a).

Luego de ese contacto epistolar tuvimos ocasión de compartir con Adam en distintos congresos, de hacer algún viaje juntos por sur Patagonia y de visitarnos en las respectivas casas.

CAPÍTULO 3

ARTE RUPESTRE

ESTUDIO DE LAS PINTURAS RUPESTRES

Entre 1970 y 1973 Felipe Bate realizó los primeros estudios sistemáticos de arte rupestre indígena en Magallanes. Motivado por sus investigaciones, en 1980 decidí reactivar el tema por medio del proyecto “Reconocimiento, inventario y estudio de las pinturas rupestres de la Patagonia chilena”. El proyecto tuvo el apoyo decidido de Mateo Martinic, quien buscó financiamiento para su implementación. Mi interés consistía en reestudiar los sitios ya conocidos y, si era posible, descubrir otros nuevos en las zonas de Última Esperanza y Pali Aike utilizando criterios descriptivos que permitieran comparar las dos zonas, con el fin de alcanzar algún grado de interpretación de las diferencias y semejanzas propias de las modalidades regionales de arte parietal.

En enero de 1980, en una primera prospección realizada junto a Pedro Cárdenas y Claudio Santana, relocalizamos el sitio con pinturas rupestres de laguna Sota, próximo a cueva Fell, mencionado anteriormente por Annette Laming-Emperaire (1966), pero sin una descripción de las pinturas.

Cuando me acercaba por primera vez a la amplia pared volcánica, vi a un felino de piel moteada que saltaba desde la pared a unos tres o cuatro metros sobre mi cabeza, con las extremidades estiradas, en un largo salto para perderse en veloz carrera a través de la orilla de la laguna en dirección hacia el río Chico. Quedé impresionado por el avistamiento cercano de un enorme gato de pajonal que por un instante, durante el salto, me había parecido de un tamaño similar a un jaguar. Esa fue la lectura instantánea en fracciones de segundos que leyó mi mente, pero corregida segundos después, pasada la sorpresa. ¡Además, el jaguar patagónico era parte de la fauna extinta desde hacía milenios!

En octubre de 1980 realicé un relevamiento completo de las pinturas rupestres situadas a orillas de la laguna Sota. En la orilla sur se encuentra una extensa pared de origen volcánico que contiene pequeños abrigos con pictografías. Las pinturas están distribuidas en tres grandes paneles

que corresponden a otros tantos aleros. Predomina la pintura roja, y solo un motivo combina dos colores: rojo y amarillo. Los motivos son geométricos y destacan series de dos, tres o más trazos paralelos, círculos contiguos, figuras de ojiva, cuadrados, óvalos, trazos en V, series de puntos y dos motivos complejos con líneas curvas y rectas.



Figura 8. El sitio arqueológico Dos Herraduras (Fotografía de M. Massone, año 2012).

En marzo de 1982, junto a Pedro Cárdenas realizamos una prospección amplia en el sector de cerro Benítez y lago Sofía, lo que permitió descubrir seis nuevos sitios con pinturas rupestres y reconocer uno descubierto por Bate (1971) en lago Sofía; y los aleros Dos Herraduras, conocidos por Borrero y situados a corta distancia de la famosa cueva del Milodón (Borrero, Crivelli y Mengoni, 1976). Dos Herraduras, o Cerro Benítez 2, está constituido por dos aleros o pequeñas cuevas contiguas, de forma semi-circular y un tercer alero algo más alejado. El sitio está localizado a unos 700 m al noroeste de la cueva del Milodón.



Figura 9. Pinturas rupestres en color rojo, sitio Dos Herraduras (Fotografía de M. Massone, año 2012).

En el alero N°. 1 de Dos Herraduras (nominado como alero N°. 2 a partir de 1993), se encuentran tres conjuntos de pictografías en color rojo, dispuestos en la pared que forma su fondo. El conjunto oriental tiene líneas paralelas diagonales, trazos más cortos, tres puntos y dos motivos muy borrosos. El conjunto central ofrece las pinturas más notorias del sitio, con un motivo geométrico complejo en color rojo claro, a base de líneas que se entrecruzan en forma perpendicular, con una mancha circular al interior que evoca la figura de un zoomorfo muy esquemático. El motivo se complementa con una serie de trazos paralelos, trazos cortados en ángulo recto y líneas curvas en la parte posterior e inferior. El conjunto occidental ofrece varios diseños. El más destacado corresponde a una serie de 6 o 7 líneas verticales, unidas en la base y que divergen en forma de abanico hacia la parte superior. Este conjunto se complementa con otras series de trazos paralelos verticales y anchos (Massone, 1982a).

Continuando el recorrido, nos produjo gran emoción descubrir los sitios Cerro Benítez 3 y Cerro Benítez 4, mientras caminábamos por la base

del cerro Benítez en dirección al noroeste. A 900 m de la cueva del Milodón detectamos el alero Cerro Benítez 3, con algunas pictografías aisladas, puntos, trazos cortos y pequeñas manchas informes. Siguiendo el mismo faldeo descubrimos un sitio de especial interés, localizado 1.300 m al noroeste de la cueva del Milodón. En ese sector, la ladera oeste del cerro presenta tres niveles de aleros superpuestos a manera de peldaños que se van escalonando desde la explanada boscosa inferior en dirección a la cumbre. El sitio Cerro Benítez 4 es un extenso alero rocoso de unos 90 m de frente, situado en el nivel inferior. El acceso estaba cubierto por vegetación, lo que dificultaba observarlo desde la explanada. El alero estaba dividido en su interior en cinco pequeñas cuevitas o cámaras alineadas en forma consecutiva y las cámaras 1 y 3 contenían pinturas en avanzado estado de deterioro por erosión de la pared a causa de la humedad. En el sitio predominan los motivos a base de puntos en color rojo. Destaca un panel de la cámara 3 con motivos geométricos complejos, bastante desdibujados, formados por series de puntos paralelos unidos entre sí por otra serie de puntos aproximadamente perpendiculares. También destaca una serie de puntos que forma una figura escalonada y que, en su descenso, ve aumentar las series paralelas de puntos hasta la base. En el extremo inferior derecho del panel se observó un motivo en forma de sol (Massone, 1982a).

SEÑALES EN EL CIELO

Durante las primeras dos noches de la campaña de marzo acampamos con Pedro a corta distancia del lago Soffá, en la ladera oriental, escasamente arbolada, que mira hacia el picacho de Los Cóndores. Al anochecer del segundo día, después de cenar en las proximidades de nuestra carpa, nos sentamos en la camioneta a hacer la sobremesa y escuchar radio, aprovechando la señal de la cercana ciudad de Puerto Natales. Estábamos escuchando la transmisión radial de un partido entre las selecciones de fútbol de Chile y Perú de preparación para el Mundial de España de 1982.

El firmamento estaba despertando cuando apareció una intensa luz sobre la cumbre del picacho de Los Cóndores. En un primer momento pensé que era el resplandor que anunciaba la aparición de la luna, ¿pero en el

sur del cielo? La luz se hizo muy intensa y comenzó a avanzar en dirección norte, a una altura de un centenar de metros sobre el lago y a una distancia no muy lejana de nuestra posición. Avanzaba con gran intensidad manteniendo rumbo hacia el norte. A continuación sentí un miedo visceral a lo desconocido, miedo a que esa especie de esfera de un color similar a una luna llena, pero mucho más intensa, se acercara a nosotros... miré a Pedro y en su rostro vi la misma expresión de incredulidad. En un acto instintivo, después de breves exclamaciones nos bajamos rápidamente de la camioneta y quedamos parados mirando cómo la luz sobrecogedora avanzaba siguiendo la misma trayectoria. Pasado quizás medio minuto, la luz comenzó lentamente a perder luminosidad y a disiparse progresivamente en el cielo hasta dejar algunas estelas etéreas muy difusas... y todo volvió a la normalidad. Con Pedro nos tomamos una piscola en el campamento mientras comentábamos el sorprendente avistamiento. En algún momento pensamos si el simbolismo de las pinturas rupestres que estábamos estudiando nos había dado una conexión especial con las señales del cielo. Más tarde nos fuimos a la carpa y dormimos como si nada.

Al día siguiente visitamos la orilla sur del lago Sofía, reubicamos el alero Lago Sofía 1, con pinturas rupestres que había descubierto Felipe Bate a inicios de los 70, en la ladera norte del cerro Benítez. Es un alero elevado que mira hacia el lago. Localizamos además dos nuevos sitios con arte rupestre en el sector. Se trata de algunos motivos pintados en rojo, dispuestos en bloques rocosos sueltos emplazados en la misma ladera. Después de colación desarmamos el campamento y partimos rumbo a Torres del Paine, donde llegamos al atardecer para instalar nuestra carpa en un camping. Al día siguiente recorrimos algunos lugares con paredones rocosos en el Parque Nacional y luego visitamos el sector de cerro Guido hasta llegar a la sierra Contreras.

El viernes en la tarde iniciamos el regreso a Punta Arenas. Escuchamos música durante el camino, en la radio de la camioneta. Con las caminatas y el trabajo de campo ya nos habíamos olvidado del avistamiento de la extraña luz, cuando en un breve noticiero se informó que, el mismo día y hora de nuestro avistamiento, habitantes de Puerto Natales y de lugares vecinos habían reportado un avistamiento ovni, información referida también mucho más al norte, ¡incluso hasta la Rioja! Fue inevitable volver a comentar con Pedro

nuestro avistamiento sin encontrar explicación. Al regreso les contamos a don Mateo y al geógrafo Enrique Zamora lo observado y ambos quedaron impresionados. Después de ese terreno, con Pedro hemos estado acampados por muchos días en distintos lugares de Patagonia y Tierra del Fuego y en las noches siempre mirábamos el cielo, pero nunca más volvimos a presenciar un fenómeno similar. ¡Quizás fue el alma de los “antiguos pintores rupestres” la que se expresó!

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN SIERRA CONTRERAS

A la una de la tarde estábamos estacionados en las cercanías de la laguna Azul observando hacia el oriente el profundo cajón del río de Las Chinas. A nuestras espaldas, el majestuoso macizo del Paine con sus torres perfilaba un cielo muy azul. Era el final del verano de 1982 y Última Esperanza recogía los últimos rayos de calidez solar antes de sumirse en una cubierta de nieve.

Pedro Cárdenas y yo estábamos buscando sitios con arte rupestre en la provincia de Última Esperanza. Miramos una vez más el río de Las Chinas y más allá la planicie esteparia bordeando la sierra Contreras, vestida con profundos surcos de erosión...de pronto nuestros ojos se detuvieron en la ladera inferior que a esa hora adquiría un sugerente color a “voladero” y ya no tuvimos duda alguna... ¡era un sitio arqueológico! La camioneta debió dar un largo rodeo de 40 km para cruzar río abajo, al otro lado del profundo cajón, entrando por el camino a cerro Guido. A las cuatro de la tarde, luego de un largo andar sin huella, llegamos al fin al sitio. Estábamos apenas a 3 km al este de laguna Azul, nuestro lugar de parada inicial.

Ahora, a los pies de la sierra Contreras, parcialmente cubierta de nieve, todo parecía de otro mundo...entre los profundos surcos de la ladera, dispersos por todas partes, relucían hermosos instrumentos líticos en alargadas láminas de basalto por varias decenas de metros...eran las láminas más grandes que habíamos observado jamás en la región de Magallanes.

En pocos momentos quedaron clavadas las estacas y tendidas las lienzas en una extensa área. Arrodillados con nuestras bolsas plásticas en la mano, iniciábamos en íntimo ritual de arqueólogo la recolección superficial en cuadrículas, arrancando delicadamente a la tierra trozos del pasado

más remoto de su historia, esculpida por manos de antiguos cazadores-recolectores, entre arenas, arcillas y pequeños arbustos. En lo alto, a lo lejos, como sigilosos cometas, estelas de cóndores danzantes ejecutaban círculos de esperanza en el cielo, dejando tras de sí los últimos destellos de un sol enrojecido por el horizonte².

PINTURAS RUPESTRES EN CAÑADÓN SECO

Eran las diez de la mañana y los rayos del sol primaveral perfilaban de un modo especial los paredones basálticos cercanos. A paso sostenido nos adentrábamos en el Cañadón Seco sobre una alfombra de pasto nuevo, delicadamente dispuesto junto a pozones de agua de las más variadas formas. Atrás habían quedado las siluetas de los cráteres de Pali Aike y cerro Diablo y apenas se divisaba una tenue línea de horizonte al fondo de la pampa.

Adelante en su entusiasmo Mateo Martinic, historiador, junto a Pablo Uribe, geólogo, abriendo huella en la prospección; un poco más atrás Pedro Cárdenas, con ojos escrutadores revisaba cada tramo de pared; cerrando el grupo en conversación sobre mil cosas patagónicas, Enrique Zamora, geógrafo y yo. Era una salida a terreno del equipo del Departamento de Historia y Geografía del Instituto de la Patagonia.

Habíamos revisado previamente con minuciosidad las cartas geográficas y las fotografías aéreas. Se trataba de un sector del área volcánica oriental inexplorada y pensábamos que debían existir evidencias arqueológicas y probablemente también manifestaciones de arte rupestre.

A medida que transcurrían los minutos el cañadón iba cerrando sus paredes cada vez más altas, apretando el espacio central entre pozones de agua y bloques pétreos caídos de lo alto. Hacia el interior, la forma de las rocas se tornaba más lisa y adquiría tonalidades caprichosas, abriéndose aquí y allá pequeños abrigos rocosos...de pronto el grito retumbó en el cañadón: “¡Aquí están, en la pared!”. El tiempo pareció detenerse y la luz inundó

² Este subcapítulo, referido a sierra Contreras, ahora con ligeras modificaciones, se publicó originalmente en la revista Impactos N° 4 de Punta Arenas (Massone 1990a).

la figura de un majestuoso arcoíris, con un áurea irreal...pero estaba allí, pintado en la roca, alternando los grandes semicírculos rojos y amarillos, desde el borde del pasto hasta un metro de altura. Al frente, en otra pared, indescifrables motivos geométricos en rojo. Un extraño lenguaje de signos y color que por un momento detenía el andar de la naturaleza creando un hilo de comunicación casi mística entre nuestro grupo y los antiguos habitantes prehistóricos, que quizás, en una mañana similar, en el confin de un tiempo sin medida, habían creado arte para su propia satisfacción y para cautivar sin querer nuestros sentidos³.

PINTURAS RUPESTRES EN LOS ALEROS PRÓXIMOS A LA FRONTERA

Durante noviembre de 1982, con Pedro Cárdenas y Jorge Ramírez realizamos una prospección en la zona volcánica de Pali Aike en busca de nuevos sitios con arte rupestre. Encontramos pinturas en laguna Timone, en el extremo occidental de los volcanes, y en Rose Aike en la parte central y en la laguna Los Tábanos, en el extremo oriental opuesto (Massone, 1982a).

En laguna Timone, situada a unos 50 km al noroeste de la localidad fronteriza de Monte Aymond, encontramos un extenso alero con interesantes pictografías; algunos motivos de símbolos complejos a base de trazos, entre los que destaca un círculo de 9 cm de diámetro, lleno de color rojo y cinco rayos divergentes formados por líneas, a manera de un sol.

En el sector central de los volcanes, 1 km al sur del cráter Rose Aike y junto a una barda rocosa que flanquea un brazo lateral del Cañadón Seco, encontramos el sitio Rose Aike 2, un alero con dos motivos que corresponden a trazos paralelos en color rojo. A los pies del alero se observaron algunos restos líticos y óseos.

En la pared interior del cráter Rose Aike descubrimos tres conjuntos de pinturas dispuestas en un alero rocoso y en dos pequeñas cuevas contiguas. La pared volcánica enfrenta una laguna interior frecuentada por abundante avifauna. Tanto en los bordes de la laguna como en la superficie próxima

³ Este subcapítulo se publicó originalmente en la revista Impactos N° 9 (Massone, 1990b).

a las cuevas y al alero se encontraron variados materiales líticos, puntas pedunculadas del tipo Periodo IV y una pequeña del tipo Periodo V, raederas convexas, un raspador y un fragmento de boleadora. También se encontraron restos óseos de guanaco y ñandú. El panel A, el conjunto más rico en diseños, está formado por un positivo de mano izquierda en rojo, una serie de por lo menos 18 trazos, algunos borrosos, y otras series de trazos paralelos y trazos divergentes unidos por el vértice, formando un tridígito o “rastros de avestruz”.

Las pinturas más orientales las encontramos en la laguna de Los Tábanos, 7 km al sureste del cráter de Pali Aike, en las proximidades del cerro Tetera. Están dispuestas en bloques rocosos sueltos tanto en la orilla norte como occidental de la laguna: puntos aislados, una serie de tres puntos sucesivos, trazos aislados y una figura a base de trazos quebrados y manchas, todos los motivos en pintura roja.

Mientras recorriamos los distintos cráteres disfrutábamos del amplio paisaje estepario, con sus suaves lomajes interrumpidos por el río Chico y a ambos lados pequeños conos volcánicos de baja altura y “maares”, cráteres deprimidos ocasionados por explosiones muy violentas. La sucesión de volcanes por decenas de kilómetros, sumada al cielo azul y al viento estepario, nos hacía sentir como los exploradores de antaño, libres de palpar la plenitud de la vida y la sensación de que un poco más allá podríamos descubrir un nuevo sitio arqueológico con pinturas.

SONDEO ESTRATIGRÁFICO EN EL SITIO DOS HERRADURAS

En diciembre de 1982 realizamos la última campaña referida al estudio de arte rupestre, esta vez en la zona de Última Esperanza. El objetivo era hacer un sondeo estratigráfico en el alero que denominamos N°. 1 (alero N°. 2 a partir de 1993), al pie de la pared que contiene el conjunto central de motivos pictográficos, con el propósito de observar posibles evidencias de colorantes en estratigrafía que pudieran asociarse con las pinturas rupestres.

En esa ocasión, además de Pedro Cárdenas, me acompañaba Alfredo Prieto, un joven magallánico que había terminado recién su carrera de Filosofía en la Universidad de Concepción. Él había regresado hacía pocos meses

a Punta Arenas y llegó de visita al Instituto de la Patagonia, interesado inicialmente en los artefactos que habían generado los grupos indígenas de la región. Conversamos en varias ocasiones y muy pronto se convirtió en un asiduo visitante de la biblioteca del instituto, donde comenzó a leer distintos libros y artículos sobre variados temas arqueológicos y etnográficos de la región.

Viendo su notorio interés por estudiar estos temas, con Pedro decidimos invitarlo a la campaña de Dos Herraduras. Ya en el sitio, acomodamos una carpa entre los frondosos árboles, a corta distancia de los aleros y organizamos un espacio de fogón para cocinar. Íbamos premunidos de varios bidones de agua, ya que en el sector próximo no se observaban cursos de agua.

Durante varios días excavamos al pie de la pared con pinturas y logramos identificar siete estratos con escasas evidencias culturales. Solo en el estrato IV, entre 45 y 60 cm de profundidad, se encontraron pequeñas lascas líticas, dos rodados pequeños, abundantes fragmentos óseos de aves, algunos roedores, un diente de zorro y un fragmento de concha marina, asociados a un fogón que contenía trozos grandes de carbón.

Lo más llamativo del conjunto era el colorante rojo sobre la superficie de dos rodados y de dos pequeñas lascas. Al mirar días después las lascas en laboratorio, con lupa estereoscópica, pude observar gran cantidad de colorante rojo alojado en los intersticios de la superficie dorsal de una lasca.

Durante la excavación del estrato IV obtuvimos una muestra de carbón vegetal del fogón, la que se envió al laboratorio Dicarb Radio-isotope Company de Estados Unidos, para su datación por el método radiocarbónico. El resultado fue de 2.870 ± 65 años AP (antes del presente). La probable asociación entre el colorante rojo en los materiales líticos y el fogón abrió la posibilidad de relacionar ese estrato de ocupación y la datación obtenida con las pinturas de la pared o parte de las pinturas.

En los estudios de arte rupestre tradicionalmente ha sido difícil correlacionar las pinturas ejecutadas sobre la roca con los depósitos estratigráficos donde pudieron quedar testimonios de los grupos humanos que las generaron. En este caso se abría la posibilidad de vincular los restos dejados por grupos cazadores-recolectores hace casi tres milenios con esas pictografías, que aún hoy constituyen un testimonio simbólico impresionante del pasado, de difícil interpretación.

Uno de esos días, mientras estábamos acampados en Dos Herraduras, vimos que Alfredo se levantaba al amanecer, a eso de las seis y salía de la carpa, a pesar de la abundante llovizna. Poco más de dos horas después, Alfredo estaba de regreso, con gran alegría y muy mojado por la lluvia... había descubierto un nuevo sitio con pinturas rupestres.

En la prospección anterior, que habíamos realizado con Pedro en marzo de ese año, recorrimos los innumerables aleros del cerro Benítez, situados al noroeste de la cueva del Milodón, hasta la cueva de La Ventana, y descubrimos dos sitios con pinturas rupestres, Cerro Benítez 3 y Cerro Benítez 4. Alfredo tomó un rumbo distinto, dispuesto a explorar un pequeño cerro situado a unos 2,5 km al suroeste del cerro Benítez. En la parte inferior de la pequeña eminencia encontró un alero orientado hacia el noroeste con pinturas rupestres, el sitio Cerro Benítez 5. Desde el lugar se divisa todo el flanco occidental del cerro Benítez y la entrada de la gran caverna del Milodón.

Visitamos el sitio y observamos dos conjuntos con pinturas parietales de color rojo. El conjunto principal presenta puntos aislados y varios diseños a base de puntos que forman líneas o figuras curvas. Destaca una serie de puntos dispuestos en forma de espiral. El motivo principal del alero corresponde a una figura compleja dibujada con trazos gruesos, curvos y acompañados de tres manchas verticales en color rojo y un trazo inferior borroso de color pardo. El sitio descubierto por Alfredo representó, junto al sondeo de Dos Herraduras, su bautizo arqueológico.

ALGUNAS CONCLUSIONES Y PREGUNTAS

La información reunida durante el proyecto de arte rupestre de Magallanes fue publicada en los *Anales del Instituto* de 1982 y contenía los principales resultados tanto de las pinturas rupestres como de algunos estudios estratigráficos relacionados realizados entre 1980 y 1982 (Massone, 1982a). Felipe Bate (1970, 1971) había definido el subestilo pictográfico “Río Chico” para la zona de Pali Aike, que vinculó al amplio estilo patagónico de Símbolos Complicados”, descrito anteriormente por Menghin (1957). Felipe había sugerido además diferencias entre este subestilo y las pinturas de Última Esperanza.

Para poner a prueba estas posibles diferencias, en nuestro proyecto se describieron y compararon las pinturas rupestres de 15 sitios analizados en Última Esperanza y en la zona volcánica oriental de Pali Aike. Se tabularon los datos y se aplicaron algunas pruebas estadísticas que permitieron postular dos modalidades estilísticas geométricas con algunas diferencias en ambas zonas.

En Última Esperanza se observó el predominio de sitios con la modalidad que denominamos “Lago Sofia”, con una abundante utilización de motivos a base de puntos, en tanto que en la zona de Pali Aike destacaban de preferencia sitios con la modalidad que Felipe había denominado de “Río Chico”, con mayor utilización de las figuras lineales. Ambas áreas de estudio compartían la presencia de motivos geométricos complejos. Pese a las diferencias, se podía concluir que ambas modalidades podían incluirse dentro del amplio estilo de motivos geométricos característico de Magallanes y afín con otras manifestaciones geométricas de Patagonia (Massone, 1982a).

Un desafío que quedaba para el futuro consistía en intentar decodificar el simbolismo de esas pinturas en sus contextos de uso. ¿Serían sistemas de información escrita, a manera de mensajes para otros grupos o para otros miembros de su grupo? ¿Podrían ser símbolos relacionados con la territorialidad, o con sus actividades relevantes? ¿Símbolos vinculados a sus seres mitológicos o a distintos aspectos de su cosmovisión? ¿Qué difícil es, aún hoy, aventurarse en ese mundo de ideas fraguadas en una tradición cultural y en un modo de vida tan distinto al de nuestro mundo occidental!

CAPÍTULO 4 EN TIERRA DEL FUEGO

RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO EN EL NORTE DE LA ISLA GRANDE

Cuando llegué a Punta Arenas en 1978 arrendé una casa en el barrio Prat. Allí, desde la ventana del segundo piso, buscaba al atardecer el reloj de luna llena de la iglesia salesiana y, más allá, el estrecho de Magallanes y la sierra Boquerón.



Figura 10. El autor en el bosque de Tierra del Fuego, durante el ascenso al cerro del hito límite XIX, próximo a la localidad de Vicuña (Fotografía de D. Legoupil, año 1981).

Boquerón me cautivó desde el principio por su historia, por su color y por su silueta destacada sobre el horizonte, anunciando Tierra del Fuego. Desde mi ventana, dicha sierra configuraba la síntesis visual de la Isla Grande y, de tanto mirarla, me sentí atraído por una fuerza especial. Así, en forma lenta pero persistente, fue creciendo el deseo de emprender un programa de investigaciones arqueológicas en la isla. Esperé pacientemente, organicé

ideas, reuní antecedentes y, con el apoyo de mi superior Mateo Martinic, entonces rector del instituto, pude cruzar al fin el estrecho en la barcaza MELINKA, en noviembre de 1981.

Luego de investigar durante tres años en la estepa aónikenk de Patagonia meridional, la vegetación de Tierra del Fuego me parecía de un tono más oscuro, quizás marcado por el enfrentamiento de dos culturas tan distintas, que quedó esculpido en lo más íntimo de su territorio y en el recuerdo de su gente.

El viaje correspondía a un primer reconocimiento de Tierra del Fuego, para elegir un área y un tema de estudio con el propósito de elaborar un proyecto concreto. Me acompañaba Mario Donoso, ayudante de terreno del instituto y, por algunos días, Dominique Legoupil, colega que encabezaba una nueva misión arqueológica francesa en el extremo sur de Chile, quien se dirigía a Ushuaia. La Ilustre Municipalidad de Porvenir había patrocinado la prospección con el apoyo decidido de la entonces alcaldesa, señora Malva Mansilla.

Junto con el interés por obtener una primera visión general sobre distintos aspectos de Tierra del Fuego, al iniciar el viaje tenía la idea de realizar a futuro un estudio comparativo de sitios arqueológicos en la costa norte de Tierra del Fuego para constatar posibles diferencias y semejanzas con los sitios de la costa continental oriental del estrecho. Hasta ese momento se habían realizado pocos estudios arqueológicos en el norte de Tierra del Fuego, a cargo de Annette Laming-Empeaire, Carlos Urrejola, Earl Saxon y Luis Alberto Borrero, en las décadas de 1960 y 1970 (Borrero, 1979; Borrero y Casiraghi, 1980; Borrero *et al.*, 1981; Laming-Empeaire, 1968a; Laming-Empeaire *et al.*, 1972; Saxon, 1979; Urrejola, 1971).

Impulsado por esa idea, durante la campaña de 1981 llevé a cabo recolecciones superficiales ordenadas de materiales arqueológicos por cuadrículas en algunos sitios seleccionados en la costa norte de la Isla.

Aunque recorrimos diferentes lugares situados entre la costa norte de Tierra del Fuego y la localidad de Vicuña, en el sur de la Isla, el destino o la voluntad quisieron que efectuara junto a Mario un primer sondeo estratigráfico en una pequeña cueva ubicada en un cerro coronado por un afloramiento terciario, en la estancia Tres Arroyos, próxima a la localidad fronteriza de San Sebastián.



Figura 11. Dominique Legoupil y Mario Donoso durante el ascenso al cerro del Hito XIX (Fotografía de M. Massone, año 1981).

El señor Carlos Descourvieres, para esa época dueño de la estancia Tres Arroyos, había reparado con bastante anterioridad que el cerro del afloramiento terciario correspondía a un sitio arqueológico, después de que su hijo y un sobrino efectuaran hallazgos de restos esqueléticos humanos de posible filiación selk'nam en un pequeño alero rocoso del cerro. Esta situación lo indujo a nominar al lugar cerro de Los Onas, nombre que adoptamos para nuestras investigaciones. Con el tiempo, descubrimos que los lugareños lo conocían como cerro de la Tosca o El Tosca.



Figura 12. La cueva Tres Arroyos 1 en el cerro de Los Onas, Tierra del Fuego (Fotografía de M. Massone, año 1996).

El señor Descourvieres dio a conocer el lugar a la arqueóloga francesa Annette Laming-Emperaire, quien visitó el sitio en la década del 60. Más tarde, en 1975, conoció el cerro el arqueólogo norteamericano Earl Saxon. Ambos, en sus respectivos momentos, efectuaron sondeos limitados en Tres Arroyos, que mencionaron en publicaciones posteriores, pero sin indicar detalles

de los mismos (Laming-Emperaire *et al.*, 1972; Saxon, 1979). Solo destaca la referencia de un fechado de 135 años AP, indicado por Saxon para algún sector indeterminado de la cueva o de otro alero cercano.

Mateo Martinic sabía de la cueva de Tres Arroyos, situada en el cerro de Los Onas, y nos contactó con el dueño de la estancia, quien nos brindó alojamiento en su casa. Sin saberlo aún, esos primeros días en Tres Arroyos darían paso a años de investigación en el lugar, teniendo como marco la sierra Carmen Sylva y las verdes praderas del río San Martín.

Nuestro sondeo realizado en la cueva Tres Arroyos 1 permitió detectar depósitos culturales profundos con presencia de materiales óseos y líticos que parecían corresponder a restos de ocupaciones humanas antiguas. Excavamos hasta 1,20 m de profundidad y decidimos no continuar profundizando, a la espera de regresar en una próxima campaña para realizar una excavación ampliada que nos permitiera conocer mejor la estratigrafía y su contenido cultural.

EL PRIMER LIBRO

A inicios de 1982, el colega y amigo Carlos Aldunate me llamó por teléfono al Instituto de la Patagonia para contarme que el Departamento de Extensión Cultural del Ministerio de Educación había creado la Serie El Patrimonio Cultural Chileno y, en ese marco, la Colección Culturas Aborígenes. Me informó que en dicha colección él había publicado el libro *Cultura mapuche* y que estaban interesados en publicar uno sobre cultura selk'nam, motivo por el cual Carlos había dado mi nombre, al conocer que yo había iniciado trabajos arqueológicos en Tierra del Fuego. Le agradecí y le dije que estaba disponible para ese propósito.

Pocos días después me llamó el señor Germán Domínguez, director del Departamento de Extensión Cultural, para proponerme escribir un libro de difusión sobre la cultura selk'nam. Me dieron un plazo de seis meses, ya que su publicación estaba considerada para fin de año. Acepté el ofrecimiento y solicité que en el libro se indicara mi pertenencia al Instituto de la Patagonia. Conversé el tema con don Mateo, mi jefe, quien me autorizó a utilizar media jornada de mi tiempo para escribir el libro y me contactó

con un fotógrafo profesional para realizar diapositivas a color en gran tamaño tanto de materiales arqueológicos del instituto como de objetos etnográficos del Museo Salesiano Maggiorino Borgatello de Punta Arenas. Don Mateo me apoyó también gestionando la autorización necesaria con los superiores de los salesianos para acceder a sus colecciones selk'nam.

Comencé revisando la información arqueológica, histórica y etnográfica disponible en la nutrida biblioteca del instituto, referida al tema y seleccioné los materiales para las tomas fotográficas. En ese tiempo, debido a la distancia, a los limitados medios de comunicación y a los elevadísimos costos de pasajes aéreos era muy difícil acceder a otros lugares de consulta bibliográfica, sumado a las grandes dificultades económicas por las que estaba pasando el instituto debido a la crisis a nivel nacional. De hecho, durante ese año no pude obtener recursos para viajar de Punta Arenas hasta La Serena para asistir al Congreso Nacional de Arqueología Chilena.

A pesar del semiaislamiento magallánico, me puse a escribir y disfruté mucho redactando ese libro de difusión, con textos breves y abundantes fotografías. Desde joven había sentido interés por escribir. Me fascinaba organizar las ideas y poner las palabras por escrito para darle un sentido a lo que quería expresar y comunicar. Uno de mis sueños era escribir algún día un libro.

El texto se refería a la relación hombre y medio ambiente, a las raíces prehistóricas (conceptos propios de esa época), a los primeros contactos con los europeos. El capítulo central versaba sobre la cultura etnográfica e incluía aspectos básicos de la economía, la organización social y el rico mudo ideológico selk'nam, para concluir con el tema del fuerte impacto de la cultura occidental, la persecución y asesinato de selk'nam y la ocupación de sus territorios ancestrales.

En noviembre de ese año, gracias al financiamiento del pasaje aéreo por el Ministerio de Educación, pude tener en mis manos el libro *Cultura selknam (ona)* apenas salió de imprenta (Massone, 1982b). Fue un momento de mucha emoción.

Yo había podido leer los textos disponibles en Punta Arenas con información de interés etnográfico (Beauvoir, 1915; Bridges, 2000, en la versión de 1948; Borgatello, 1929; Chapman, 1973a, 1973b; Cooper, 1917; De Agostini, 2005, en la versión de 1956; Gallardo, 1910; Gusinde, 1951,

2003, en la versión de 1968; Guyot, 1968: Lothrop, 2002, en la versión de 1928)⁴. También me nutrí de la detallada información histórica publicada por Mateo Martinic (1973, 1982). Después que se publicó el libro que escribí, pude acceder a la traducción del alemán al español de los dos monumentales tomos de Martin Gusinde (1982) sobre selk'nam, que se terminaron de imprimir en febrero de 1983 en Buenos Aires. Más tarde aún, logré leer el libro *Drama and power in a hunting society: The selk'nam of Tierra del Fuego*, de Anne Chapman, publicado en Inglaterra durante 1982, pero que solo conocí en los primeros meses de 1984, en Madrid, de manos de la propia autora. Esta obra sería traducida después al español y publicada por Emecé (Chapman, 1986).

Estas dos grandes obras contenían informaciones muy valiosas y me serían de gran utilidad en los años posteriores para continuar los trabajos en Tierra del Fuego. Además, me harían pensar en la necesidad de escribir a futuro un nuevo libro, más amplio y actualizado, sobre los selk'nam, que debería reunir toda la información arqueológica, etnográfica e histórica disponible.

CAMPAÑA DE 1983 EN LA LOCALIDAD DE TRES ARROYOS

El 16 de febrero de 1983 regresé a Tres Arroyos acompañado por Alfredo Prieto y Pedro Cárdenas, con el propósito de realizar una excavación más amplia en la cueva de Tres Arroyos 1. Don René Lillo era el nuevo dueño de la estancia y nos autorizó amablemente a efectuar los trabajos en el sitio.

Establecimos campamento cerca del cerro de Los Onas, inmediatamente al este, junto a un arroyo, en un bajo protegido por matas de romerillo. Instalamos las carpas y a pocos metros dispusimos el espacio para nuestro fogón, rodeado de piedras. Pedro construyó una banca de madera y un cortaviento con palos y arbustos que rodeaba a la banca para darnos protección del viento mientras compartíamos el atardecer sentados junto a la fogata.

⁴ Pude revisar las versiones originales de estos textos, que corresponden, en algunos casos, a los años señalados en segundo lugar, en las citas correspondientes. Pero menciono en primer lugar en esta lista las ediciones de años más recientes, que pueden estar disponibles en librerías con mayor facilidad para el lector interesado.



Figura 13. El campamento de los arqueólogos junto al cerro de Los Onas, en 1983 (Fotografía de M. Massone).

Fue una campaña en la que predominó un fuerte viento casi todos los días. Mientras excavábamos en las cuadrículas B y C, el viento del oeste rebotaba en la pared y se arremolinaba al interior de la pequeña cueva. Levantamos un muro de rocas de un metro de altura como cortaviento en la salida occidental para protegernos en parte del viento. Sin embargo, debíamos trabajar casi siempre con antiparras. El harneo de la tierra a la salida norte de la cueva nos dejaba empolvados como “berlines” durante todo el día y debíamos turnarnos en esa labor. Trabajábamos aproximadamente entre las nueve de la mañana y las seis de la tarde, con un breve descanso de colación en algún alero del cerro o entre los matorrales más altos de romerillo, al pie del cerro de Los Onas, para descansar un poco del viento.

Lo mejor venía cuando regresábamos al campamento al atardecer. Nos lavábamos en el arroyo, de agua siempre muy fría, y luego prendíamos la fogata con ramas secas de romerillo y comenzábamos a cocinar. Arroz, tallarines, porotos en tarro, y asábamos algún trozo de cordero que nos

habían regalado en la estancia. Un par de días a la semana íbamos a la estancia y nos obsequiaban rico pan amasado, que horneaba la señora Iris Sánchez, ecónoma. Don José, su esposo y administrador de la estancia, nos aprovisionaba con carne de cordero. De ese modo, ambos nos fueron prodigando su generoso afecto de personas de campo, que nosotros les retribuíamos con agradecimiento.

Después de cenar nos reuníamos Pedro, Alfredo y yo junto a la fogata para contarnos historias entretenidas, anécdotas y algunas vivencias personales. Así, en el rigor de la estepa fueguina fue naciendo nuestra amistad, que se ha mantenido por tantos años. Entre nuestras limitadas provisiones habíamos llevado un melón, que guardamos por varios días esperando la ocasión propicia. Una noche colmada de estrellas decidimos partir el melón en dos mitades y llenarlo con vino blanco. Fuimos compartiendo el vino con melón, brindando y filosofando sobre las cosas de la vida. En un momento de noche oscura, con un cielo tapizado de pequeñas y resplandecientes luciérnagas celestiales, levantamos la mirada y dijimos repetidas veces: “¡Somos chicos, somos muy chicos! ¡Pucha que somos chicos! Fue un momento trascendental al redescubrir nuestra pequeñez en el Universo.

Las noches siguientes, después de la cena tomábamos café con un poco de pisco y conversábamos sentados en la banca junto al fuego. Mientras yo tomaba café, Alfredo, sentado a mi lado, tallaba algún material lítico y de manera casi imperceptible pequeñas astillas líticas saltaban a mi tazón enlozado del café. Cuando lograba encontrar alguna microlasca en el fondo del tazón, mi reclamo no se dejaba esperar y Pedro era el que más se reía, disfrutando con la humorada de Alfredo.

Durante esta campaña, realizada en febrero y marzo, se excavaron las cuadrículas B y C de la pequeña cueva Tres Arroyos 1. En esas cuadrículas se identificó la columna estratigráfica básica, compuesta por seis capas (Massone, 1983 b).

En los estratos superiores I, II y III, entre 0 y 45 cm de profundidad, de composición arenosa, se encontraron puntas de proyectiles raspadores, raederas y otros materiales líticos, junto a restos óseos de guanaco, aves y cánidos, restos de las ocupaciones de cazadores-recolectores selk'nam y de sus antecesores en el rango de los últimos 700 años.

El estrato IV estaba muy removido por la acción de animales fosoriales. Años después, los estudios de Fabiana Martin demostraron que los agentes perturbadores habían sido conejos introducidos a la isla varios decenios antes.

Bajo 70 a 100 cm de profundidad se encontró un depósito más compacto limo-arcilloso con matriz cinerítica, el estrato V. En la parte superior contenía una punta, una raedera y otros artefactos líticos, y restos óseos de fauna extinta y moderna. Dos muestras óseas aportaron las dataciones de 10.280 y 10.420 años AP, lo que indicaba que los primeros habitantes que ocuparon la cueva llegaron al lugar hacia fines del Pleistoceno o en momentos de transición entre el Pleistoceno final y el Holoceno temprano. Todo indicaba que podría tratarse de grupos reducidos de cazadores que ingresaron a Tierra del Fuego por pasos terrestres, antes que se terminara de formar completamente el estrecho de Magallanes.

Bajo el estrato V se encontró un último estrato sobre la roca base. Es el estrato VI, de una composición similar al anterior, pero mucho más compacto, con escasa presencia de algunos restos óseos, pero sin evidencias de acción humana y sin restos culturales. La impresión inicial apuntaba a un depósito con restos paleontológicos, de animales que pudieron frecuentar la localidad con anterioridad a los primeros humanos.

Este sitio arqueológico pasaba a ser el más antiguo conocido para testimoniar la presencia humana en la isla de Tierra del Fuego, anterior a la detectada en Marazzi por la Misión Francesa, y se situaba bastante cerca de las dataciones conocidas para las ocupaciones tempranas del periodo I de cueva Fell, de 10.720 y 11.000 años AP, obtenidas por Bird en la zona volcánica de Pali Aike en sur Patagonia (Bird 1938, 1951, 1988).

ALEJAMIENTO DE PUNTA ARENAS

En 1983 la situación económica del Instituto de la Patagonia era muy difícil, debido a la gran crisis económica que afectó a Chile en 1982. El instituto dependía de la Fundación Magallanes y vivía en base a la venta de proyectos de investigación. Serplac regional era la principal fuente de financiamiento de dichos proyectos y, en menor medida, distintas municipalidades de la región de Magallanes. El instituto tenía además

un centro artesanal e invernaderos de experimentación hortícola, que generaban también algunos recursos para solventar gastos institucionales. Sin embargo, la situación era prácticamente insostenible y las autoridades apenas lograban con dificultad financiar los sueldos de los investigadores y de los demás funcionarios.

Un día, hacia mediados de ese año, don Mateo y don Edmundo Pisano, las máximas autoridades de la institución, nos reunieron a todos los investigadores e informaron que la situación económica era extremadamente difícil, puesto que la Serplac regional había informado que no podría entregar recursos para 1984. Por tanto, no se sabía cómo se podrían pagar los sueldos del año siguiente. Debido a la gran incertidumbre, nos dijeron que si algunos de nosotros lográbamos encontrar una alternativa futura de trabajo en otra institución, que la tuviéramos en consideración, pensando especialmente en el bienestar de nuestras familias. Al recordar ahora esos momentos pienso lo difícil que debe haber sido para Mateo Martinic y Edmundo Pisano darnos esa información; ellos, que habían soñado y dado forma al Instituto de la Patagonia en 1969, un verdadero milagro regional hecho realidad para el Chile de esos años. Una institución privada creada para generar nuevo conocimiento en los ámbitos de las ciencias naturales y ciencias sociales, y para el desarrollo técnico al servicio del desarrollo de la región de Magallanes.

Varios investigadores encontramos un nuevo alero institucional hacia fines de 1983. Yo logré ingresar a la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos en enero de 1984, como conservador, director, del Museo O'Higginiano y de Bellas Artes de Talca, gracias a la gestión de la colega Consuelo Valdés, entonces coordinadora nacional de museos de la Dibam, quien me había conocido en Punta Arenas durante su periodo de permanencia acompañando al doctor Junius Bird.

El cambio fue brusco. Yo amaba mi trabajo de investigación arqueológica en Magallanes, pero económicamente no habría podido sobrevivir con mi familia en dicha región al año siguiente. No tenía familiares allá ni recursos económicos propios para el sustento necesario. Después de cinco años y tres meses de fructífera labor, debí dejar atrás la ciudad del estrecho. Sin embargo, en los años futuros buscaría la forma de seguir vinculado a la arqueología de Fuego-Patagonia.

SEMINARIO “CULTURAS INDÍGENAS DE LA PATAGONIA” EN MADRID

En marzo de 1984 me llegó de España la invitación, con gastos pagados, para viajar a participar en el Seminario sobre las Culturas Indígenas de Patagonia. Fue un verdadero bálsamo, que me ayudó a atenuar la nostalgia que ya sentía por Punta Arenas y el Instituto de la Patagonia.

La reunión fue organizada por la Comisión Nacional de España para la celebración del V Centenario del Descubrimiento de América y fue acompañada de una exposición sobre las culturas de Patagonia, con colecciones que fueron prestadas por distintas instituciones de Chile y Argentina y que itineró por Barcelona, Madrid y Sevilla durante ese año. El año anterior le había correspondido el turno a la cultura taína, que inauguró el ciclo de seminarios conmemorativos que debía durar varios años más, con sucesivas exposiciones sobre distintas culturas americanas.

Viajé de Santiago a Madrid en un vuelo de Iberia y durante el vuelo me fijé que algunas filas más adelante estaba sentado don Domingo Curaqueo, profesor del Departamento de Antropología de la Universidad de Chile, invitado también al seminario.

Cuando llegamos a Madrid fuimos alojados en los Apartamentos Recoletos, en el centro de la ciudad, donde cada invitado disponía de un pequeño pero funcional departamento. En el ascensor, uno se podía encontrar con árabes vestidos con sus elegantes túnicas tradicionales y con europeos de distintos países. De Chile estábamos presentes María Ester Grebe, Domingo Curaqueo, Omar Ortiz-Troncoso y yo. Estaba también Anne Chapman, a quien conocí en dicha ocasión, y de Argentina participaron Juan Schobinger, Carlos Gradín, Ana Aguerre, Augusto Cardich, Carlos Aschero, Jorge Fernández y Ricardo Nardi. Por la Universidad Complutense de Madrid asistió Trinidad Anguita Amador.

El seminario se desarrolló en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid los días 12 y 13 de abril. La reunión fue coordinada por el director del museo, el doctor Eduardo Ripoll, y los invitados fuimos exponiendo nuestras presentaciones. Cada bloque de exposición era seguido de un tiempo de discusión grupal. Me correspondió exponer el tema “El poblamiento humano aborigen de Tierra del Fuego”, con la información que había reunido durante esos

primeros años de trabajo en la Isla (Massone, 1985). Quedé muy satisfecho con la presentación y con toda la reunión, que terminó en una sesión dedicada a las conclusiones. Tuvimos también la ocasión de visitar en el museo la destacada exposición de Patagonia, que se veía impresionante por sus variadas piezas culturales y por el diseño y la museografía utilizada.



Figura 14. En Madrid, durante el Seminario de "Culturas Indígenas de la Patagonia", año 1984. De izquierda a derecha: Eduardo Ripoll, María Ester Grebe, Ricardo Nardi, Jorge Fernández, Omar-Ortiz-Troncoso, Domingo Curaqueo y Mauricio Massone (Fotografía oficial del Seminario).

Dado que éramos pocos participantes, pudimos compartir mucho en los días previos al seminario y durante el mismo. Para mí fue una gran experiencia conversar en varias ocasiones con la doctora Anne Chapman sobre diversos temas de Tierra del Fuego y sobre los selk'nam, tema en que ella había trabajado por años, siendo una autoridad en la materia. Era una persona muy cordial y de amplio criterio. Disfruté, asimismo, compartir con Omar Ortiz-Troncoso y hacer muchos recuerdos del Instituto de la Patagonia y de nuestras mutuas experiencias en Magallanes. En uno de esos días fui a

almorzar a un pequeño restaurante con don Domingo Curaqueo y conversamos sobre nuestra experiencia de viaje. Luego visitamos juntos el Museo del Prado. Tuve largas conversaciones también con Juan Schobinger, Carlos Aschero, Carlos Gradín y esposa, y con Augusto Cardich.

Ese viaje representó mi reencuentro con Europa, donde había vivido de niño entre los 4 y los 13 años en el pequeño pueblo costero de Pieve Ligure, donde nació mi madre, cerca de la ciudad de Génova. Habían transcurrido 22 años desde mi regreso a Chile. En los días previos al seminario visité la ciudad de Toledo y quedé impresionado frente al cuadro *El entierro del conde de Orgaz*, del Greco, en la iglesia de Santo Tomé. En Madrid me llamaron la atención las obras de Goya y otras del Greco en el Museo del Prado.

Aprovechando una semana libre en España después del Seminario y con parte del viático que nos habían entregado los organizadores, tomé la imprevista decisión de viajar en tren desde Madrid a Barcelona, y desde allí por la costa sur francesa hasta llegar a Génova, en Italia. Un viaje de 24 horas cambiando de tren en tres ocasiones. En el tramo de Madrid a Barcelona viajé de noche con don Domingo Curaqueo, quien iba a visitar a unos familiares. En el compartimento de primera clase compartimos con dos españoles de distintas regiones que se pusieron a conversar de política. Con don Domingo nos despedimos en la estación de Barcelona mientras él era recibido por sus familiares.

Seguí luego mi viaje en solitario desde Barcelona hasta la frontera con Francia. En la frontera debíamos cambiar de tren y en el nuevo tren, el gendarme francés que revisó los documentos me dijo que debía regresar a España, ya que no portaba la visa que solicitaban entonces a los chilenos para cruzar por territorio francés. En ese momento mi desolación fue evidente. Yo iba vestido de chaqueta y corbata, como me había sugerido Omar Ortiz-Troncoso, conociendo que me faltaba ese documento. Al gendarme le expliqué en italiano que viajaba después de 22 años a Italia, a Génova, para visitar la tumba de mi madre, le expliqué mi derrotero y le mostré el pasaje aéreo de regreso desde Madrid hacia Santiago, con fecha próxima. Después de dudar un momento, me dijo que me permitiría pasar la frontera, pero en Italia debería conseguir la visa en el consulado si quería volver a cruzar nuevamente por territorio francés hacia España. Fue como si el Universo me hubiera concedido el permiso.



Figura 15.- Seminario "Culturas Indígenas de la Patagonia", Madrid, año 1984. De izquierda a derecha: Mauricio Massone, Carlos Aschero, Omar Ortiz-Troncoso y Juan Schobinger (Fotografía de J. R. Bárcena).

El resto del viaje fue tranquilo y llegué la noche siguiente a Génova, a buscar un hotel. A la mañana fui al consulado de Génova, junto a Piazza Dante, donde mi padre había trabajado como secretario, entre 1954 y 1962. Me presenté ante la funcionaria del consulado como hijo de Pablo Massone y expliqué mi situación. Ella recordaba el nombre de mi padre. Entró al despacho del cónsul y luego de algunos minutos salió y me llamó la atención, me dijo que lo que yo había hecho no estaba permitido, pero que de manera excepcional el cónsul me entregaría la visa para mi retorno a España. Agradecí y poco después salí del consulado con un respiro de alivio y con mi visa. Tomé el bus que iba de Génova a Recco, pasando por el pueblo de Pieve Ligure, donde vivía mi prima hermana María Paola. Era la misma línea de buses que yo había utilizado cuando vivía mi infancia italiana. Luego de saludos cariñosos con María Paola, almorzamos y después subimos al cementerio de Pieve Alta, donde, por fin, después de tantos años, pude visitar la tumba de mi madre.

Recorrimos también muchos rincones de ese pueblito asomado al mar Mediterráneo, donde aprendí a jugar y a nadar con los amigos de infancia. Visitamos el pueblo vecino de Bogliasco, donde de niño aprendí a leer y a escribir en la escuela básica. Esa noche cené con mi prima y con su esposo Ferruccio. En algún momento, Ferruccio fue al escritorio, regresó con un mapamundi en la mano y me pidió que le mostrara dónde quedaba la ciudad de Talca, y también Punta Arenas... quedó impresionado por su latitud austral. Al día siguiente regresé a Génova, donde alojé en la casa de la tía Rosetta, hermana de mi mamá, quien me atendió con gran afecto. Allí me encontré también con las primas hermanas Fernanda y Carla y conocí a la sobrina Giuliana, hija de Carla. También visité a otro primo hermano, Franco, que había sido capitán de marina mercante. Dos días después tuve que efectuar el recorrido en tren en dirección opuesta para llegar a Madrid sin inconvenientes y tomar el avión de regreso a Chile.

EL REGRESO A TRES ARROYOS EN 1986

De regreso me mantuve siempre en contacto con Mateo Martinic y con los colegas del instituto, con quienes intercambiaba informaciones. Además, escribí algunos artículos sobre temas de Fuego-Patagonia que fueron publicados en los *Anales del Instituto de la Patagonia*.

Creo que fue hacia mediados de 1985 cuando recibí una carta de don Mateo en la que me contaba que el Instituto de la Patagonia se estaba incorporando a la Universidad de Magallanes como unidad de investigaciones. En la carta me preguntó si me gustaría volver al instituto.

Pensé por un instante en esa posibilidad, pero ya estábamos asentados como familia en Talca, con los niños en el colegio y con Ketty, que prefería estar más cerca de su familia radicada en Santiago y yo ya bastante adaptado a la dirección del museo. Por mi parte, tenía más oportunidades de viajar a Santiago y encontrarme con mi hermano Claudio. Le respondí a don Mateo agradeciendo su ofrecimiento, pero informándole que no podía dar ese paso.

Le indiqué, eso sí, que estaba interesado en seguir investigando en Magallanes a través de proyectos con el Instituto de la Patagonia y que tenía especial interés en profundizar los estudios en Tres Arroyos.

Después de algunos intercambios de correspondencia, don Mateo consiguió fondos con la Universidad de Magallanes para realizar una nueva campaña en la cueva Tres Arroyos 1, durante el verano de 1986. En ese tiempo Luis Borrero continuaba trabajando en Tierra del Fuego y terminaba su tesis de doctorado sobre la economía de los cazadores-recolectores del norte de la isla (Borrero, 1986). Aunque no logramos entonces coincidir en terreno, continuábamos con los intercambios por correspondencia.

El 24 de enero de ese año iniciamos la campaña de trabajo con Alfredo Prieto, recientemente incorporado a la Universidad de Magallanes a cargo de la Sección de Arqueología; el infaltable Pedro Cárdenas, ayudante de terreno; Román Ruiz, chofer de la universidad, a cargo de la camioneta, y yo como responsable científico. La camioneta estaba cargada con todo el equipamiento para el trabajo de terreno y con los elementos prácticos de alojamiento.

A las nueve de la mañana cruzamos desde Punta Arenas a bahía Chilota en la barcaza GOBERNADOR FIGUEROA y luego de algunos saludos protocolares en Porvenir y el necesario almuerzo en el casino de la bomba, partimos hacia Tres Arroyos bordeando la bahía Inútil, para internarnos después por el gran valle que llega hasta San Sebastián. Llegamos al atardecer y, luego de saludar a los administradores de las estancias Serena y Tres Arroyos, el señor José Soto y su esposa, la señora Iris Sánchez, alojamos en la casa de inquilinos de Tres Arroyos, al costado de la casa del matrimonio de puesteros, don José Calbuante y la señora Blanca Curguán. Todos nos trataron con mucho cariño y nos convidaban con frecuencia un delicioso pan amasado hecho en la estancia.

Al día siguiente se realizó el trabajo de limpieza de la excavación anterior y se inició la excavación de una nueva cuadrícula, contigua a las cuadrículas A, B y C, excavadas en los años anteriores.

Entre otros aspectos, interesaba recomprobar la secuencia ocupacional descubierta en los trabajos previos, excavar de manera cuidadosa el estrato V, en su nivel superior Va, y recuperar algunos restos orgánicos para obtener una nueva datación del depósito con restos culturales de la transición Pleistoceno-Holoceno, en particular restos óseos de posible fauna extinta y nuevos artefactos de la ocupación humana temprana.

Poco tiempo antes de esta campaña, el colega argentino Sergio Caviglia había analizados los restos de cánidos de las excavaciones anteriores en el sitio y determinó la presencia de *Pseudalopex (Dusicyon) avus*, un cánido actualmente extinto, mediante muestras procedentes del nivel antiguo Va y del estrato III, más reciente. La presencia de un cánido extinto en el estrato III permitía sospechar la posible remoción posdeposicional por acción de algún animal fosorial. Pero era especialmente interesante el registro del espécimen encontrado en el estrato V. Por otra parte, a partir de las colecciones de referencia de aves del Instituto de la Patagonia yo había logrado identificar restos de bandurria y caiquén en el estrato V.

Entre enero y febrero de 1986, excavamos con cuidado la amplia cuadrícula D, reconfirmando diferentes aspectos estratigráficos. Cuando llegamos al contacto entre los estratos IV y V, entre 50 y 65 cm de profundidad, debimos excavar exclusivamente con brocha para seguir en forma precisa el término del estrato IV, arenoso, suelto y alterado, del comienzo del estrato V, en su nivel superior Va. Al levantar sucesivamente los bolsones y rellenos de la capa IV, por fin quedó al descubierto la superficie compacta, impenetrable para la brocha, y sumamente sinuosa del estrato V, que en 1983 habíamos logrado datar en 10.280 años AP. De este modo, una vez preparada toda la superficie amarillo-blanquecina compacta, que contenía matriz areno-arcillosa con un componente de ceniza volcánica, se inició la excavación del nivel Va, que excavamos hasta 95-100 cm de profundidad.

En este depósito se encontraron variadas lascas líticas y fragmentos óseos, algunos de los cuales estaban totalmente calcinados. A 67 cm de profundidad se encontró un fragmento basal de punta lítica. Se consideró que este fragmento, de tamaño reducido, podría corresponder al rango de las puntas “cola de pescado” que Junius Bird había encontrado en la ocupación temprana de cueva Fell, dado que la base insinúa un limbo sin aletas. A corta distancia se encontró un extremo distal de punta en un material similar. Bajo los 70 cm destacó el hallazgo de un hueso de ave seccionado en forma transversal. El corte transversal de bordes simétricos y bien pulidos demostraba un trabajo intencional; era un artefacto.

Bajo los 75 cm se continuó rebajando en forma simultánea la porción sur de la cuadrícula D y un sector de testigo que había quedado entre la cuadrícula

B y la cuadrícula A, excavada en 1981. A este sector se le denominó contacto A-B. Al excavar este sector, se descubrió la superficie intacta de un antiguo fogón, a 84 cm de profundidad. El fogón tenía un diámetro de 40 x 30 cm y una potencia de 12 cm. Era una cubeta compuesta por restos de carbón pulverizado e integrado al sedimento, que constituía una gran mancha negra limitada por la matriz clara circundante. Esta mancha de carbón de forma ovalada contenía gran cantidad de pequeños fragmentos óseos de auquénidos y otras especies, total o parcialmente carbonizados, hasta los 96 cm de profundidad, donde estaba perfectamente marcada en el sedimento la base del fogón. Asociados al fogón se localizaron también algunas lascas líticas y otro fragmento óseo de ave cortado en forma transversal. Como en el caso anterior, se trataba de un hueso trabajado con corte simétrico y notoriamente pulido.

Debido al trabajo cuidadoso de excavación con registro fino de materiales en planta, se excavó solo la porción sur de la cuadrícula D y el contacto A-B, hasta la roca base, situada entre 120 y 140 cm de profundidad. La excavación de los estratos VB y VI puso en evidencia algunos restos óseos, pero sin presencia de artefactos, a excepción de algunas lascas líticas aisladas en la superficie del nivel Vb.

Debido a la necesidad de concluir la campaña, se dejó toda la porción norte de la cuadrícula D excavada hasta 50 a 60 cm de profundidad, disponible para una futura excavación, con mayores recursos. En esos días finales pensé que en un próximo proyecto debíamos venir con un equipo de profesionales interdisciplinarios, para abordar distintos temas paleoambientales y culturales. Había que darle tiempo al tiempo. De regreso a Punta Arenas, acordamos con don Mateo, Alfredo y Pedro que era necesario continuar profundizando el trabajo en la localidad de Tres Arroyos.

NUEVO FECHADO Y ANÁLISIS DE MATERIALES DEL SITIO TRES ARROYOS 1

En los meses siguientes se iniciaron los estudios de las muestras que habíamos reunido en el trabajo de terreno de 1986. Con fondos de la Universidad de Magallanes se envió al laboratorio Beta Analytic, de Estados Unidos, una muestra de huesos parcialmente calcinados que habíamos extraído desde el interior y los bordes del fogón profundo del nivel Va. El resultado

que envió el laboratorio fue de 11.880 ± 250 años AP (Massone, 1987). Era una fecha notoriamente más antigua que la de las dos dataciones anteriores, de 10.280 y 10.420 años AP, que habíamos obtenido del mismo nivel. Va a partir de los estudios de 1983 y que habían sido aportadas por otro laboratorio de Estados Unidos, el Dicarb Radioisotope Co. de Oklahoma. Esta nueva fecha era incluso más antigua que la fecha más temprana de cueva Fell, de 11.000. La nueva datación generó dudas por su alta antigüedad, por lo que a futuro habría que realizar nuevas dataciones radiocarbónicas del contexto cultural temprano de Tres Arroyos 1, para confirmar o rechazar dicha fecha.

En relación con el análisis de los huesos de fauna del contexto temprano, le escribí a Luis Borrero para preguntarle por algún colega argentino que pudiera revisar los huesos, luego de lo cual me contactó con Luis Guillermo Mengoni. En 1987 Mengoni estudió muestras de fauna del estrato V correspondientes a las excavaciones del sitio y reconoció la presencia de caballo *Hippidion* sp. y *Lama* sp. El autor describió, por primera vez para el sitio, huellas de dientes de carnívoros sobre una falange y una mandíbula de *Lama* sp. Describió también un húmero de Equidae con huellas de acción humana por machacamiento y remociones parciales de las tuberosidades, compatibles con acción de carnívoros; una tibia y costilla de caballo con marcas compatibles con acción antrópica. La costilla de caballo tiene huellas de corte por acción humana y un trituramiento posterior del extremo distal, compatible con actividad de carroñeo, por acción de un cánido. Por último, describió una mandíbula de *Dusicyon avus* con huellas de corte (Mengoni, 1987)⁵.

En 1987, por especial sincronía, el arqueólogo Donald Jackson había recién llegado de Ecuador y había cursado su carrera en México, donde se especializó en análisis de material lítico, bajo la tutela de Felipe Bate. Al momento de su regreso, Donald ya era un destacado especialista en lítico.

⁵ Para la identificación taxonómica, Mengoni fue asesorado por el paleontólogo Tonni y su grupo de trabajo. Adriana Menegaz y José Luis Prado estudiaron los materiales de camélido y caballo, y W. D. Berman revisó los restos de cánidos.

Le propuse estudiar el material de las ocupaciones tempranas de Tres Arroyos y aceptó encantado.

Identificó un fragmento proximal y otro distal de punta de proyectil, un fragmento proximal de cuchillo, una raedera lateral, dos raspadores, lascas retocadas de función definible y lascas con filos vivos que al ser observadas con lupa binocular presentaban claras huellas de uso (Jackson, 1987). Ese fue el primer análisis que realizó Donald sobre el material de Tres Arroyos, que completaría algunos años después, cuando pudo revisar otros materiales del sitio depositados en el museo de Porvenir, en Tierra del Fuego, y los procedentes de futuras excavaciones.

En los *Anales del Instituto de la Patagonia* de 1987, Mengoni, Jackson y yo publicamos tres artículos sobre el sitio Tres Arroyos 1. Por especial coincidencia, en el mismo número se publicó el artículo de Hugo Nami sobre sus excavaciones en Cueva del Medio, en cerro Benítez, realizadas junto a Alfredo Prieto y Pedro Cárdenas, investigaciones que daban cuenta de ocupaciones humanas tempranas (Nami, 1987). Estos trabajos, en conjunto, permitían ampliar el espacio regional ocupado por los cazadores-recolectores del Pleistoceno final y transición Pleistoceno-Holoceno, que abarcaban hacia el occidente la zona de Última Esperanza, hacia el este la zona de Pali Aike y en dirección al sur el norte de Tierra del Fuego. Esto en momentos que el nivel del mar era mucho más bajo que el actual y el estrecho de Magallanes no se había formado aún de manera completa, como lo conocemos en el presente, de modo que había un puente terrestre o una franja de tierra que unía Tierra del Fuego y el continente.

CAPÍTULO 5

UN VIAJE POR FUEGO-PATAGONIA

RECORRIDO POR LA PROVINCIA DE ÚLTIMA ESPERANZA

A inicios de 1987 recibí la invitación del colega Carlos Aldunate, director del Museo Chileno de Arte Precolombino, a participar en la exposición temporal anual que dicho museo estaba preparando sobre las culturas indígenas de Chile austral, que denominaron “Hombres del sur”. La invitación incluía un viaje por Patagonia y los ambientes fueguinos para conocer los paisajes y los principales sitios arqueológicos de la región de Magallanes, con el compromiso de escribir una síntesis del desarrollo cultural de los distintos pueblos originarios del extremo sur del país, para ser publicada en el libro que acompañaría la exhibición.

En la mañana del 21 de febrero viajé en avión desde Santiago a Punta Arenas y a la hora de almuerzo me reuní con los demás integrantes del equipo: José Berenguer, curador jefe del Museo Precolombino, a cargo de la expedición; José Pérez de Arce, investigador del museo y dibujante; Fernando Maldonado, arquitecto y destacado fotógrafo, a cargo de las diapositivas y fotografías a color y en blanco y negro que deberían ilustrar el libro y la exhibición; Carlos Ocampo, arqueólogo y guía para la visita a sitios arqueológicos del ambiente de los canales; y yo, como guía para la visita de los sitios arqueológicos de Patagonia continental y Tierra del Fuego. En la tarde viajamos a Puerto Natales, donde alojamos, y Fernando retiró su jeep, que había llegado en el trasbordador desde Puerto Montt.

Al día siguiente visitamos los principales sitios ubicados en el cerro Benítez, unos 20 km al norte de Puerto Natales: la famosa cueva del Milodón, Cueva del Medio, excavada por Hugo Nami en compañía de Alfredo Prieto y Pedro Cárdenas, y los aleros Dos Herraduras. En distintos sectores pudimos apreciar los magníficos paisajes del seno de Última Esperanza y los nevados próximos. Después de colación visitamos el sitio Lago Sofía 1, el alero donde Felipe Bate había encontrado pinturas rupestres. Desde el alero divisamos águilas y cóndores. Durante el recorrido recordé el viaje

que habíamos realizado a esta zona con Pedro Cárdenas, algunos años antes, en busca de los sitios con pinturas rupestres.

El día 23 recorrimos el majestuoso Parque Torres del Paine: lago Sarmiento, Cuernos del Paine, lago Nordenskjöld, lago Pehoé y lago Grey, este último con sus impresionantes témpanos en varias gamas del color azul. Se tomaron muchas fotografías.



Figura 16.- En los canales occidentales sobre la cubierta de la patrullera VILLARRICA de la Armada de Chile, año 1987. En pie, de izquierda a derecha: Fernando Maldonado, José Berenguer, Teniente Carlos Ríos, Carlos Ocampo, José Pérez de Arce, Segundo Oficial y Mauricio Massone. En cuclillas, Tripulantes de la patrullera (Fotografía de J. Berenguer).

El 24 nos embarcamos en la lacha patrullera VILLARRICA, de la Armada, a cargo del teniente Carlos Ríos. Durante dos días navegamos por los canales, con un mar inusualmente calmo. Recorrimos el golfo Almirante Montt, el canal y paso Kirke, desembarcamos en la isla de la lobería, donde observamos una vegetación tupida difícil de penetrar y el coicopihue. Las rocas del intermareal estaban cubiertas de choritos y mauchos.

Continuamos por el canal Morla Vicuña y luego entramos al hermoso canal de Las Montañas, para enfilarse rumbo al norte entre cumbres nevadas.

Nos acercamos al glaciar, situado hacia el centro del estrecho canal. Es un glaciar de dimensiones limitadas y el teniente a cargo permitió que desembarcáramos a un costado del mismo. Caminamos sobre el hielo del glaciar, observamos grietas y el escurrimiento de verdaderos esteros semisubterráneos, con el agua de deshielo que corría hacia el canal de las Montañas. Nos impresionó ver la cantidad de materiales que el glaciar acarrea sobre el lomo: grandes y pequeños bloques erráticos, materiales de granulometría mediana a fina, hasta convertirse en manchas de lodo.

Salimos del canal de Las Montañas y tomamos rumbo hacia el canal Smyth. Casi al anochecer atracamos en Puerto Mardon, un lugar protegido situado en el canal Smyth, frente a la península Zach, para pasar la noche. La cena fue con centollas obtenidas durante el viaje, de una lancha de centolleros, que el teniente y la tripulación compartieron con nosotros acompañadas de una amena charla.

El 25 de febrero salimos de Puerto Mardon, en bahía Welcome, a las siete de la mañana. Navegamos hacia bahía Carnatic para revisar una playa y observar una choza abandonada que podría haber correspondido a cholgueros. El mar estaba calmo y el día despejado, sin viento. En el sector noroccidental encontramos un conchal de cholgas relativamente reciente, junto al límite superior de la playa. Estaba cubierto por unos chilcos, indicadores de presencia cultural. Bajo el conchal observamos evidencias de otro más antiguo.

A las diez de la mañana llegamos a caleta Mallet, en el sector occidental del istmo que une la península Muñoz Gamero y la península Zach. Desembarcamos con el propósito de recorrer caminando el porteo del istmo hasta llegar a la ensenada Oración, en el lado oriental. La idea era vivir la experiencia de un porteo, considerando que esta práctica era común entre los grupos canoeros que habitaban los canales occidentales y australes de Chile.

Al recorrer el porteo observamos conchales de cholgueros en ambos extremos. El sector era de fácil tránsito, a diferencia de los sectores próximos, con vegetación densa. En el recorrido encontramos un suelo cubierto solo por vegetación herbácea alta. Después de caminar poco menos de 30 minutos, llegamos a la ensenada Oración y observamos algunas estructuras de madera subactuales en la pequeña bahía. Cuando iniciamos la caminata, la patrullera de la Armada navegó hacia el norte para dar la vuelta a la

prolongada península Zach y pasar a buscarnos a la ensenada Oración. Mientras esperábamos en la pequeña playa de la ensenada, Carlos Ocampo y yo decidimos zambullirnos en el mar. El agua estaba muy fría, de manera que salimos en forma rápida a la orilla. Alcanzamos a secarnos y a vestirnos con toda tranquilidad antes de que llegara la patrullera a buscarnos, una hora y media después de su partida. Esa experiencia nos mostraba la conveniencia que podía significar para los canoeros utilizar estos denominados “pasos de indios”, tan abundantes en el mundo de los archipiélagos, para ahorrar un tiempo considerable y evitar los riesgos de navegar en condiciones marítimas adversas.

Regresamos en la patrullera por el seno Unión y el canal Morla Vicuña. Seguimos por el canal Santa María y el canal White, donde comenzó a llover. Desde el canal Kirke, la embarcación enfiló su proa hacia el golfo Almirante Montt para llegar a Puerto Natales hacia las cinco de la tarde. La primera parte del viaje había terminado, con muchas fotografías y el recuerdo imborrable de la belleza de esos canales, accesibles solo por vía marítima.

ESTEPA ORIENTAL Y TIERRA DEL FUEGO

El 26 de febrero de 1987 partimos en el jeep de Fernando Maldonado desde Puerto Natales, para iniciar la segunda parte del viaje organizado por el Museo Chileno de Arte Precolombino. Nos detuvimos en Morro Chico para tomar algunas vistas panorámicas. Luego recorrimos un camino secundario que se mantiene paralelo a la línea de la frontera (paralelo 52° sur). Pasamos por Gallegos Chico y posteriormente llegamos a la estancia Brazo Norte, donde se aprecia el río Chico, o Ciaike, con sus verdes praderas y la famosa cueva Fell. El río corre encajonado en este sector y se aprecian en lo alto sucesiones de pequeños cráteres volcánicos, que dominan el paisaje de suaves lomajes esteparios. Visitamos cueva Fell y el alero próximo de Ushaike, con sus variadas pictografías. Llegamos al anochecer a Punta Delgada para alojar en una hostería próxima.

En la mañana siguiente visitamos la cueva de Pali Aike, al interior de un antiguo cráter volcánico, donde Junius Bird había encontrado numerosos restos de *Mylodon* sp. en 1936 y 1937. Luego fuimos a la laguna Thomas Gould para ver el sitio que habíamos excavado con Junius en 1980 y donde

él, junto a John Fell, encontró en los años 60 numerosas boleadoras ovaladas y periformes en la superficie al borde de la laguna, características de su periodo cultural III.

En la tarde regresamos a Primera Angostura para cruzar en la barcaza a Tierra del Fuego. Observamos los acantilados compuestos por till glaciar de la Primera Angostura del estrecho de Magallanes, que fueron cortados por el ascenso del mar durante el Holoceno temprano, hasta formar dicho paso interoceánico. Llegamos a alojar a Puerto Percy, próximo a la Segunda Angostura del Estrecho.

El 28 de febrero visitamos la ciudad de Porvenir y luego nos dirigimos hacia bahía Inútil. Tomamos fotografías en el sitio Marazzi 1, excavado por la Misión Francesa a cargo de Annette Laming-Emperaire entre 1965 y 1968. Luego continuamos hacia Tres Arroyos, donde recorrimos los afloramientos terciarios del cerro de Los Onas, con sus diferentes aleros y la pequeña cueva Tres Arroyos 1.

Mientras Fernando Maldonado tomaba fotografías panorámicas y de los aleros rocosos, José Pérez de Arce miraba arrodillado en el suelo diminutas plantas, con especial dedicación. José Berenguer, Carlos Ocampo y yo revisábamos las abundantes depresiones, circulares y ovaladas, que se extendían en el faldeo del cerro de Los Onas y que habíamos sondeado en 1986, ocasión en que encontramos algunos materiales culturales que permitían pensar en un posible campamento de grupos cazadores recolectores. Durante esa visita tomó fuerza en mí la idea de presentar, en un futuro cercano, un proyecto de investigación dedicado a explorar ese sitio a cielo abierto.

Avanzando la tarde pasamos la aduana internacional en San Sebastián y nos dirigimos hacia Río Grande, donde alojamos.

Durante la mañana del 1 de marzo visitamos la Misión Salesiana Nuestra Señora de la Candelaria, al sur del cabo Domingo, o Santo Domingo. Al finalizar la tarde anterior habíamos tomado contacto con el sacerdote José Zinc, denominado el “cura gaucho”, quien nos contó detalles de la historia de la misión, fundada por iniciativa de José Fagnano para recibir a los selk’nam. El padre Zinc nos contó que había conocido a Lola Kiepja y a Ángela Loij, las últimas dos mujeres que dominaban la lengua selk’nam y conocían sus costumbres tradicionales.

Visitamos la antigua capilla, que se remonta a 1897 o 1898, y que observamos en buenas condiciones; y dos casas de la primera misión, una de las cuales alberga el Museo Arqueológico, Etnográfico y Misional. Visitamos también el antiguo cementerio, donde fueron sepultados los selk'nam que fallecieron en la misión por enfermedades.

Todo el lugar de la misión es sobrecogedor y evoca ese capítulo triste de la historia de Tierra del Fuego, marcado por la persecución, asesinato y arrinconamiento de los selk'nam por parte de los buscadores de oro, a contar de 1881, y poco después por las empresas de ganadería ovina, que obtuvieron grandes concesiones de tierras a ambos lados de la frontera, en Chile y Argentina.

A las dos de la tarde iniciamos el viaje hacia Ushuaia. Pasamos a la estancia Viamonte y conversamos con la señora Clarita Bridges, nieta del pastor Thomas Bridges y sobrina de Lucas Bridges. Ella nos relató algunas vivencias con los selk'nam. Continuando el viaje, bordeamos el lago Fagnano, el lago Escondido y cruzamos las montañas del sur de la Isla Grande en el paso Garibaldi, para llegar a Ushuaia.

A la mañana siguiente visitamos el Museo del Fin del Mundo en Ushuaia. Conocimos al colega Óscar Zanola, su director, que nos recibió muy amablemente. Allí contactamos también con Anne Chapman, a quien yo había conocido unos años antes en Madrid. Nos contó que estaba filmando una película sobre los yaganes y conversamos sobre distintos temas de arqueología y etnografía de Tierra del Fuego y los archipiélagos del extremo sur de América.

CANALES AUSTRALES

El 2 de marzo de 1987, después de un almuerzo ligero, el barco patrullero WPC FUENTEALBA de la Armada de Chile nos vino a recoger al puerto de Ushuaia. El mar estaba con fuerte oleaje y el comandante chileno demostró toda su destreza cuando bajó sobre un angosto tablón al muelle, en medio de la agitación de las olas, para saludar a las autoridades del puerto y darnos la bienvenida. Subimos a la patrullera con ayuda de una cuerda a manera de pasamanos y de los marinos de a bordo. El comandante Gustavo Saavedra estaba a cargo de una tripulación compuesta por 15 personas. Muy pronto

descubrimos que había alguien más a bordo, Kaimarán, el perrito mascota de la tripulación.

La embarcación tomó rumbo al oeste por el canal Beagle, hacia la extensa bahía de Yendegaia. El mar era una infinidad de olas crespas agitadas por el fuerte viento, que zarandeaba la embarcación de una manera que era muy difícil sostenerse en pie. Optamos por sentarnos en el comedor apoyando los codos sobre la mesa. Pude observar que incluso el contra-maestre en algún momento mostró síntomas de mareo, sentado junto a nosotros. Todos sentimos el efecto del mar embravecido.

A las seis de la tarde ingresamos a la bahía Yendegaia, pasamos frente al puesto de carabineros y llegamos a la caleta Ferrari, casi al fondo de la bahía, pero no pudimos desembarcar por las malas condiciones del mar. Luego salimos nuevamente al canal Beagle para tomar rumbo al sureste hasta ingresar al canal Murray. Lo navegamos y a las diez de la noche llegamos a la protegida caleta de Wulaia, en la costa occidental de isla Navarino, para recalar y pasar la noche. Pudimos cenar y descansar del fuerte oleaje de mar afuera.

A las siete de la mañana del 3 de marzo pudimos apreciar la espectacular belleza del entorno. Recordé los momentos históricos vividos en el lugar durante el siglo XIX, con la presencia de marinos y misioneros. Pensé en Fitz-Roy y sus exploraciones... los fueguinos Jemmy Button, Fuegia Basket, York Minster y Boat Memory, que fueron llevados a Inglaterra, donde Boat Memory murió al poco tiempo a causa de sarampión. Los tres sobrevivientes recibieron los cuidados del señor Jenkins y esposa, durante su permanencia en Walthamstow, y en 1831 fueron presentados al rey Guillermo IV. Cuando el capitán Fitz-Roy los trajo de regreso en el siguiente viaje, York le dijo que los tres habían decidido quedarse en Wulaia, la tierra natal de Jemmy (Chapman, 2012). Nosotros, tantos años después, estábamos en el mismo lugar.

Fernando Maldonado, José Pérez de Arce y Carlos Ocampo, acompañados de algunos marinos, navegaron hacia el sur en zódiac. Pasaron cerca del borde sureste de la isla Coihue, para llegar a una punta situada en la parte sur del sector de Wulaia, donde desembarcaron y recorrieron un sitio con fondos de viviendas, antiguas evidencias de grupos canoeros. Fernando tomó fotografías.

José Berenguer y yo desembarcamos en caleta Wulaia y recorrimos punta Patache, donde se nos unieron los demás integrantes que habían

partido en zódiac. En el sector sur y este de la punta observamos abundantes fondos de habitación rodeados por basurales conchíferos de grupos canoeros. También vimos restos de posibles bases de muros de la antigua misión del siglo XIX. Recordamos que en el lugar ocurrió una matanza de misioneros anglicanos en 1859 a manos de grupos indígenas, en un evento violento y confuso, en el que habría participado un nutrido grupo mixto de yaganes del canal Beagle y selk'nam (Chapman, 2012). Los marinos nos informaron que en isla Coihue hay un cementerio antiguo, posiblemente de la misión.

Hicimos fotografías y a las nueve y media de la mañana zarpamos de caleta Wulaia para entrar al canal Canacus y luego nos dirigimos hacia isla Hoste. A la una de la tarde llegamos a la bahía Tekenika, en la península Hardy de isla Hoste, pero no pudimos desembarcar por el mal tiempo y fuerte oleaje. Avanzamos hasta la bahía Allen Gardiner, donde hicimos algunas fotografías y tocamos el punto más austral de nuestro viaje, en 55°25' de latitud sur.

A continuación, el comandante indicó el rumbo hacia el este para cruzar bahía Nassau y dirigirnos hacia puerto Toro, en el extremo oriental de la gran isla Navarino. Al iniciar el cruce de esta gran bahía abierta alcanzamos a divisar hacia el sureste la isla Grevy y otros sectores del archipiélago de las islas Wollaston, donde está el famoso cabo de Hornos, la tierra más austral de América. Pero el mar parecía estar nuevamente enfurecido, lo que hacía riesgoso avanzar por el mar abierto de bahía Nassau hacia el paso Goree. En esos momentos el comandante tomó la decisión de cambiar el rumbo hacia occidente para desandar la ruta marítima y volver a pasar por el canal Murray y retomar un derrotero algo más quieto por el canal Beagle, en dirección a puerto Toro, donde llegamos a las doce de la noche.

Día 4 de marzo, levantada a las 6:30 horas. Desembarcamos en puerto Toro y recorrimos la caleta. En el sector norte detectamos un conchal con huesos expuestos en el perfil cortado por la alta marea. Desde ese punto divisamos al frente la isla Picton.

A las ocho de la mañana zarpamos desde puerto Toro en dirección a Puerto Williams, pasando por el costado occidental de isla Picton y luego al suroeste del islote Snipe. El día estaba lluvioso y el mar por fin calmó. Llegamos a Puerto Williams a las 11:30 de la mañana.

CON ÚRSULA Y CRISTINA CALDERÓN

En Puerto Williams visitamos la Comandancia de la Armada y luego pasamos al Museo Antropológico Martin Gusinde para conocer su exhibición y saludar a Maurice Van de Maele, su director.

Maurice nos acompañó a Ukika, pequeña comunidad yagán (yámana), contigua a Puerto Williams. Conocimos a Úrsula y Cristina Calderón. Era primera vez que yo conversaba con dos mujeres yaganas. Fue una experiencia muy emotiva, después de varios años estudiando los restos arqueológicos de los pueblos australes de América. Creo que los demás integrantes de nuestro viaje sintieron algo similar. Ambas recordaban las costumbres tradicionales de sus ancestros y la lengua yagán.



Figura 17.- Con Úrsula y Cristina Calderón en Ukika, año 1987. De izquierda a derecha: Úrsula Calderón, Cristina Calderón, Mauricio Massone, Maurice Van de Maele y José Pérez de Arce (Fotografía de J. Berenguer).

Conversamos con Úrsula y Cristina sobre distintos temas de la comunidad de Ukika y luego las invitamos a viajar con nosotros a caleta Mejillones,

situada varios kilómetros al oeste de Puerto Williams, en un bus que proporcionó la Armada. Maurice nos acompañó también, ya que conocía bien a nuestras invitadas.

En caleta Mejillones vivieron los actuales habitantes de Ukika de mayor edad, hasta la década de 1960, antes de ser trasladados al emplazamiento de hoy. Allí está el antiguo cementerio yagán, y, a nuestra llegada, Úrsula y Cristina se adelantaron para visitar las tumbas de sus ancestros. En varias lápidas vimos escrito el apellido Calderón. Observamos que ambas miraban y revisaban con especial dedicación las tumbas de sus familiares y limpiaban algunos sectores. Poco después nos contaron que ellas fueron muy felices durante el tiempo que vivieron en esa caleta y tenían muchos recuerdos de sus vivencias y de sus familiares. Martin Gusinde (2003) relata en su cuarto viaje, de 1922-23, que puerto Mejillones, en el sector norte de isla Navarino, era el lugar de reunión favorito de los indígenas.

Antes de iniciar el regreso, Cristina nos mostró un lugar situado junto a la caleta Mejillones, entre los árboles, lugar donde dijo que se había realizado el último *Chexaus*, ceremonia de iniciación de los jóvenes yaganes. Recordaba que la ceremonia se realizó cuando ella era niña, y la situó entre 1932 y 1936⁶. Mencionó que se hizo una gran “ruca” y que la ceremonia duró aproximadamente un mes. Nos pareció un dato interesante, puesto que se refería a una ceremonia realizada varios años después del último viaje de Gusinde.

Posteriormente continuamos viaje y visitamos caleta Santa Rosa, desde donde se divisaba hacia el noroeste la ciudad de Ushuaia, en la orilla opuesta del canal Beagle. En esta caleta observamos variados fondos de habitación, de estructura anular y con depresiones centrales. Era un antiguo lugar de campamento de los grupos canoeros australes.

Regresamos a Puerto Williams al atardecer, nos despedimos de Úrsula y Cristina Calderón, cenamos en Los Dientes de Navarino y embarcamos en el FUENTEALBA a las 22 horas.

⁶ Debe corresponder al último *Chexaus* realizado en forma incompleta, posiblemente en 1934, de acuerdo con la información reunida por Chapman, según la descripción que le relató Cristina (Chapman, 2012, pp. 726-728).

El día 5 en la mañana el buque de la Armada nos dejó nuevamente en Ushuaia, donde pasamos el día. Conversamos con Hernán Vidal en el Museo Territorial; con María Estela Mansur, Jean Marie Franchomme y Ernesto Piana en el Cadic; visitamos algunos sitios arqueológicos cercanos a la ciudad acompañados por los colegas argentinos y en la noche nos reunimos en casa de Estela a cenar y a disfrutar de una muy grata conversación.

Al día siguiente regresamos en el jeep de Fernando hasta cerro Sombrero, en el norte de Tierra del Fuego, después de cruzar las montañas del sur con agua-nieve. El 7 de marzo cruzamos en barcaza la Primera Angostura del estrecho de Magallanes para llegar a Punta Arenas a las 17:30 horas, poniendo así término al recorrido por Patagonia, Tierra del Fuego y los canales.

CAPÍTULO 6

ARQUEOLOGÍA A INICIOS DE LOS AÑOS 90

EL PRIMER PROYECTO FONDECYT EN TIERRA DEL FUEGO

Con la recuperación de la democracia en Chile, a partir de 1990, comenzó a soplar un promisorio aire nuevo que permitió poco a poco poder hablar, escribir y trabajar con un mayor sentido de libertad. Este proceso vino acompañado de un aumento de la creatividad en el ámbito cultural y científico.

Si bien los proyectos de investigación Fondecyt comenzaron en los 80, se intensificaron a partir de los 90 y continuaron en el nuevo siglo. Estos proyectos entregaban financiamiento para desarrollar propuestas temáticas de tres años de duración primero, y más adelante incluso de cuatro años, en el ámbito de la generación de nuevo conocimiento científico, con lo que contribuían a la creación de equipos de investigación multidisciplinarios, con la participación de profesionales de carrera y nuevos profesionales en formación. Permitían también financiar distintos análisis especializados junto a variadas actividades. Para la arqueología de cazadores-recolectores de Tierra del Fuego, el desarrollo de proyectos Fondecyt podría marcar un cambio sustantivo.

En 1989 conversé con Donald Jackson y Alfredo Prieto y les propuse postular a Fondecyt un proyecto para evaluar las estrategias adaptativas de los selk'nam del norte, a través de un estudio arqueológico que permitiera contrastar información arqueológica y etnográfica en el norte de Tierra del Fuego.

Había un amplio registro de interés etnográfico conocido para los selk'nam, a partir de los antecedentes obtenidos por viajeros, misioneros, colonos y antropólogos, especialmente en las últimas décadas del siglo XIX y durante el siglo XX. Sin embargo, la mayor parte de dicha información estaba referida a los selk'nam que habitaban los ambientes boscosos y montañosos del sur de la Isla Grande. Se conocía mucho menos del modo de vida de los selk'nam que habitaban los vastos lomajes esteparios del norte, debido a que fueron los grupos que sufrieron el mayor y más temprano impacto por parte de los buscadores de oro occidentales a contar de 1881 y de las grandes empresas ganaderas que ocuparon todos sus territorios locales, *Haruwen*,

al cabo de pocos años, tanto en el sector chileno como argentino del norte de la isla. Las persecuciones, asesinatos, deportaciones y arrinconamiento causaron estragos en los diferentes grupos locales de la estepa septentrional.

Al reflexionar sobre el posible proyecto pensaba que el cruce de información arqueológica y etnográfica en el norte de Tierra del Fuego podría contribuir a conocer nuevos aspectos del sistema de vida de estos habitantes septentrionales o, dicho de otro modo, a dar luz a una parte del lado oscuro de una historia relatada solo de manera muy parcial.

En forma anticipada al concurso Fondecyt, nos reuníamos un día de cada fin de semana con Donald, en mi casa de la comuna de Macul, para desarrollar los puntos centrales del proyecto. Luego se los enviábamos por fax a Alfredo Prieto a Punta Arenas o por correspondencia a través del correo normal. También lo llamábamos por teléfono para consultas puntuales. Durante la semana yo continuaba redactando hasta el siguiente encuentro con Donald, donde además ya tenía respuesta de Alfredo. El sistema de comunicación a distancia era más lento que en la actualidad, en años anteriores al uso del correo electrónico. Pero todo fluyó bien y cuando consideramos que el proyecto estaba concluido lo fui a entregar a Fondecyt.

Algunos meses después recibimos con alegría la noticia de la aprobación del proyecto Fondecyt 90-0001 y de los fondos solicitados para desarrollarlo. Era el primer proyecto Fondecyt que se aprobaba para la región de Magallanes en el área de arqueología. Se titulaba “Perspectiva arqueológica del sistema adaptativo selk’nam en la zona norte de Tierra del Fuego”, y entre 1990 y 1993 permitió integrar de manera novedosa información etnográfica y arqueológica. El proyecto se realizó bajo el patrocinio de la Dibam y la Universidad de Magallanes (UMAG). Consideró, además, variados aspectos ambientales y contó con la participación de Ximena Prieto en geomorfología, la colaboración de Edmundo Pisano y Orlando Dollenz en botánica, y los análisis estadísticos del antropólogo Claudio Massone, mi hermano. En este proyecto se incluyó, por primera vez para Magallanes, una línea de conservación preventiva de los sitios arqueológicos y de los materiales recuperados, a cargo del Centro Nacional de Conservación y Restauración, labor dirigida por Roxana Seguel con el apoyo en terreno de Bernardita Ladrón de Guevara y Gloria Cárdenas (Seguel, 1993).

VIAJE A LA LOCALIDAD DE TRES ARROYOS

Donald Jackson y yo viajamos a Punta Arenas el 1 de abril de 1990, para reunirnos con Alfredo Prieto y Pedro Cárdenas a fin de dar inicio al proyecto de la perspectiva arqueológica de los selk'nam. En Punta Arenas se nos unió también la conservadora Bernardita Ladrón de Guevara. Conversé con el botánico Orlando Dollenz, de la UMAG, de quien me había hecho muy amigo durante el periodo que trabajé en el instituto. Él y su esposa Edith se habían convertido en compadres al ser padrinos de bautizo de Aldo, mi hijo menor, nacido en Punta Arenas. Invité a Orlando a participar en la primera parte de la campaña de terreno para estudiar la vegetación del cerro de Los Onas y sus alrededores, lo que aceptó con gran disposición.

Arrendamos una camioneta con doble cabina, tracción en las cuatro ruedas y con la camada cubierta con cúpula metálica. Este vehículo sería de especial importancia para acceder a huellas en mal estado y para proteger la carga de las posibles inclemencias del tiempo. La campaña duraría los primeros 25 días de abril, una época del año ya bastante fría y con días mucho más cortos que en el verano.

El 4 de abril partimos Donald, Alfredo, Pedro, Bernardita, Orlando y yo, con la camioneta colmada de alimentos no perecibles, implementos de trabajo y equipos y bidones de bencina para tener autonomía, puesto que la zona de trabajo se encontraba a muchos kilómetros de los lugares de abastecimiento más cercanos, Cerro Sombrero o Porvenir.

Cruzamos en barcaza por la primera angostura del estrecho de Magallanes y llegamos a alojar a Porvenir, donde nos reabastecemos de bencina y compramos los últimos alimentos faltantes. Al día siguiente en la mañana visitamos el museo y a continuación fuimos a saludar a la señora Silvia Vera, gobernadora de Tierra del Fuego, para contarle los objetivos de nuestro proyecto. Nos recibió con gran cordialidad y se mostró muy interesada en el proyecto y prometió visitarnos en terreno durante un día de la campaña.

Después de almorzar en Porvenir viajamos a la estancia Tres Arroyos, donde llegamos al atardecer. Don René Lillo nos había autorizado en forma previa a alojar en la misma casa de los trabajadores que habíamos ocupado en la campaña de 1986, una casa con tres dormitorios, un comedor con estufa

a leña y baños. Al atardecer llegó el señor Carlos Molina, topógrafo de la empresa Higes S. A., y Zvonimir Gezan, ayudante de topografía. Con los fondos del proyecto habíamos contratado los servicios de esa empresa para que realizara un levantamiento topográfico completo del cerro de Los Onas, de los aleros rocosos y de las depresiones regulares del terreno situadas alrededor del cerro, y también en su parte inferior y media.

Nos distribuimos los dormitorios que no tenían muebles y colocamos los sacos de dormir sobre colchonetas inflables. Nuestro alojamiento muy pronto se hizo acogedor al calor de la estufa a leña, que nos serviría también para cocinar. Estábamos al lado de la casa de los puesteros, don José Calbuante y su señora, Blanca Curguán, que nos recibieron muy amablemente. Desde nuestra ventana del comedor podíamos divisar al frente, a unos 2 km de distancia, el cerro de Los Onas y, más atrás, la sierra Carmen Sylva, como telón de fondo. Al fin estábamos allí para iniciar nuestro proyecto soñado.

INICIO DE LOS TRABAJOS EN EL CERRO DE LOS ONAS

Durante el primer día de terreno, el 6 de abril, recorrimos el cerro de Los Onas. El paisaje es impresionante, con los afloramientos rocosos que forman distintos aleros y dominan el valle circundante, donde los arroyos recorren verdes praderas que se alejan hacia el norte por el amplio valle de origen glaciar que une bahía Inútil y bahía San Sebastián, en el cuello de la Isla Grande. Hacia el sur del cerro, la sierra Carmen Sylva sirve de respaldo para cerrar ese variado paisaje estepario.

Luego recorrimos los faldeos inferiores del cerro y observamos las numerosas depresiones circulares o elípticas que tenían la apariencia de posibles improntas o fondos de vivienda, las que nos hacían recordar las descripciones etnográficas de Gusinde y de exploradores y viajeros referidas a los fondos de viviendas selk'nam. Decidimos numerar los abrigos rocosos y todas las depresiones regulares del terreno, para que el equipo de topografía incorporara todos esos puntos en un completo levantamiento topográfico del cerro de Los Onas. Orlando Dollenz asumió el reconocimiento botánico de la localidad y su descripción.



Figura 18.- Vista del cerro de Los Onas y la sierra Carmen Sylva al fondo, año 2008 (Fotografía de M. Massone).

Con el fin de identificar todos los abrigos rocosos del cerro, les asignamos a cada uno un número y dejamos en el suelo una cinta de plástico resistente, ancha, de color celeste, numerada y fijada al suelo con un clavo de 4 pulgadas. Hicimos lo mismo con cada una de las depresiones, con contornos regulares, de oeste a este. Esto ocurría mientras los topógrafos efectuaban el levantamiento general del cerro, con curvas de nivel cada un metro.

Orlando Dollenz llevó a cabo una transecta norte sur desde el valle hasta la cumbre del cerro de Los Onas, lo que le permitió identificar cuatro comunidades vegetales. Identificó vegas, que corresponden a comunidades herbáceas ubicadas en el fondo húmedo del valle, dominadas por *Caltha sagittata*; matorral de romerillo, *Chilietrichum diffusum*, localizado a los pies del cerro, asociado con una alta proporción de coirón, *Festuca gracillima*; pastizal del cerro, situado en las laderas dominado por musgos y *Poa sp.*; además de roqueríos próximos a la cumbre del cerro con especies aisladas.

Como conclusión de dicho estudio destaca el notorio cambio vegetacional experimentado al interior de las depresiones regulares, que se encontraron cubiertas en forma predominante por *Azorella trifurcata*, por lo que difiere de la vegetación próxima, lo que podría deberse a la presencia de restos orgánicos subyacentes (Dollenz, 1991).

El domingo 8 de abril, Donald, Alfredo y yo terminamos de marcar el total de 304 depresiones regulares, mientras Pedro fue a dejar a Orlando Dollenz a Porvenir para su regreso a Punta Arenas en barcaza. Al día siguiente los topógrafos terminaron de relevar todos los puntos de los aleros y las depresiones. Hicimos la colación de mediodía con ellos, entre los matorrales altos de romerillo para protegernos del fuerte viento, y ellos partieron de regreso en su vehículo en la tarde.

PROSPECCIÓN Y EXCAVACIONES DE IMPRONTAS

El día 9 quedamos en terreno Donald, Alfredo, Pedro, Bernardita y yo, a la espera que en días posteriores llegara Ximena Prieto, la geóloga. Ese día comenzaba una etapa del trabajo en que debíamos tomar decisiones que serían importantes para los resultados del proyecto. Teníamos que registrar la mayor información posible de los aleros y de las depresiones que rodeaban al cerro y que inicialmente pensamos podían ser improntas de viviendas. Debido a los costos de la campaña, debíamos obtener toda la información de terreno del primer año en ese mes de abril, pues no contábamos con recursos para pagar nuevos pasajes aéreos ni los demás gastos que podría involucrar una segunda campaña.

Para registrar cada abrigo rocoso medimos el ancho, el fondo y la altura, su orientación, la presencia de material cultural superficial, el potencial estratigráfico visible, las posibles intervenciones previas y el estado de conservación de sus depósitos. Registramos los datos de 14 aleros rocosos, que numeramos desde Ta 1, la pequeña cueva que habíamos excavado en años anteriores, hasta el alero Ta 15, dejando libre la denominación Ta 14 para el sitio abierto situado alrededor del cerro con depresiones que inicialmente interpretamos como posibles improntas de viviendas.

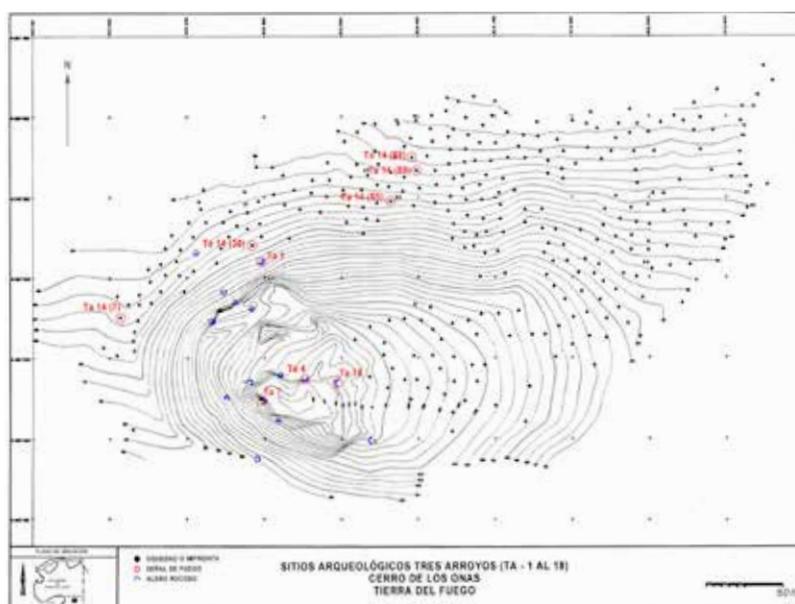


Figura 19.- Plano del cerro de Los Onas, con los abrigos rocosos, las depresiones circulares o elípticas, las improntas excavadas y las antiguas señales de fuego (Dibujo de Roxana Torres a partir del levantamiento topográfico de IGESA SA).

Para el sitio Tres Arroyos 14, o Ta 14, Alfredo y yo efectuamos un registro similar al de los abrigos rocosos, consignando en el cuaderno de terreno el diámetro máximo, el diámetro opuesto y la profundidad de cada oquedad en su centro, la presencia de material superficial, las intervenciones anteriores y su estado de conservación. Esta tarea nos mantuvo ocupados por varios días. Al mismo tiempo, Donald y Pedro realizaron sondeos estratigráficos en distintas improntas. Estos sondeos se sumaron a los que ya habíamos realizado en 1986. En total se sondearon 20 depresiones o improntas con sondeos de 50 x 50 cm, en diferentes sectores del sitio. Catorce sondeos presentaron evidencias culturales seguras, cuatro de carácter dudoso y dos no presentaron restos culturales.

Hay que destacar que, durante la campaña de 1986, en la impronta N°. 80 Pedro detectó un fragmento de cráneo humano parcialmente expuesto en superficie y procedimos a excavar esa depresión, de la que rescatamos un esqueleto

incompleto de un individuo adulto masculino y se estimó como posible entierro secundario (Massone *et al.*, 1993a). En años posteriores, Florence Constantinescu (1997) estudió desde la perspectiva bioantropológica este y otros restos humanos aislados que ubicamos en distintos sectores del cerro de Los Onas. Estos restos fueron estudiados también más adelante por Fabiana Martin (2006), desde el enfoque de la tafonomía forense.

Continuando los trabajos de 1990, decidimos realizar una excavación ampliada en la impronta N°. 89, que iniciamos el 13 de abril. Trazamos una cuadrícula de 4 x 4 m que contenía toda la depresión de forma subcircular, instalamos una gran carpa sobre la excavación para protegernos del frío y del viento, y dividimos la cuadrícula en cuatro sectores de 2 x 2 m. Debido a la disponibilidad de tiempo restante decidimos excavar de manera completa el interior de la impronta deprimida, que tenía un diámetro máximo de 3,3 m, un diámetro opuesto de 2,7 m y 14 cm de profundidad en su parte central con respecto al nivel del terreno exterior.

El objetivo de esta excavación era contrastar el registro de la impronta con el registro etnográfico de una vivienda que Gusinde había presentado en su libro sobre los selk'nam, mostrando el sector de descanso del hombre, de la mujer, de los niños y el fogón central en la choza (Gusinde, 1982, p. 183). Con respecto a las oquedades de la vivienda, Serrano se refiere a una pequeña excavación de 5 cm de profundidad por 2 m de diámetro (1880, p. 157). Popper describe huecos circulares, excavados en el suelo a una profundidad de 25 cm, alcanzando cada una un diámetro de metro y medio (1887, p. 85). Segers menciona un hoyo de un pie de profundidad y de 2 m de ancho (1891, p. 64). De Agostini señala que abrían una zanja de unos 30 cm de profundidad y 2 m de largo en la periferia interior del toldo, que llenaban con ramas y hierba, para colocar sobre estas las pieles; el centro del toldo se destinaba al fuego (2005, p. 332). Coiazzi describe la base de esta vivienda de breve permanencia, con una forma semicircular, con la parte convexa ubicada contra el viento y la parte cóncava donde se excavaba una especie de fosa en la tierra, en la que colocaban “heno o pieles para descansar” (1997, p. 38). Por último, Gusinde indica que la superficie al interior del paraviento se ahuecaba por lo menos hasta un palmo de profundidad. Al referirse a la choza menciona diámetros variables que alcanzaban hasta 3,5 a 4,5 m si

la vivienda albergaba dos o tres grupos familiares (1982, pp. 178-180). Sobre estas ruinas, los selk'nam del norte colocaban un paraviento formado por una estructura de estacas verticales enterradas y ligeramente inclinadas, recubierta por capas de guanaco, con que formaban un gran cobertor dispuesto en forma semicircular abierto hacia el fogón y hacia el sector contrario al viento.



Figura 20.- Donald Jackson y Alfredo Prieto en el registro de materiales en planta, durante la excavación de la impronta 89, año 1990 (Fotografía de M. Massone).

Para obtener un registro fino de la excavación decidí realizar un registro de planta completo de cada artefacto y ecofacto, por muy pequeño que fuera, con el fin de poder realizar un análisis detallado de la distribución de materiales. Para este fin me había inspirado en los minuciosos registros de Dominique Legoupil y su equipo durante la excavación del sitio de Punta Baja, en la costa del mar de Otway (Legoupil, 1989).

Todos participamos de la excavación, aunque a veces nos turnábamos para completar el registro superficial de las últimas improntas. Durante

la excavación de la impronta 89 encontramos un gran fogón en el sector norte de la depresión, que se extendía incluso fuera de los límites del área excavada; también, una gran concentración de lascas y microlascas de vidrio que indicaba un área de actividad específica de talla de este material, vinculada a un fragmento de raspador en vidrio; también hallamos varias cuentas de vidrio; un fragmento basal de punta de proyectil, un fragmento de sobador y otros artefactos líticos; una lámina metálica rectangular a manera de formón; restos de tres guanacos, un zorro, oveja, caiquén y conchas marinas. Todo indicaba la presencia de una unidad habitacional en un periodo de contacto con los occidentales, con elementos tradicionales propios de los selk'nam, a los que se sumaron elementos materiales modernos (vidrio y metal). Las dataciones de carbón del fogón, así como otros carbones situados a mayor profundidad, aportaron las dataciones de 280 ± 70 y 210 ± 50 años AP, respectivamente (fechas invertidas en relación con su ubicación estratigráfica), confirmando fechas de tiempos históricos poscontacto (siglos XVII-XVIII) (Massone *et al.*, 1993a). Los restos de oveja deberían considerarse intrusivos en el contexto, debido a procesos postdepostacionales, dado que la presencia de esta especie en la isla es posterior a las dataciones obtenidas.

Mientras nosotros excavábamos, Bernardita Ladrón de Guevara habilitó un pequeño mesón en la camada de la camioneta, protegida por la cúpula. Allí revisaba los materiales procedentes de la excavación, colocaba el número de registro de planta de cada pieza, los embolsaba por sectores y niveles de excavación con la respectiva etiqueta general. Al llegar a la casa de la estancia, procedía a colocarlo en el depósito de materiales habilitado para ese fin.

Eran aproximadamente las tres de la tarde del 17 de abril, un día muy frío, cuando recibimos con sorpresa la visita de la gobernadora de Tierra del Fuego, señora Silvia Vera, acompañada por el alcalde, señor Giddings, y por el señor Ozuljevic, entonces director del Museo de Porvenir. Era primera vez que las autoridades nos visitaban en terreno. La más entusiasta era la gobernadora, que se asomó a la carpa de la excavación y luego de los saludos correspondientes dijo: “Estoy impresionada al ver que puedan trabajar aquí en estos días de tanto frío”. Después recorrimos juntos el cerro de Los Onas, la cueva 1,

donde en años anteriores habíamos encontrado restos de las primeras ocupaciones humanas en Tierra del Fuego, en el ocaso del Pleistoceno. Fuimos a otros aleros situados en la parte alta del cerro de Los Onas y luego a las depresiones del campamento Tres Arroyos 14. Después de una hora la comitiva partió y quedamos de vernos al día siguiente en Porvenir.

En efecto, el día 18 viajamos a Porvenir para ir a buscar a la geóloga Ximena Prieto, que pasaría unos días en terreno con nosotros. Aprovechamos de hacer algunas compras y al atardecer dimos una charla para el público en la Biblioteca de Porvenir, con la presencia de la gobernadora, el alcalde y otras personalidades de la ciudad. Este contacto con la gobernadora, que había sido nombrada con la llegada de la democracia, se mantendría con mucha cordialidad durante los años siguientes. Después de cenar en el Cuerpo de Bomberos regresamos a la estancia de Tres Arroyos, donde llegamos poco antes de la medianoche.

Así, a medida que los días pasaban entre una actividad y otra, nos acercábamos al final de la campaña y permanecía aún en nosotros la duda sobre cuántas de esas oquedades podrían corresponder a fondos de viviendas de un campamento temporal selk'nam o de sus antecesores, y cuantas quizás se pudieran deber simplemente a formas caprichosas del terreno por distintos procesos naturales. Era un tema que ameritaría más comprobaciones con el avance del proyecto, seguramente en el tercer y último año.

Mientras la excavación avanzaba, los días de abril se hacían progresivamente más cortos y fríos. Por momentos el viento gélido que anticipaba el invierno se colaba bajo la gran carpa que habíamos colocado sobre la excavación para protegernos, pero todavía quedaba trabajo por hacer.

GEOMORFOLOGÍA, EXPERIMENTACIÓN Y PROSPECCIONES

Ximena Prieto recorrió la localidad e identificó tres unidades geomorfológicas en el cerro de Los Onas: La zona rocosa con formas erosionadas que en algunos casos forman pequeñas cuevas, de preferencia en la ladera oeste y noroeste; la terraza alta en la zona oriental del cerro; y cucharas de deslizamiento de materiales en las laderas norte y oeste. De igual modo, llegó a la conclusión que el cerro de Los Onas se habría generado

por erosión glacial en la ladera rocosa sur del valle que une bahía Inútil y bahía San Sebastián, y que está compuesto por areniscas del terciario superior (Prieto, 1991).

Mientras avanzaba la campaña, Donald Jackson desarrolló un programa de experimentación para evaluar los cambios de distribución espacial y vertical de distintos materiales generados, y las formas de sepultación o la pérdida de evidencias dejadas en superficie, junto con observar las alteraciones de los materiales depositados y obtener patrones de comportamiento experimentales significativos para ayudar a la interpretación arqueológica.

De este modo, Donald hizo de manera experimental un fogón en un alero sin presencia de materiales arqueológicos, talló material lítico y astilló huesos junto al fogón. También realizó un fogón a campo abierto, donde introdujo algunos restos de cordero recién faenado. Durante tres años, registró los cambios en dichas áreas experimentales. Por otra parte, en un sector alto del cerro talló trozos de vidrio generando abundantes microlascas. De igual modo, cada año fue registrando el desplazamiento horizontal y vertical de los restos de vidrio.

Al cabo de los tres años del proyecto, las áreas de experimentación entregaron variada información sobre los procesos de transformación de estos conjuntos de materiales, lo que nos ayudó a entender mejor los procesos de formación y transformación de los sitios arqueológicos de la localidad.

Alfredo Prieto se dedicó al análisis de los restos óseos de guanaco presentes en el cerro de Los Onas y también realizó observaciones en las corureras activas en el sector de la terraza alta situada en la parte oriental del cerro.

Toda esta información reunida fue de gran apoyo para comenzar a comprender mejor las dinámicas naturales y culturales de la localidad a lo largo del tiempo.

En la segunda mitad de la campaña de terreno, durante algunos días, alternamos el trabajo de excavación en el faldeo del cerro de Los Onas con la prospección arqueológica del sistema hidrográfico del río San Martín en los sectores próximos a Tres Arroyos, para tener una visión más amplia de la zona de estudio y cumplir con ese objetivo considerado en el proyecto.

Donald, Alfredo, Pedro y yo realizamos el recorrido del río San Martín por ambas riberas, en una extensión de 5 km, de este a oeste-suroeste. Recorrimos también el estero del Guanaco en una extensión de 3 km, un segundo estero sin nombre y otros puntos aislados. El reconocimiento superficial se llevó a cabo a partir de la línea del camino que va desde la estancia Tres Arroyos a río Chico, remontando el río hacia los faldeos de la sierra Carmen Sylva. Se efectuó también una transecta aproximadamente norte-sur, desde el casco de la estancia Tres Arroyos hasta el cerro de Los Onas.

Pese a la cubierta herbácea uniforme que observamos durante casi todo el recorrido, algunos sectores erosionados y las observaciones en los cortes erosionados de los bordes del río nos ayudaron a localizar dos nuevos sitios: el sitio Tres Arroyos 16, situado a unos 600 m al sur del río San Martín, y el sitio Tres Arroyos 17, a escasos metros de un afluente sur del mismo río. Ambos lugares tenían la apariencia de campamentos al aire libre con presencia de artefactos líticos y restos óseos (Massone *et al.*, 1993a).

La escasez de sitios en el sector podría deberse a la baja visibilidad superficial debido a la vegetación esteparia, pero quizás podía deberse también a que el cerro de Los Onas, con su gran densidad de hallazgos arqueológicos, era un lugar de uso reiterado como lugar de campamento por sus condiciones especiales, con varios abrigos rocosos que marcaban un amplio dominio visual sobre el paisaje circundante, con los arroyos próximos y la presencia frecuente de guanacos y aves.

Hacia el final de la campaña, don José Soto y la señora Iris Sánchez, administradores de la estancia, nos invitaron una tarde a una cena en la casa patronal de la estancia Tres Arroyos, que desde hacía algunos años pertenecía a don René Lillo, dueño de la estancia Serena. En varias ocasiones durante la campaña nos habían obsequiado pan amasado recién salido del horno, lo que fue de gran ayuda para nosotros. Para la cena de ese día, la señora Iris dispuso carne asada, ensaladas y otros agasajos. En la mesa del comedor nos esperaba una gran torta muy bien decorada que ella había preparado para esa ocasión especial. Estuvieron también presentes los nietos de los administradores y los puesteros, don José Calbuante y la señora Blanca Curgüan. Disfrutamos de todo el cariño familiar, contamos historias, escuchamos los relatos de la vida en las estancias de Tierra del Fuego y compartimos una gran velada.

ESTUDIO DE LAS COLECCIONES SELK'NAM EN BUENOS AIRES

En agosto de 1990, Donald Jackson y yo viajamos a Buenos Aires para estudiar algunas colecciones vinculadas a los selk'nam, como parte de las actividades del primer año del proyecto. Yo había hecho contacto previo con Luis Borrero por carta, solicitando la posibilidad de conocer las colecciones del Programa de Estudios Prehistóricos, Conicet-UBA y orientación sobre diferentes aspectos logísticos en Buenos Aires. Ofrecíamos también dar una charla para los colegas argentinos sobre nuestro proyecto. Donald escribió a José Pérez, arqueólogo a cargo del Museo Etnográfico de Buenos Aires, a quien había conocido en México, para solicitar que nos autorizara estudiar la colección de objetos selk'nam del Museo.

Fue un excelente viaje, donde recibimos muchas atenciones de todos los colegas de Buenos Aires. Carlos Aschero nos fue a buscar al aeropuerto de Ezeiza y nos dejó en un departamento céntrico que Nora Franco puso gentilmente a nuestra disposición durante los 15 días que permanecemos en la ciudad. Era nuestro primer viaje a Buenos Aires y nos maravillamos con las numerosas librerías y teatros de avenida Corrientes, con la arquitectura tradicional de la ciudad y con el barrio San Telmo.

Nos interesaba estudiar las colecciones etnográficas y arqueológicas de origen selk'nam para establecer comparaciones con los materiales recuperados en el trabajo de campo, con el fin de realizar nuevas inferencias sobre aspectos de tecnología y subsistencia de estos grupos. En el viaje de abril a Magallanes habíamos revisado algunas piezas de las colecciones etnográficas del Museo Salesiano Maggiorino Borgatello, de Punta Arenas, y los materiales del Instituto de la Patagonia y del Museo de Porvenir, colecciones que yo había conocido en forma previa durante mis años de trabajo en Punta Arenas.

Cada mañana, después del desayuno, caminábamos por las calles céntricas para dirigirnos al Museo Etnográfico de Buenos Aires. Allí, el colega José Pérez nos otorgó todas las facilidades para estudiar la colección de objetos selk'nam.

La colección está integrada por 47 piezas que fueron ingresadas al museo durante distintos años. Se cuenta la donación de F. Outes en 1897-98, la Expedición de la Facultad de Filosofía y Letras y donaciones de J. B. Ambrosetti (1913), la Misión S. Geinman (1915), la Misión Hernández Valdés y donaciones

de J. B. Ambrosetti (1917). Está compuesta por artefactos elaborados en madera, hueso, cuero, tendones, lítico, vidrio y metal, en buen estado de conservación.

El trabajo consistió en describir cada pieza siguiendo criterios de morfología, tecnología, dimensiones, materia prima y funcionalidad. Estas descripciones fueron complementadas en algunos casos con fotografías y dibujos, además de los datos de procedencia y número de inventario.

Entre otros aspectos de interés, pudimos constatar que el fragmento de raspador de vidrio registrado en la impronta 89, excavada en Tres Arroyos 14, era similar a aquellos de la colección etnográfica estudiada. La forma, tamaño y tipo de vidrio sugerían una misma función y una relativa contemporaneidad histórica. Asimismo, un formón metálico recuperado de la impronta excavada tenía gran similitud con algunas de las piezas de la colección del Museo Etnográfico de Buenos Aires.

Otro aspecto destacado guardaba relación con un conjunto de instrumentos: un punzón compuesto, cuatro formones o escoplos metálicos, un cuchillo metálico, un artefacto sobre costilla trabajada y 1 mango de madera para raspador, todos los cuales fueron ingresados en 1917 por Ambrosetti. Lo relevante es que en la ficha de ingreso se señalaba la pertenencia de estos objetos al “Cacique Capelo”, cuya dramática historia y relato de su muerte es consignada en el libro de Lucas Bridges *El último confin de la Tierra* (2000, pp. 200-205).

Durante las dos semanas de permanencia en Buenos Aires trabajábamos toda la mañana en el Museo Etnográfico y luego almorzábamos en un pequeño restaurante cerca de la calle Moreno, próximo al museo. Después, luego de cruzar la plaza de Mayo, tomábamos el metro para llegar al edificio del Programa de Estudios Prehistóricos, donde permanecíamos toda la tarde revisando colecciones arqueológicas.

Allí conocimos personalmente a Luis Borrero, Luis Guillermo Mengoni, María José Figuerero, José Luis Lanata, Nora Franco y Fabiana Martín. Con Borrero yo había establecido una extensa correspondencia e intercambio de informaciones en los años precedentes. Con Guillermo Mengoni también nos habíamos escrito a raíz de su análisis de la fauna antigua de la cueva Tres Arroyos 1. Revisamos las colecciones arqueológicas del sector oriental y suroriental de Tierra del Fuego y mantuvimos largas conversaciones con nuestros colegas. Algunos días, a media tarde, llegaba

la colega Amalia Sanguinetti con una bandeja de facturas, esos ricos pastelitos tan típicos de Buenos Aires, que compartíamos junto a una taza de té o café y una amena conversación.

Un día dimos la charla sobre el enfoque y primeros avances de nuestro proyecto “Perspectivas arqueológicas de los selk’nam” en el Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, para los colegas de Buenos Aires, donde recibimos muy buenos comentarios.

De igual modo, reservamos otro día para viajar a la ciudad de La Plata y conocer el famoso Museo de La Plata. Visitamos las salas del museo y tuvimos la ocasión de conversar con Augusto Cardich, Laura Miotti y Gustavo Politis. A Cardich lo había conocido en 1984 en Madrid, para aquel seminario sobre culturas de la Patagonia. Con Laura y Gustavo habíamos compartido durante algunos congresos de arqueología en años precedentes.

Regresamos a Chile muy contentos de haber afianzado vínculos de amistad y afecto con los colegas argentinos, satisfechos del trabajo realizado y con nuevas ideas para incorporar en los trabajos futuros. Además, con Donald teníamos una sintonía muy afín en la manera de enfocar la investigación sobre el pasado indígena de Fuego-Patagonia, a pesar de que teníamos temperamentos diferentes. Nos dimos cuenta de que podíamos trabajar muy bien en equipo y sentíamos que estaba surgiendo entre nosotros una amistad que se iría enriqueciendo con el paso de los años.

LAGUNAS DE LAS ESTANCIAS DOS MARÍAS Y FLORENTINA

La campaña del segundo año en Tierra del Fuego se realizó en noviembre de 1991, poco después del Congreso Nacional de Arqueología Chilena celebrado en Temuco, donde habíamos presentado una ponencia sobre los primeros resultados del proyecto. En la ponencia referida al campamento Tres Arroyos 14 incorporamos el análisis matemático de las dimensiones de improntas que había realizado mi hermano Claudio a partir del registro de terreno llevado a cabo por nuestro equipo en 1990 y su posible interpretación. En esos años Claudio era profesor del Departamento de Antropología de la Universidad de Chile y dictaba un curso de metodología para arqueólogos con aplicación de análisis matemáticos. Dado que el artículo de la

ponencia se publicó en 1993, tuvimos el tiempo suficiente para contrastar los datos de Tres Arroyos con información del sector de las lagunas, obtenida a fines de 1991, lo que nos permitió plantear algunos problemas metodológicos en relación con el estudio de las improntas (Massone *et al.*, 1993b).

Decidimos realizar la campaña de 1991 durante todo el mes de noviembre para así aprovechar los días con mayor cantidad de horas de luz natural y con temperaturas algo más elevadas que las de abril, gracias al avance de la primavera.

Para el proyecto, en su conjunto, habíamos considerado dos ambientes ecológicos contiguos y diferenciados, como son el sistema hidrográfico del río San Martín y el sistema de lagunas situadas al norte de la localidad de San Sebastián. Las diferencias ambientales del territorio a estudiar podían suponer también diferencias en el uso del espacio y los recursos por parte de los selk'nam y sus antecesores, las que quizás podrían reflejarse en el registro arqueológico, a través de variaciones en indicadores relacionados con el patrón de asentamiento o en otros aspectos de interés.

El sistema de las lagunas de las estancias Dos Marías y Florentina está ubicado a unos 25 km al noreste de Tres Arroyos y próximo al límite internacional con Argentina. Está situado en el fondo del amplio valle de origen glaciar que une bahía Inútil y bahía San Sebastián. El ancho de varias decenas de kilómetros de este valle da la primera información sobre sus enormes dimensiones. En general su morfología está compuesta de suaves lomas y amplias hondonadas con extensas formaciones de lagunas. Los sedimentos lacustres cuaternarios de grano fino, junto con arenas del lecho rocoso terciario, proporcionan material para el notable transporte eólico que predomina durante buena parte del año.

Las lagunas de este sector se han desplazado de oeste a este por acción del viento, dando forma a extensas planicies de fondo plano, sin vegetación, limitadas por dunas escasamente vegetadas. El agua de las lagunas, empujada constantemente por el viento, deja la ribera a barlovento para romper en olas sobre la ribera a sotavento, que se va erosionando mientras se seca la ribera contraria. De este modo, las lagunas se trasladan lentamente con el viento, dejando una huella en su lecho seco. En algunos casos varias lagunas siguen una tras otra la misma huella (Raedeke, 1978).

Nuestra relación con el sistema de estas lagunas se remonta a 1981, cuando con Mario Donoso realizamos la primera prospección en el sector próximo a San Sebastián. En esa oportunidad detectamos los dos primeros sitios arqueológicos en la estancia Dos Marías, que denominamos La 1 y La 2, unos 18 km al norte de San Sebastián. Se trata de dos extensos campamentos situados en el borde húmedo de una laguna, al pie de barrancos de 1-2 m de altura que ofrecen alguna protección contra el viento. Entre los materiales líticos destacaba una boleadora esférica inconclusa con surco parcial, junto a restos óseos de guanaco, y conchas marinas de caracoles y choritos.

En febrero de 1983 prospectamos otros sectores de la misma laguna y entre 4 y 6 km al noreste de los sitios anteriores localizamos los sitios que denominamos La 3 y La 4. La laguna, completamente seca en esa época del año, puso en evidencia en sus bordes próximos a dunas de arena abundantes materiales de interés cultural. Comprobamos la presencia de restos óseos de guanaco, algunos quemados; restos óseos de aves y conchas dispersas; y gran cantidad de material lítico, entre los que destacaban tres puntas pedunculadas, raspadores frontales pequeños, raederas, cuchillos y preformas de boleadoras. En 1986, en otro recorrido, descubrimos nuevos sitios en una laguna ubicada inmediatamente al sur de la anterior, en la estancia Dos Marías.

Teniendo en consideración estos antecedentes, en la campaña de abril de 1990 recorrimos nuevamente una parte de ambas lagunas con el propósito de seleccionar algún sitio que permitiera efectuar excavaciones estratigráficas durante el segundo año del proyecto. Localizamos y fichamos un total de 12 sitios arqueológicos ubicados en parte en la estancia Dos Marías y otros en la estancia Florentina, incluyendo los sitios previamente reconocidos. Con esta información y la autorización previa de los dueños de ambas estancias, teníamos la vía libre para desarrollar los trabajos arqueológicos propios de la segunda etapa del proyecto.

CAMPAÑA DE 1991 EN LAS LAGUNAS ORIENTALES

Donald y yo llegamos a Punta Arenas en los primeros días de noviembre de 1991. Durante la primera semana estuvimos en la ciudad con Bernardita Ladrón de Guevara para estudiar las colecciones del proyecto depositadas en el

Instituto de la Patagonia, preparar materiales para la conservación preventiva de los próximos hallazgos y organizar con Pedro Cárdenas las compras de alimentos, los equipos y materiales de excavación. En esos días llegó también Teresa de la Barrera, alumna del Departamento de Antropología de la Universidad de Chile, para participar en la campaña. Alfredo Prieto nos contó sobre sus avances en los análisis de los restos de guanaco que habíamos obtenido en la campaña anterior. Alfredo se había especializado en el estudio de guanaco y su aporte era fundamental para dimensionar mejor la importancia de este recurso para los selk'nam, a partir de los restos encontrados en los sitios arqueológicos en estudio.

Durante la estadía en Punta Arenas invité a don Mateo Martinic, entonces director del Instituto de la Patagonia, a que nos visitara por unos días en Tierra del Fuego. Él había sido el gestor de mi llegada al instituto en 1978, cuando estaba recién titulado de arqueólogo, y había respaldado de manera decidida mi interés inicial por realizar investigaciones arqueológicas en Tierra del Fuego a partir de 1981. Sin su valioso apoyo habría sido mucho más difícil emprender un trabajo de largo aliento en la Isla Grande. Don Mateo había vibrado con el hallazgo de la ocupación humana temprana en la pequeña cueva de Tres Arroyos 1 y yo quería que él conociera el cerro de Los Onas. Aceptó la invitación para una fecha avanzada de la campaña y avisamos a don René Lillo, dueño de las estancias Serena y Tres Arroyos, de la visita de don Mateo, lo que fue para él un agrado.

Aunque ese año trabajaríamos solo en el sector de las lagunas, pedimos autorización a don René para alojar en la casa de los trabajadores de Tres Arroyos, situada junto a la casa del matrimonio encargado. Todas las mañanas, al despertar, veíamos desde la ventana del comedor, en dirección al sur, el cerro de Los Onas, ese conjunto de afloramientos rocosos terciarios que imprimían un sello especial a todo el paisaje circundante.

Don René Lillo vivía en Punta Arenas y viajaba a la estancia una o dos veces al mes para supervisar el trabajo. Los administradores, don José Soto y la señora Iris Sánchez, estaban a cargo y, como siempre, nos recibieron con mucho cariño. Igual afecto nos manifestaron la señora Blanca Curguán y don José Calbuante en la casa de Tres Arroyos. El afecto era recíproco, cultivado por tantos años de gratos encuentros.

En los primeros días de terreno nos acompañó la geóloga Ximena Prieto, que realizó estudios en las estancias Dos Marías y Florentina. Sus observaciones permitieron reconocer dos unidades geomorfológicas en nuestro sector de interés: las cuencas lacustres y zonas altas entre cuencas.

Las cuencas lacustres corresponden a depresiones secas en cuyo fondo se depositaron limos arcillosos grises. En forma estacional pueden presentar un reducido espejo de agua. Las zonas altas entre cuencas tienen una superficie aterrizada e inclinada, con desarrollo de “pseudodunas”. Esta unidad está cubierta por vegetación y está compuesta por limos y arcillas grises semejantes a los depósitos del fondo de las cuencas (Massone *et al.*, 1993a).

Otras observaciones realizadas durante noviembre en las lagunas localizadas en el límite oriental de la estancia Florentina, junto a la frontera entre Chile y Argentina, permitieron identificar depósitos naturales de conchas marinas, restos de una ballena varada y depósitos de rodados de playa a unos 5 km de distancia, en línea recta de la costa actual de bahía San Sebastián. Esto permitía postular que parte del modelado del sistema lacustre oriental se debió, entre otros factores, a la acción marina, que debería corresponder a la transgresión del mar del Holoceno medio, que afectó a la bahía San Sebastián.

Pocos días después de iniciado el trabajo, con Pedro fuimos a Porvenir para recibir a Gloria Cárdenas, entonces directora del Museo Mapuche de Cañete. Yo había iniciado una relación de pareja con ella algunos meses antes y había nacido entre nosotros un profundo amor. Su participación en ese terreno fue para mí muy importante, por su ternura y su dedicación al trabajo. Ella participó en el trabajo de excavación y de registro. Un par de días después llegaron Tomas Stom y Teresa Marticorena, del Museo Stom de Chiguayante, a quienes había invitado especialmente. El equipo estaba completo para continuar el trabajo de prospección e iniciar la excavación del sitio elegido.

PROSPECCIONES Y EXCAVACIONES EN UN PAISAJE DE LIMO

La prospección de sitios arqueológicos se centró en una gran laguna seca de forma alargada con dirección aproximada oeste-este de 7 km de largo y un ancho variable entre 700 y 50 m, localizada inmediatamente al norte de los

cascos de las estancias Dos Marías y Florentina, unos 25 km al norte de la localidad chilena de San Sebastián.

Donald y Tomás Stom realizaron la prospección, que era una continuación de los reconocimientos efectuados en años anteriores. El sistema de prospección consistió en el recorrido superficial de los bordes de la laguna, las dunas y terrazas adyacentes y diferentes sectores al interior de la laguna. Sumando los sitios ya conocidos y los nuevos, se llegó a un total de 27 sitios arqueológicos identificados a partir de las pruebas superficiales de material lítico, restos óseos, conchas marinas y huellas de fogones. Se midió la extensión visible de cada sitio, se describieron las principales características ambientales y culturales de cada uno en una ficha protocolar, y se fijó la ubicación respectiva en la fotografía aérea del área en estudio.

Durante un par de días realizamos con Donald un estudio preliminar del sitio La 11, que corresponde a una gran concentración de material cultural situada junto al borde sur de la gran laguna seca. Llevamos a cabo una recolección superficial sistemática de 36 m² con el fin de ver la distribución diferencial de materiales en un sector con evidencias de acción erosiva, posiblemente por acción del agua y el viento. Se registraron en planta 419 fragmentos óseos, en su mayoría de guanaco, dos fragmentos de conchas marinas y 31 artefactos líticos, entre los que destacaban una punta de cuerpo triangular y pedúnculo en la base, y algunas raederas laterales. Alfredo determinó posteriormente un número mínimo de tres guanacos con una representación de las partes esqueléticas bastante completas y algunos huesos con huellas de corte.

A pesar de la erosión del borde de la laguna observamos también en el sitio la presencia de un fogón de forma elíptica con un diámetro de 50 cm y escasa profundidad. Realizamos un sondeo de 1 x 1 m en el sitio. Al considerar toda la información reunida, llegamos a estimar que debió tratarse de un campamento ocasional de caza y destazamiento de guanaco.

Durante ese trabajo sentí que Donald y yo teníamos una manera similar de abordar el registro arqueológico en terreno y de hacernos preguntas que iban de lo teórico a lo práctico. Por su parte, Alfredo era el explorador de nuevas ideas y recorría la laguna aportando una mirada novedosa sobre el paisaje y el comportamiento de los animales.

Días después, mientras Donald y Tomás continuaban la prospección, con Pedro y los demás miembros del equipo decidimos estudiar el sitio La 12, situado aproximadamente 1 km al oeste del sitio La 11, en la orilla norte de la misma laguna. Se ubica al amparo del sector más alto de la duna que bordea la misma laguna y parcialmente protegido de los fuertes vientos por matorrales de mata verde, en el terreno de la estancia Dos Marías. Se consideró de interés el sitio por presentar gran cantidad de material óseo y lítico en superficie, y por su ubicación espacial.

El análisis superficial y la recolección ordenada de materiales por cuadrículas en una superficie de igual extensión que la utilizada en La 11 permitió recuperar 444 piezas en las 8 cuadrículas trazadas, de 2 x 2 m cada una. Se registraron 384 fragmentos óseos, en su mayoría de guanaco, y 60 artefactos líticos. Había muchos huesos largos, vértebras y costillas de guanaco con marcas de cortes intencionales. Entre los materiales líticos destacan 4 raspadores, 1 raedera y lascas con bordes retocados. Se estudió la concentración de materiales y su distribución espacial mediante registro en planta de cada artefacto y fragmento óseo, y se decidió excavar una cuadrícula de 2 x 2 m de superficie para tener una visión estratigráfica del sitio.

En La 12 se excavaron niveles artificiales de 5 cm. En los primeros dos se concentró gran parte del material, en total 150 piezas, registradas en planta, que correspondían a 116 restos óseos, en su mayoría de guanaco, uno de coruro y un fragmento de ave. Se contaron 25 artefactos líticos entre los que resaltaban dos puntas pedunculadas pequeñas tipo selk'nam, una cuña bipolar y dos raederas. Se encontraron también 7 restos de colorante rojo y algunas espículas de carbón. Una muestra de huesos de guanaco de estos niveles que se envió a datar aportó la fecha de 310 ± 60 años antes del presente, lo que indica que se trataba de una ocupación selk'nam del siglo XVII d. C. Se encontraron, además, algunos otros restos óseos y líticos hasta 20 cm de profundidad.

En el sitio La 12 los huesos de guanaco pertenecían casi exclusivamente a las extremidades anteriores y posteriores. Esto podría deberse al transporte selectivo de las mejores piezas de carne al campamento base. En concordancia, se observó una mayor presencia de raspadores que en el sitio La 11, lo que también indicaba actividades de raspado más propias de un campamento de mayor duración (Massone *et al.*, 1993a).

Los trabajos de esa campaña en las lagunas nos entregaban una perspectiva de comparación con respecto a la zona de Tres Arroyos. A pesar de la distancia, de no más de 30 km entre ambos sectores estudiados, el paisaje de las lagunas en el fondo del valle, cubierto por sedimentos de limo y escasa vegetación, era muy diferente a la zona de arroyos y verdes praderas próxima al cerro de Los Onas. La visibilidad de los sitios era mayor en las lagunas, sin embargo, el registro de la cultura material era semejante.

Otro aspecto que parecía diferenciarse era el patrón de asentamiento, pues mientras en Tres Arroyos constatamos un patrón muy nucleado en torno al cerro de Los Onas y en espacios cercanos, en el sector de las lagunas se podía observar un patrón de distribución más homogéneo o más regular en el espacio, aprovechando los distintos sectores para fines diferenciados.



Figura 21.- El historiador Mateo Martinic en el sitio arqueológico La 12, estancia Dos Marías, año 1991 (Fotografía de M. Massone).

Avanzada la campaña, nos visitó don Mateo Martinic, que se alojó en la casa patronal de estancia Serena. En la mañana temprano, después de su arribo

la tarde anterior, lo llevamos a conocer el cerro de Los Onas, que lo dejó muy impresionado por la belleza del paisaje y por su significado cultural. Luego nos dirigimos al sector de las lagunas. El día estaba muy ventoso y se veían a la distancia las nubes de limo desplazándose sobre el fondo de las lagunas.

Cuando llegamos al sitio La 12, después de recorrer una parte de la gran laguna, le llamó mucho la atención el contraste del paisaje de este lugar con el que habíamos dejado en Tres Arroyos. En cuclillas junto a la excavación del sitio, rodeado por el sedimento limoso, le impresionó que estuviéramos trabajando en ese lugar tan expuesto al viento. Le comentamos que en los días de escaso viento era un lugar bastante adecuado para estar, sobre todo arrodillados en el suelo, excavando al amparo de los matorrales de mata verde. Sin embargo, en un día como ese, de fuerte viento, era preferible estar protegido por algún abrigo rocoso del cerro de Los Onas. Quizás en los días fríos y quietos de invierno el espacio de las lagunas, a escasos metros sobre el nivel del mar, haya sido un lugar más grato donde alojar, al amparo de una buena fogata con un paraviento de pieles de guanaco para disfrutar de la cacería realizada.

DE REGRESO EN TRES ARROYOS: EXCAVACIÓN DE LA IMPRONTA 88

En marzo de 1992 dejé la Coordinación Nacional de Museos de la Dibam, donde había trabajado en los últimos cuatro años, y me incorporé como investigador al Centro de Investigaciones Diego Barros Arana de la Biblioteca Nacional, para desarrollar la recién creada área de Antropología. El nacimiento de este centro fue impulsado en 1990 por el historiador Sergio Villalobos, entonces director de la Dibam, y contaba con tres áreas de investigación y publicaciones: Historia, Literatura y Antropología. Era el lugar ideal para impulsar distintos temas antropológicos y poder continuar con la investigación en Tierra del Fuego.

En noviembre de 1992 realizamos una nueva campaña en Tres Arroyos. Nuestro interés principal era efectuar una excavación ampliada en la impronta 88 del campamento Tres Arroyos 14. Esta impronta era la más próxima a la impronta 89, excavada en 1990. Queríamos chequear las posibles semejanzas o diferencias entre ambas improntas y ver si podrían representar ocupaciones contemporáneas o próximas en el tiempo.

Una vez delimitada la impronta de planta subcircular y trazadas las cuadrículas, instalamos una gran carpa sobre la superficie que excaváramos, para así atenuar los efectos del viento y poder realizar un cuidadoso registro en planta de todos los materiales para ver su distribución. Como en esta ocasión disponíamos de más tiempo de terreno y días más largos, decidimos excavar tanto los sectores interiores de la impronta como el exterior, en una superficie de 12 m². Pedro Cárdenas y Teresa Marticorena excavaban una cuadrícula, mientras Gloria Cárdenas y yo excavábamos otra, para avanzar de manera simultánea en el registro. Alfredo nos ayudaba, a la vez que observaba la distribución de restos de guanaco en el sitio y evaluaba las corureras del cerro de Los Onas.



Figura 22.- Excavación de la impronta 88, en el sitio Tres Arroyos 14. De izquierda a derecha: Teresa Marticorena, Pedro Cárdenas y Gloria Cárdenas, año 1992 (Fotografía de M. Massone).

En la excavación de la impronta 88 se encontraron 235 restos de interés arqueológico asociados a dos fogones en los primeros 20 cm de profundidad; 79 artefactos líticos, entre los que destacaban dos raspadores pequeños y una

preforma de posible cuchillo, junto a lascas y desechos de talla, un microdesecho de vidrio, algunos restos de colorante, abundantes restos de guanaco y algunos caracoles marinos. Los dos fogones fueron datados años después por el método radiocarbónico. El primer fogón, de tamaño mediano, estaba situado al interior de la depresión o impronta, y sus carbones aportaron la datación de 220 ± 30 años AP. El otro, ubicado en el borde exterior oriental de la depresión, de tamaño similar al anterior, con carbones que aportaron una edad de 170 ± 30 años AP (Massone, 2020).

Bajo el nivel de los fogones se encontró una lezna metálica y algunos restos líticos, colorante, una concha de caracol, algunos restos óseos y fragmentos de carbón (Massone *et al.*, 1993a). Estos restos podrían corresponder a materiales descendidos de los niveles superiores por procesos posdeposicionales.

Por sus fogones y asociaciones contextuales, el conjunto de la impronta 88 se interpretó como restos de una unidad de vivienda selk'nam. Las fechas sugieren que hubo por lo menos dos ocupaciones diferentes de esta vivienda temporal, cada una con su respectivo fogón. Estas ocupaciones debieron ocurrir con una diferencia de varias décadas, en época histórica del siglo XVIII (Massone, 2020). Por su parte, el fogón de mayor tamaño encontrado al excavar el fondo de vivienda de la impronta 89 en 1990, y otros carbones más profundos de la misma impronta, entregaron las dataciones de 280 ± 70 y 210 ± 50 años AP, que corresponderían a la segunda mitad del siglo XVII y al siglo XVIII. Esto significa que el metal y el vidrio tallado que habíamos encontrado en las improntas 88 y 89 ya estaban disponibles en este sector de Tierra del Fuego debido a algún naufragio o producto de un temprano intercambio con navegantes europeos.

Hago una pausa en el relato para comentar que, casi tres décadas después de estas investigaciones, Ozán y Borrero realizaron estudios gearqueológicos en el sitio Tres Arroyos 14, que los llevó a postular un origen natural para las depresiones del lugar (Ozán y Borrero, 2018). Lo anterior no inhibe la posibilidad de su uso cultural, como lo demuestran las excavaciones ampliadas realizadas en las improntas 88 y 89. En ambos casos la presencia de fogones *in situ* y sus asociaciones contextuales, con restos de colorantes, piezas metálicas y restos variados de fauna, un área de talla

de vidrio en la impronta 89 y actividades de talla lítica en la impronta 88, representan testimonios defendibles de conductas humanas evidenciadas en ambas depresiones, interpretadas como fondos de viviendas temporales *selk'nam* (Massone, 2020; Massone *et al.*, 1993a).

Avanzada la campaña de 1992 llegó a visitarnos don Edmundo Pisano, destacado botánico, con mucha experiencia de terreno y autor de variadas publicaciones especializadas. Entre sus publicaciones recuerdo de modo especial su extenso artículo “Fitogeografía de Fuego-Patagonia chilena”, que publicó en 1977 y que ha sido un referente para múltiples estudios regionales en distintas disciplinas (Pisano 1977).

Antes de iniciar la campaña, había invitado a don Edmundo para que nos acompañara por algunos días e hiciera un reconocimiento de las lagunas de las estancias Dos Marías y Florentina, y para que conociera nuestro trabajo en el cerro de Los Onas. Él llegó un día en la tarde en su vehículo y recorrimos la localidad de Tres Arroyos. Quedó muy impresionado con los sitios arqueológicos del lugar y al día siguiente visitamos las lagunas. Le llamó mucho la atención el ambiente lagunar y recolectó varias muestras de vegetación, de las que posteriormente nos entregó su determinación. Daba gusto ver a don Edmundo, de una edad ya avanzada, arrodillado en el suelo recogiendo incansablemente sus muestras. Con ese pequeño gesto mostraba toda su pasión por la investigación. Don Edmundo disfrutó de cada momento del terreno, nos dio su impresión sobre la vegetación de las lagunas, encontró de interés las depresiones del sitio Tres Arroyos 14 y conversamos de muchos temas.

Durante el segundo día compartió con nosotros la colación sentados en el pasto y protegidos por densos matorrales de romerillo, al pie del cerro de Los Onas. Allí nos contó varias anécdotas de sus viajes de terreno. Una de ellas se refería a la prospección que junto a su ayudante habían realizado en una isla de los archipiélagos donde los había dejado un buque de la Armada. El buque quedó de pasar una semana después a buscarlos. Sin embargo, un retraso en la operación demoró varios días más el rescate de los científicos. A don Edmundo se le acabaron los cigarrillos antes de cumplir la semana. Tenían alimentos suficientes, pero él, como gran fumador, necesitaba tabaco o algo similar. Con paciencia, utilizando su cuchillo y algún otro implemento, elaboró una pipa con madera de calafate y luego comenzó a probar algunas

plantas para usar a manera de tabaco, varias de no muy buen sabor, hasta que finalmente encontró una más aceptable... eso le permitió superar los días de retraso del barco, que finalmente pasó a buscarlos.



Figura 23.- El botánico Edmundo Pisano en una laguna de la estancia Dos Marías, año 1992 (Fotografía de M. Massone).

En las noches, don Edmundo cenaba con nosotros en la estancia Tres Arroyos y después se iba a dormir a la estancia Serena, donde podía disfrutar de una habitación más cómoda. En la tarde del segundo día avisó que iría por un rato

a río Chico para ver si pescaba algo. Partió en su vehículo premunido de un tarro con lienza y anzuelo. Al atardecer llegó con una ristra de hermosas truchas que había pescado en el río, para nuestra mayor alegría. No contento con eso, pasó a recolectar digüeños de lenga en el bosque próximo al río Chico. La cena fue fantástica y ameritó un bajativo y una larga sobremesa con más conversación.

ALEROS TRES ARROYOS 4 Y 7

Durante esa campaña Donald Jackson excavó algunas cuadrículas en el alero Tres Arroyos 7, trabajo que había iniciado en 1990. También excavó el alero Tres Arroyos 4, con ayuda de Tomás Stom. Nos interesaba tener una idea de la estratigrafía de ambos sitios ubicados en distintos sectores y a diferentes cotas en el cerro de Los Onas.

La cueva Tres Arroyos 1, que habíamos excavado en la década del 80, se encuentra en la parte inferior a media de la ladera norte del cerro, a una cota de 92 msnm. Su entrada está orientada en dirección al noroeste y domina un amplio sector de lo que definimos como el campamento Tres Arroyos 14.

El alero Tres Arroyos 4 está situado a mayor altura que la cueva 1, a una cota de 116 msnm, en las proximidades de la cumbre del cerro, y su orientación es similar a la de la cueva con respecto al viento. Donald excavó una cuadrícula de 1 x 1 m de superficie y logró distinguir dos componentes estratigráficos. En el componente inferior, entre 20 y 40 cm de profundidad, había una punta triangular apedunculada, un microraspador, desechos de talla lítica, abundantes restos de aves, restos óseos de guanaco, zorro, roedores y fragmentos de conchas de moluscos, pigmentos colorantes y restos de un fogón, que años después fue datado en 130 ± 30 años antes del presente (Massone, 2020). En los 20 cm superiores se identificó un segundo componente con un lente de fogón, un desecho de vidrio, una posible preforma de punta selk'nam, restos de talla lítica, y fragmentos de guanaco, oveja, aves, zorro y coruro. Entre los restos de aves encontrados en este alero predominan los de ganso silvestre (*Chloephaga* sp.).

Por su emplazamiento y por el registro estratigráfico conocido, pensamos que pudo haber sido utilizado como un reparo alternativo y un probable

divisadero de presas, con un gran dominio visual de los sectores de vegas próximos al río San Martín.

El alero Tres Arroyos 7 se ubica en la parte alta del cerro de Los Onas, a una cota de 114 msnm, en la ladera suroccidental. Domina un sector diferente del cerro y las vegas que se extienden hacia la sierra Carmen Sylva en dirección al sur oeste.

Entre 1990 y 1992, Donald excavó cinco cuadrículas de 1 x 1 m de superficie en este alero. Rebajó siete niveles artificiales, de 5 cm de potencia cada uno. Se recuperaron diferentes materiales líticos, entre los que destacan una punta triangular pequeña con pedúnculo del tipo selk'nam, dos preformas pequeñas de puntas triangulares y un raspador cuadrangular. También se encontraron trozos de carbón, partículas de colorante rojo, restos de guanaco, zorro, oveja, aves, choritos y otros. El análisis de los restos óseos de guanaco realizado por Alfredo concluyó que se trataba a lo menos de tres individuos, dos adultos y un juvenil. Las partes esqueléticas representadas correspondían preferentemente a los cuartos delanteros y traseros y fragmentos de costillas. En algunos fragmentos se encontraron huellas de corte y huellas de marcado perimetral, para su rotura.

El conjunto de información reunida en el sitio nos permitió postular que el alero podría representar un buen reparo alternativo cuando cambia la dirección del viento en la zona. Es posible que estas condiciones hayan constituido una atracción especial para los grupos selk'nam que frecuentaban la localidad.

DESPEDIDA DE TRES ARROYOS

El proyecto de investigación estaba por llegar a su fin. Durante los últimos meses realizamos los análisis pendientes de materiales líticos, óseos y dataciones radiocarbónicas para integrar toda la información y redactar el informe final del tercer año que entregamos a Fondecyt en marzo de 1993. Meses después, en diciembre de 1993, publicamos un libro con los resultados del proyecto bajo el título "Perspectiva arqueológica de los selk'nam", que inauguraba la recién creada Colección de Antropología del Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, de la Biblioteca Nacional. En el libro

se incluyó toda la información arqueológica y ambiental reunida en el sistema hidrográfico del río San Martín y en las lagunas de las estancias Dos Marías y Florentina. También los datos de la experimentación obtenidos por Donald Jackson en Tres Arroyos, el análisis matemático de los datos de las depresiones o improntas que realizó el antropólogo Claudio Massone, y la información de conservación a cargo de Roxana Seguel (Massone *et al.*, 1993a).

Pero antes de concluir la campaña de terreno en Tres Arroyos, en noviembre de 1992, tuvimos varias convivencias con don José Calbuante y la señora Blanca Curguán, en su casa de Tres Arroyos. Una noche, la señora Blanca nos invitó a comer unos ricos ñoquis que ella misma había preparado. Después vino el cumpleaños de don José, con fiesta y baile una vez terminada la cena, y algunos días más adelante nueva cena, fiesta y baile por el cumpleaños de Gloria Cárdenas. Había surgido una linda amistad con los trabajadores de la estancia.

Al finalizar la campaña, los administradores don José Soto y la señora Iris Sánchez nos ofrecieron un asado de despedida en la casa patronal de Tres Arroyos, que solo se utilizaba para ocasiones especiales. Fue una tarde de grata convivencia, con mucho afecto y ricas comidas que culminaron con una gran torta preparada por la señora Iris y que estaba decorada con el diseño de la estancia. Fueron muy emocionantes todas esas manifestaciones de afecto compartido...que van mucho más allá del trabajo científico y que tienen que ver con la relación humana más profunda...el amor.

Para concluir, corresponde mencionar también que durante el desarrollo del proyecto llegamos a un acuerdo con la Red Austral de TV Nacional, para la realización de un video sobre los principales temas arqueológicos y etnográficos, relacionados con los selk'nam del norte, considerados en el proyecto de investigación. Las filmaciones realizadas en el cerro de Los Onas y en las lagunas de las estancias Dos Marías y Florentina estuvieron a cargo de Juan Ursic, productor del video y Marcos Salazar, camarógrafo, y contaron con el apoyo de Carlos Vega, a cargo del guion. El video denominado "El valle del secreto" se presentó durante varias semanas por la red Austral de TV Nacional en la región de Magallanes.

CAPÍTULO 7

ACTIVIDADES ESPECIALES DURANTE LOS 90

PROYECTO INTERNACIONAL CON EL PATROCINIO DE NATIONAL GEOGRAPHIC

Por intermedio de Mateo Martinic y Alfredo Prieto, el Instituto de la Patagonia de la UMAG propuso un proyecto interdisciplinario internacional para estudiar distintas cuevas de Última Esperanza y sus espacios colindantes, para el cual obtuvieron financiamiento para un año, proveniente de la National Geographic Society.



Figura 24.- Partida desde el Instituto de la Patagonia, UMAG, hacia Última Esperanza. De izquierda a derecha: Mateo Martinic, Pedro Cárdenas, Luis Borrero, Nelson Aguilera, Paola Grendi, Bernardita Ladrón de Guevara, Rodrigo Cárdenas, Fabiana Martin, Alfredo Prieto, Jim Concannon y Donald Jackson, año 1993 (Fotografía de M. Massone).

En enero de 1993 establecimos un gran campamento en el bosque situado frente al sitio de las cuevas Dos Herraduras. Cada persona ocupó una carpa y se dispuso de un espacio para el fogón común al amparo de un alero sin evidencias

culturales, situado cerca de las cuevas. El mayor problema era que no había casi agua disponible, puesto que no hay ríos o esteros cercanos. Tan solo disponíamos de una pequeña vertiente que entregaba un delgado hilo de agua, que se recogía en una gran batea plástica. En el día lográbamos reunir dos bateas, en parte para lavar la loza y las ollas, y en parte para lavarnos por turno cada tantos días. Con frecuencia, Pedro Cárdenas y otro miembro de la expedición debían ir a Puerto Natales, situado a unos 25 km al sur del campamento, para cargar bidones de agua, los que se utilizaban exclusivamente para cocinar y para beber.



Figura 25. El sitio arqueológico Dos Herraduras, dos años antes de la campaña de 1993. Al fondo el seno de Última Esperanza y los cerros nevados (Fotografía de M. Massone, año 1991).

El arqueólogo argentino Hugo Nami y el colega chileno Francisco Mena realizaron nuevas excavaciones en Cueva del Medio, donde Nami había realizado los primeros estudios en años precedentes, acompañado por Alfredo Prieto y Pedro Cárdenas (Nami, 1987). En esta ocasión trabajaron con los ayudantes María Ximena Senatore, Pablo Fernández y Alejandra Casado, que en ese tiempo eran alumnos de Arqueología en Argentina, y también

con un voluntario de Estados Unidos, Jim Concannon, que conocía Francisco Mena. Aún recuerdo la imagen de Francisco Mena excavando en un sector posterior y oscuro de la cueva, iluminado con una lámpara que funcionaba gracias a un generador de electricidad a bencina, y la perseverancia de Jim, que durante muchos días se dedicó a harnear los materiales excavados. Nami y Mena ampliaron las excavaciones del sitio en nuevos sectores y realizaron comprobaciones estratigráficas. Por su parte, Bernardita Ladrón de Guevara asumió la conservación preventiva.

Luis Borrero, Fabiana Martin, Pedro Cárdenas y yo realizamos nuevos trabajos en el sitio Dos Herraduras. En conjunto efectuamos el relevamiento general de los tres aleros que conforman Dos Herraduras, que recibieron entonces la numeración definitiva. Los aleros 2 y 3, que habían sido sondeados por Luis y por mí en distintos años anteriores, de manera separada, y el alero 1, más alejado hacia el noreste, aún no explorado estratigráficamente. Ahora junto a Luis planificamos en conjunto un sondeo en el alero número 1 y luego realizamos una excavación ampliada en el alero 3, con la ayuda de Pedro. Luis y Fabiana realizaron también varias líneas de barrenado para evaluar la extensión del sitio y su potencia. También efectuaron distintas observaciones tafonómicas. Era la primera vez que con Luis y Fabiana estábamos juntos en terreno, aunque con Luis llevábamos ya larga amistad por correspondencia y un fluido intercambio de información y colaboración desde 1979, y luego el encuentro y los días compartidos en Buenos Aires en 1990.

En estas excavaciones del alero 3 se recomprobó la presencia de restos de *Mylodon* sp. en los niveles profundos del sitio, con abundante composición cinerítica. Las cuidadosas excavaciones permitieron concluir que la deposición de los restos de milodón ocurrió en forma natural, con anterioridad a la ocupación humana. Probablemente se trata de un solo individuo que pudo morir allí por posible acción de algún felino, debido a las marcas de colmillos en la cabeza del fémur del milodón hallada en una excavación anterior del alero. Una datación obtenida a partir de una muestra de costilla de milodón aportó la edad de 11.380 ± 150 años AP (Borrero y Massone, 1994). Inmediatamente sobre los depósitos de ceniza se encontró un fogón que arrojó una fecha radiocarbónica cercana a 3.000 AP y que coincide con una ocupación del lugar por cazadores-recolectores del Holoceno tardío.

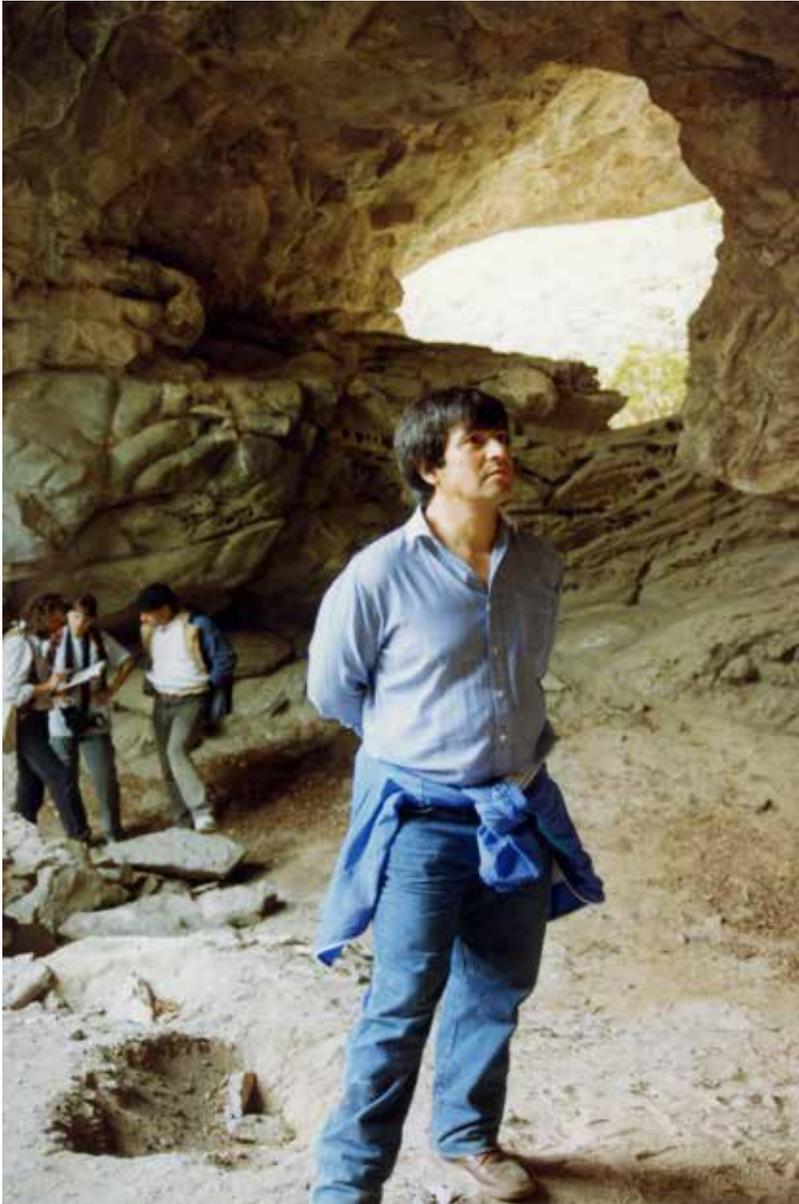


Figura 26. La cueva de La Ventana. En primer plano Pedro Cárdenas, en segundo plano: Donald Jackson, Cynthia Lindquist y Larry Marshall, año 1993 (Fotografía de M. Massone).

Entre otros trabajos que se realizaron en el marco de este proyecto, Donald Jackson llevó a cabo excavaciones en la cueva de La Ventana, al norte de Dos Herraduras, y sondeó otras cuevas de cerro Benítez. Por su parte, Alfredo Prieto exploró estratigráficamente el sector exterior próximo a la cueva Lago Sofía 1, que él había excavado anteriormente con Pedro Cárdenas (Prieto, 1991). En esta labor, del año 1993, estuvo acompañado de Rodrigo Cárdenas, Paola Grendi, Nelson Aguilera, Manuel San Román y otros colaboradores de Puerto Natales. Ellos, debido a la distancia de varios kilómetros con respecto a Dos Herraduras, establecieron campamento en lago Sofía.

A los distintos trabajos arqueológicos se vincularon los estudios de los colegas norteamericanos. Charles Stern estuvo a cargo de los análisis de geomorfología y cenizas volcánicas, Larry Marshall de los análisis de paleontología y Cynthia Lindquist de la paleobotánica.

Fue una primera experiencia internacional de un proyecto que intentaba relacionar las ocupaciones humanas tempranas con el paleoambiente en Magallanes. Esta iniciativa abrió las puertas a proyectos posteriores en los que participaron colegas de otros países, a medida que se iban formando equipos de trabajo más integrales gracias al aporte de Fondecyt y de otros organismos e instituciones.

Casi al final de la campaña llegaron a Dos Herraduras Mateo Martinic y la señora Lola con carne y otras exquisiteces para compartir con nosotros un asado y disfrutar de un día de campo. Nos acompañaron también los guardaparques del monumento Cueva del Milodón, que nos habían prestado su apoyo de variadas formas. Ese día concurrieron también los miembros del equipo de lago Sofía, de manera que Dos Herraduras con sus carpas y más de 20 personas presentes parecía un incipiente poblado.

PRIMER TALLER BINACIONAL CON EL APOYO DE LA FUNDACIÓN WENNER-GREN

En noviembre de 1993 ocurrió un hecho inédito. Durante seis días, un grupo de unos 20 arqueólogos argentinos y chilenos que trabajábamos en Patagonia compartimos un bus y recorrimos la estepa visitando sitios arqueológicos entre Punta Arenas, en la región de Magallanes, y Río Gallegos, en la provincia de Santa Cruz. Era parte de un taller binacional que contó con el apoyo de la

Fundación Wenner-Gren, orientado hacia una arqueología patagónica integrada. El propósito del taller fue tomar conocimiento de las metodologías, terminologías, bases de datos y enfoques de problemas arqueológicos en la vasta estepa patagónica, a ambos lados de la frontera (Mena, 1994).

La actividad se inició con una reunión en el Instituto de la Patagonia de la Universidad de Magallanes, donde se estableció la metodología de trabajo y se intercambió información sobre distintos materiales arqueológicos de las colecciones del instituto. Con posterioridad tomamos el bus que nos permitió visitar los principales sitios del sector de San Gregorio, en la Segunda Angostura del estrecho de Magallanes. El bus tenía asientos en la parte delantera y en la parte posterior un sector de “estar” con una butaca a manera de sofá y una cocinilla. Gracias a esta distribución podíamos circular y compartir conversaciones en grupo y varios mates en el sector posterior, mientras que en los asientos delanteros se daban conversaciones entre dos o tres personas. Fue un viaje muy bonito, con mucha camaradería, donde hubo mucho espacio para compartir experiencias y profundizar nuestra amistad.

Después de visitar los sitios de San Gregorio llegamos a alojar a la Hostería de Punta Delgada. Finalizada la cena nos pusimos a jugar truco, un juego de naipes habitual en Patagonia. Yo no sabía jugar, pero me atreví y recibí la ayuda de la colega argentina Victoria Horwitz. Al momento de “cantar” las cartas ella me soplabla y yo seguía sus instrucciones, lo que producía gran hilaridad en la concurrencia. En los encuentros posteriores con Vicky siempre recordamos esa partida de truco y yo siempre recuerdo su hermosa sonrisa. Ahora, aunque ella ya no está en esta dimensión, puedo ver la expresión de sus ojos. Ella sabía sonreír con los ojos... eran la expresión de su alma.

Al día siguiente visitamos el cráter de Pali Aike, la cueva que excavó Junius Bird en la década del 30, y el alero Pali Aike 2, que yo había excavado en 1979 y 1980. Luego continuamos viaje y cruzamos la frontera en Monte Aymond para visitar el sector argentino del campo volcánico de Pali Aike y, en particular, un sitio que había excavado Hugo Nami algunos años antes. Esa noche llegamos a alojar a Río Gallegos.

Un día después recorrimos parte del río Gallegos y visitamos el sitio de Las Buitreras, donde Luis Borrero nos contó de los trabajos que se realizaron en el lugar bajo la dirección de Amalia Sanguinetti. El taller concluyó

con un par de jornadas de discusión de temas metodológicos y prácticos en la Universidad Nacional de la Patagonia Austral de Río Gallegos.

Entre una reunión y otra del taller tuve ocasión de encontrarme nuevamente con la historiadora Elsa Barbería, a quien había conocido más de una década antes en Punta Arenas y con quien había mantenido correspondencia cada cierto tiempo. Los años habían pasado para los dos dejando sus huellas, pero nuestras almas estaban aún allí muy cercanas. Recuerdo de manera especial una noche en que tuvimos una larga conversación en una discoteca con Julieta Gómez Otero, Elsa Barbería, Alfredo Prieto y algún otro colega. Con Elsa nos dimos el tiempo para fugarnos hacia un discreto café y conversar.

Dos meses después, Elsa viajó a Santiago. Al pie del cerro San Cristóbal tomamos café y conversamos pausadamente de nuestras vidas, de su doctorado, de sus viajes, del amor, de mi nueva relación de pareja con Gloria, de los amigos de Punta Arenas. Mi relación con Elsa fue siempre de amistad... fue una relación de amor platónico que nos rodeaba de una tibieza especial. Lamentablemente, ella partió de este mundo siendo aún muy joven.

MYREN 1. ¿TUBERCULOSIS EN TIERRA DEL FUEGO?

Mientras realizábamos el proyecto “Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego”, que comentaré en el siguiente capítulo, Bernardo Krusell, copropietario de la estancia Myren, le avisó un día a Alfredo Prieto que en el borde de una laguna afloraban algunos restos óseos humanos que sería importante estudiar. Bernardo llevó el cráneo humano que estaba expuesto en superficie del sitio al Instituto de la Patagonia para evitar su deterioro. Alfredo me propuso ir a ver los restos humanos que habían quedado en el lugar y yo accedí, pensando que podría ser de interés para el proyecto, a fin de explorar ese sector interior del fondo del valle que une bahía Inútil y bahía San Sebastián. Como en todos los proyectos realizados anteriormente, teníamos la debida autorización del Consejo de Monumentos Nacionales para realizar trabajos arqueológicos en esa zona.

En enero de 1998 fuimos con Alfredo, Pedro y mi hijo Aldo a visitar el lugar. Efectivamente, en el borde oriental de la laguna Banty afloraban algunos restos óseos humanos, en lo que denominamos el sector 1 de

un amplio sitio que contaba con una distribución de abundante material cultural en cuatro sectores cercanos. En esa ocasión procedimos a despejar los restos del esqueleto, a hacer su registro y su levantamiento.

En 1999 realizamos excavaciones de 3 m² en el sector 2 del sitio, donde habíamos encontrado una punta de proyectil de morfología dudosa con respecto a su posible antigüedad y en el sector 4 descubrimos una boleadora ovalada. Las excavaciones del sector 2 mostraron presencia de artefactos asociados a materiales líticos y restos de guanaco, especialmente en el estrato III, situado entre 45 y 75 cm de profundidad. Una muestra ósea de guanaco obtenida de ese estrato aportó la datación de 970 años AP. El sitio es interesante para un estudio de ocupaciones del Holoceno tardío en ambientes lagunares del interior fueguino, pero no nos aportó información para ocupaciones humanas tempranas.

Sin embargo, el esqueleto que excavamos y recuperamos en 1998 en el sector 1, en el borde de la terraza erosionada situada junto a la laguna Banty, daría que hablar debido a su antigüedad y a una paleopatología que se determinó a continuación.

En efecto, el esqueleto fue estudiado por la bioantropóloga Florence Constantinescu, integrante de nuestro equipo, quien determinó que el esqueleto correspondía a un individuo de sexo masculino, subadulto, con huellas que evidenciaban osteoporosis asociada a tuberculosis. El cráneo presentaba una deformación craneana frontooccipital asimétrica realizada en forma anular (Constantinescu, 1999).

Años después, el bioantropólogo argentino Ricardo Guichón se interesó en reestudiar el esqueleto de Myren 1 por los indicios de tuberculosis aportados a partir del análisis de Florence. Guichón solicitó una pequeña muestra del esqueleto, que envió a datar y que aportó la fecha de 640 ± 20 años AP y que indicaba una época anterior al contacto con los occidentales. ¿Hubo tuberculosis precontacto en la población humana de Tierra del Fuego?

Ricardo Guichón nos invitó a participar de nuevos estudios y de su publicación, y se asoció a Jane Buikstra, de Arizona, y a otros destacados colaboradores extranjeros. Ellos evaluaron evidencias paleopatológicas y moleculares de dichos restos, como una contribución a las discusiones acerca de la naturaleza de la tuberculosis en el hemisferio occidental (Guichón *et al.*, 2015).

Al respecto es interesante mencionar que en la década de 1990 se diagnosticó tuberculosis en diferentes especies de otáridos en Australia y Argentina. En 2003, estudios moleculares determinaron que la tuberculosis de los pinnípedos fue causada por nuevas especies descritas como *M. pinnipedii*. Estas nuevas especies pueden haber sido responsables de la tuberculosis en humanos y en animales salvajes y domésticos, en tiempos de precontacto y poscontacto, en Tierra del Fuego. En consecuencia, para evaluar el origen y antigüedad de estos tipos de tuberculosis se debería considerar la distribución y movilidad de los cazadores-recolectores y sus presas, incluyendo información etnográfica, arqueofaunística y ecológica (Guichón *et al.*, 2015).

EN EL SITIO PONSONBY CON DOMINIQUE LEGOUPIL

Hacia fines de enero de 1998, después de una breve estadía en la estancia Myren, viajé junto a Alfredo, Pedro y mi hijo Aldo a la localidad de Río Verde, desde donde cruzamos el canal Fitz Roy en barcaza para llegar, en la orilla opuesta, al sitio de Ponsonby, donde Dominique Legoupil y su equipo estaban realizando trabajos de campo.

Ponsonby está situado en el extremo noreste de isla Riesco, en la zona de los mares interiores, entre el territorio de la pampa oriental y los archipiélagos occidentales. Es un lugar de especial interés para poner a prueba posibles contactos entre cazadores terrestres y canoeros, o bien, para buscar huellas de una posible transición de grupos cazadores-recolectores con énfasis en una dieta terrestre a un modo de vida de adaptación marina. Es el sitio que excavó en forma inicial Joseph Emperaire en la década del 50, donde encontró la muerte en 1958, sepultado por los sedimentos, en momentos que se encontraba solo en la excavación.

Dominique Legoupil decidió retomar la excavación de Ponsonby. Realizó cuatro campañas entre 1994 y 1998, en las que encontró variadas evidencias de antiguos grupos cazadores-recolectores. Ponsonby presenta una larga estratigrafía con ocupaciones humanas de distintos periodos, que oscilan entre el VI y el III milenio a. C., según las dataciones obtenidas (Legoupil, 2003).

Cuando llegamos al sitio, Dominique estaba acompañada por un nutrido grupo de investigadores franceses y por la arqueóloga chilena María Eugenia

Solari, especialista en antracología. Estaban alojados en una vieja casa de estancia donde habían adaptado una pieza como laboratorio. Dominique organizaba campañas de terreno largas, de más de un mes, y lo primero que me llamó la atención fue que cada investigador tenía su propio computador en terreno, algo poco habitual entonces en nuestras campañas magallánicas, y algunos analizaban los materiales en ese laboratorio de campo durante días y semanas.

Para darnos la bienvenida, Dominique organizó un asado durante la primera noche. Compartimos un rico asado y copas de vino por varias horas en amena charla, hasta que se desató un fuerte temporal. Nos acompañamos por la lluvia, entre relámpagos y truenos impresionantes.

En años anteriores el equipo francés había excavado un sector del sitio que denominaron Locus 1. En esta ocasión, que correspondía a la campaña final, estaban excavando una larga trinchera en el Locus 2 para llegar a un depósito de turba situado a algo más de 2 m de profundidad. Dominique había instruido que nadie podía estar solo en la excavación para prevenir riesgos. Con el fin de evitar derrumbes, habían excavado dejando anchos peldaños en los bordes laterales de la trinchera en cuyo fondo se veía el depósito de turba con restos óseos de guanaco y madera bien conservados. En el sector de la antigua turba donde me correspondió excavar me sorprendió ver algunas hojas de árboles perfectamente dibujadas en el sedimento.

Después de la noche de lluvia ocurrieron varios derrumbes de perfiles debido al deslizamiento de la capa superior de arena de 1,5 a 2 m de espesor, dispuesta sobre una capa de arcilla impermeable (Legoupil, 2003, p. 37). Inicialmente colaboramos en la ampliación de la trinchera en los sectores laterales a la porción central, ya abierta hasta el nivel profundo de la turba. Rebajamos la parte inferior de la capa de arena. Uno de esos días, después de hacer colación en la casa, regresamos alrededor de las dos de la tarde y observamos con asombro que había colapsado un sector del perfil lateral de la trinchera, de una altura aproximada a 1,5 m y había cubierto la superficie del sector donde había estado trabajando Aldo poco antes. Afortunadamente, el derrumbe se produjo cuando estábamos almorzando. Eso muestra la dificultad de trabajar en el sitio de Ponsonby en excavaciones profundas, a pesar de todas las precauciones que se habían tomado con el rebaje previo de los peldaños laterales.



Figura 27.- Dominique Legoupil durante la excavación del Locus 2 del sitio Ponsonby, año 1998 (Fotografía de M. Massone).

El equipo de Dominique encontró en el depósito de arena un nivel arqueológico superior con huesos de guanaco, aves y mamíferos marinos, un alisador y una punta hecha en hueso, además de artefactos líticos entre los que se contaban raederas y algunos fragmentos de bolas. Bajo este nivel aparecía el nivel arqueológico inferior en la arena, con algunos artefactos líticos entre los que destacaban cuatro puntas, un fragmento de columna vertebral de delfín y gran cantidad de huesos de aves entre los que se identificaron abundantes restos de cormoranes. La datación de 4.210 años AP de este nivel se corresponde con la de la capa B1 del Locus 1.

Bajo los depósitos de arena apareció una espesa capa de arcilla blanca, húmeda e impermeable, que al secarse adquiriría el aspecto de una verdadera creta. En esta capa se encontraron una punta dentada y grabada, de mamífero marino, un pequeño núcleo y una lasca de obsidiana (Legoupil, 2003, p. 42). Creo que la punta ósea corresponde a la que encontró Pedro Cárdenas mientras excavaba esa capa y que nos produjo una gran impresión, no solo por su ubicación estratigráfica, sino también porque era dentada y tenía grabados

en la superficie. Dominique pensaba que esta punta hacía recordar los arpones de la cultura Englefield y que parecía ser un testimonio de una breve incursión de cazadores marinos poco después de que se cubrió la turbera inferior (Legoupil, 2003, pp. 230-231). En esta capa de creta un carbón datado aportó la fecha de 4.920 años AP.

A unos 2 m de profundidad bajo la superficie actual y bajo la capa de arcilla blanca aparecían capas lenticulares arcillo-arenosas intercaladas por tres capas orgánicas. Una estratigrafía compleja, que correspondía a sucesivos depósitos de fondo de laguna con alguna entrada ocasional del mar. Los dos primeros niveles orgánicos eran de turba. El segundo nivel orgánico era impresionante por la densidad de restos óseos de guanaco. Un verdadero osario que podría corresponder a algún fenómeno natural, o bien, podría estar vinculado a la primera instalación humana en el lugar. Una datación en hueso de guanaco dio la fecha de 7.010 años AP y una muestra de la turba 7.655 años AP (Legoupil, 2003, pp. 44-45). En la base de este nivel orgánico se encontró una gruesa capa de troncos y ramas. Una muestra de esta madera fue datada en 7.275 años AP. El tercer nivel orgánico, que contenía madera y fue datado en 8.150 años AP, representa la fase más antigua de la secuencia paleoambiental estudiada en el sitio (Legoupil, 2003, p. 47).

La Misión Francesa estimaba que el sitio de Ponsonby ocupaba una superficie aproximada de 250 a 300 m², a orillas de una antigua laguna. Este sitio siempre ha concitado grandes preguntas en torno a la posibilidad de que haya sido un lugar de interacción cultural entre cazadores de tierra firme y canoeros, o bien, un posible primer lugar para el inicio de la adaptación marina.

Los minuciosos estudios arqueológicos, zooarqueológicos, antracológicos y paleoambientales desarrollados por Dominique Legoupil y su equipo en el sitio de Ponsonby se detallan en la publicación mencionada. A continuación, cito algunas palabras conclusivas de Dominique “¿Cuáles son las poblaciones que se sucedieron en Ponsonby?, ¿cazadores terrestres que se vieron obligados a adaptarse al medio marítimo?, ¿cazadores terrestres influenciados por grupos marítimos?, ¿o cazadores marítimos que aprovechan una oportunidad favorable para cazar el guanaco?” (Legoupil, 2003, p. 364). Sin duda, el amplio y cuidadoso trabajo de la nueva Misión Francesa honra la memoria de Joseph Empeaire y también de su compañera, Annette Laming-Empeaire.



Figura 28.- María Eugenia Solari analizando carbones en el laboratorio de Ponsonby, año 1998 (Fotografía de M. Massone).

El hecho de que Ponsonby se encuentre cronológicamente en la encrucijada entre los primeros cazadores-recolectores de tierra firme de la transición Pleistoceno-Holoceno y Holoceno temprano de la estepa oriental y el inicio de la adaptación marina en el mar interior de Otway y estrecho de Magallanes, y su posición geográfica de intermediación entre esos dos mundos, lo sitúan en un punto de especial expectación y también como un caso modelo para seguir profundizando en el complejo proceso de poblamiento de la región magallánica durante el Holoceno medio.

En la actualidad está en curso un proyecto patrocinado por la National Science Foundation, iniciado en 2019, que tiene por título “Origins and population history of the Prehistoric groups of Fuego-Patagonia”. En el proyecto, dirigido por Marta Alfonso-Durruty, participan variados especialistas que han evaluado las historias genéticas de los antiguos cazadores-recolectores australes a través de los marcadores genéticos uniparentales de 50 individuos (ADN mitocondrial y cromosoma Y). Los individuos correspondían a cazadores-recolectores que habían sido asignados en distintos casos a economía terrestre, marina o mixta, a partir de sus contextos arqueológicos. Mediante ese estudio han postulado que los cazadores terrestres y los marinos descenderían de linajes genéticos distintos, con un ancestro común hace 14.000 años (Balentine *et al.*, 2022). Esta nueva y valiosa información puede reorientar la comprensión y las futuras investigaciones sobre este tema, largamente discutido.

Después de participar algunos días en las excavaciones del Locus 2 de Ponsonby, se acercaba la fecha del pasaje de avión que me tenía que llevar de regreso a Santiago junto a Aldo. Una mañana muy temprano, un camionero que venía de un sector interior de isla Riesco se ofreció gentilmente a llevarnos a Punta Arenas. Cruzamos en barcaza el canal Fitz-Roy y fuimos dejando atrás al grupo de colegas franceses y chilenos con quienes habíamos compartido emociones y gratos momentos de terreno.

“RALLY”: RÍO GALLEGOS, NOMBRE DE JESÚS, REY DON FELIPE, PUNTA ARENAS

Al finalizar las Cuartas Jornadas de Arqueología de la Patagonia, realizadas en Río Gallegos en la primavera de 1998, la mayoría de los participantes

viajamos a visitar el Parque Perito Moreno con su majestuoso glaciar. Al día siguiente en la mañana, de regreso hacia Río Gallegos, viajé con Adam Hajduk en su auto y con algunos colegas argentinos. Con Adam habíamos compartido en varias ocasiones anteriores y me manifestó durante el viaje que quería conocer Rey Don Felipe, por lo que pensaba ir a Punta Arenas. Le propuse acompañarlo haciendo el recorrido completo desde Nombre de Jesús, próximo a la boca oriental del estrecho de Magallanes, hasta Rey Don Felipe en la punta Santa Ana, lo que aceptó con entusiasmo.



Figura 29.- El autor junto a colegas argentinos en el Parque Perito Moreno, al final de las Jornadas de Arqueología de la Patagonia realizadas en Río Gallegos, Año 1998 (Fotografía de M. Massone).

Partimos después de almuerzo desde Río Gallegos hacia cabo Vírgenes, en territorio argentino. Pasamos a saludar a un amigo de Adam, dueño de la estancia situada inmediatamente al norte de Monte Dinero, donde yo había visto los tanques y el contingente militar argentino en 1978. Les comenté mi avistamiento de los tanques desde el hito fronterizo de Monte Dinero y recordamos la compleja situación de esas semanas de diciembre... habían transcurrido ya veinte años desde entonces.

Continuamos por el camino hacia cabo Vírgenes y llegamos a saludar a los fareros argentinos e informarles que queríamos visitar Nombre de Jesús, en el valle de Las Fuentes. La vista desde el faro hacia punta Dungeness y hacia la boca oriental del estrecho de Magallanes es espectacular. Dejamos el vehículo cerca del faro y caminamos hacia el sector que Sarmiento denominó el valle de Las Fuentes, donde se pueden observar algunos chorrillos o vertientes de agua que bajan desde la barranca alta, formada por depósitos morrénicos del Pleistoceno. En las proximidades de un viejo horno de ladrillos observamos en la superficie algunos fragmentos de cerámica con huellas de torno y en algunos casos con una superficie vidriada... los restos de la ocupación hispánica del siglo XVI. Este sitio fue trabajado por Ximena Senatore y un equipo de arqueólogos argentinos años después de nuestros trabajos en Punta Dungeness 2 y aportaron valiosa información para lo que fue la primera fundación hispánica próxima al estrecho de Magallanes (Senatore *et al.*, 2016). Es impresionante estar en el lugar y recordar el dramático intento colonizador de tantos hombres, mujeres y niños que llegaron desde la península ibérica a inicios de 1584 a ese rincón de la Patagonia, donde construyeron el efímero poblado de Nombre de Jesús.

A continuación, caminamos poco más de un kilómetro hacia el oeste por el valle de Las Fuentes hasta llegar a la doble alambrada que marca el límite entre los dos países. Nos tomamos una fotografía en la frontera... dos líneas paralelas de alambres y estacas de aproximadamente un metro de altura, al medio de la pampa. Le propuse a Adam cruzar la alambrada y visitar el sitio Dungeness 2, a unos 500 m de distancia. Entramos a territorio chileno de manera informal, pero nos permitimos esa licencia puesto que ambos queríamos caminar todo el valle de las Fuentes. Por lo demás, yo sabía que los fareros chilenos y argentinos se visitaban mutuamente con frecuencia.

Visitamos el sitio que yo había excavado entre 1978 y 1983, y luego el sector al pie de la barranca donde se encontraron los restos humanos con las cuentas vítreas que Adam había analizado años antes. Satisfechos con el recorrido, regresamos caminando, cruzamos la frontera y nos dirigimos hasta el faro de cabo Vírgenes cuando estaba avanzando el atardecer.

Los fareros nos estaban esperando para conversar y, muy amablemente, nos ofrecieron una copita de licor que disfrutamos en amena charla mientras divisábamos el cielo rojizo que anuncia el anochecer; fue un momento muy grato. Llegamos a alojar a Río Gallegos y pernoctamos en el mismo hostel donde habíamos estado durante las Jornadas de Arqueología.

Muy temprano, en la mañana del segundo día de viaje, partimos en el auto de Adam desde Río Gallegos hacia la frontera de Monte Aymond. Adam manejaba a gran velocidad, como si estuviéramos en un rally, mientras conversaba de distintos temas. De vez en cuando yo le pedía que soltara un poco el acelerador. Adam es un gran conversador, de manera que el viaje fue muy ameno y bastante rápido. Conversamos, entre otros temas, sobre la importancia de profundizar en los estudios de arqueología histórica en Patagonia austral. Cruzamos formalmente la frontera y llegamos hacia el mediodía a Punta Arenas. Comimos algo rápido y continuamos hacia bahía Buena, próxima a la punta Santa Ana, donde están las ruinas de la ciudad de Rey Don Felipe, rodeada por árboles y por tres pequeñas y hermosas bahías. El lugar elegido por Sarmiento para la Segunda Fundación no pudo ser mejor. Sin embargo, no fue suficiente. El hambre, el abandono, las enfermedades, las duras condiciones del clima, los intentos de amotinamiento y las ejecuciones fueron progresivamente causando estragos en la población.

Reflexionamos sobre lo que debió ser la vida y la muerte de los españoles en el lugar, las penurias que pasaron, la espera de ayuda que nunca llegó y el rescate de Tomé Hernández por parte de la expedición de Cavendish en 1587, en otro sector del estrecho de Magallanes, quien después daría testimonio de lo que se vivió durante el intento colonizador hispánico en las ciudades del estrecho de Magallanes. Pero, además del propio Sarmiento y de Tomé Hernández, hubo otro sobreviviente, un español que encontraron los marinos de la nave *THE DELIGHT* en Rey Don Felipe, en 1590, y que habría sido el último habitante español en el lugar, que pasó a conocerse como Puerto del Hambre. Se desconoce su nombre, pero fue rescatado por los ingleses. Sin embargo, después de un accidentado viaje, el navío *THE DELIGHT* regresó a Cherburgo con escasos sobrevivientes, entre los que no se encontraba el español del estrecho de Magallanes (Barros, 1978).

Al atardecer regresamos a Punta Arenas y alojamos en el hostel de Dinka, para dar termino al viaje. Fue un viaje que recuerdo siempre por la rica conversación y compañerismo que compartimos con Adam.

CAPÍTULO 8

PRIMEROS POBLAMIENTOS EN TIERRA DEL FUEGO

FORMULACIÓN DEL PROYECTO

En 1994 y 1995, mientras desarrollaba mi trabajo en el Centro de Investigaciones Diego Barros Arana de la Biblioteca Nacional, pensé que había llegado el momento de abordar nuevamente la investigación de las ocupaciones tempranas de cazadores-recolectores en el norte de Tierra del Fuego, con un equipo multidisciplinario. Habían transcurrido casi 10 años desde las últimas excavaciones en el sitio Tres Arroyos 1. Sin embargo, un nuevo proyecto debería considerar un rango espacial y temporal más amplio. De esa manera, comencé a modelar las distintas partes del proyecto.

Su propósito central era caracterizar el sistema cultural propio de los grupos cazadores-recolectores tempranos, conocidos también como “Paleoindios”, que ingresaron a Tierra del Fuego hacia el límite del Pleistoceno-Holoceno y conocer sus formas de relación con las condiciones paleoambientales. Otro objetivo era constatar los cambios culturales producidos por los grupos cazadores-recolectores de tradición pospaleoindia y su vinculación con los cambios ambientales ocurridos durante el Holoceno temprano y medio. El proyecto proponía utilizar un enfoque interdisciplinario desde las vertientes de la arqueología, geomorfología, palinología, paleontología, tafonomía y conservación.

Redacté el borrador del proyecto con varios meses de anticipación para presentarlo al concurso Fondecyt de 1995. Invité a participar al núcleo del equipo que me había acompañado en el proyecto Fondecyt de 1990, con nuevas incorporaciones para cubrir distintos enfoques. Alfredo Prieto y Donald Jackson revisaron el borrador y me enviaron sus comentarios y sugerencias, que incorporé a la versión final. Entregamos a Fondecyt el proyecto *Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego* en el plazo indicado, que contaba con el patrocinio de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, la Universidad de Magallanes y la Universidad de Chile.

El proyecto de tres años fue aprobado y se inició en 1996. Alfredo Prieto asumió como investigador alterno y estuvo a cargo del análisis de camélidos, en representación de la Universidad de Magallanes. Donald Jackson, que desde algunos años estaba desarrollando importantes investigaciones en la zona próxima a Los Vilos, en el Norte Chico, asumió el análisis de los materiales líticos, en representación de la Universidad de Chile.

Participaron también Ximena Prieto en geomorfología; los colegas argentinos Luis Borrero y Fabiana Martín, de la Universidad de Buenos Aires, en tafonomía; Claudio Latorre en paleontología, Gloria Rojas en análisis polínicos, Florence Constantinescu en bioantropología; y Roxana Seguel, Gloria Cárdenas e Ismael Martínez en conservación preventiva. Invité a Flavia Morello, alumna avanzada de Arqueología de la Universidad de Chile, para hacer su tesis de pregrado en el marco del proyecto, enfocada en evaluar los cambios culturales durante el Holoceno temprano y medio. Durante el curso de Prehistoria del extremo sur de Chile, que yo dictaba en la misma universidad, se acercaron un día los alumnos Manuel San Román y Manuel Arroyo-Kalin, para manifestarme su interés de participar en el proyecto, por lo que también los invité.

APROXIMACIÓN METODOLÓGICA

En mayo de 1996, Gloria y yo decidimos viajar a las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia, que se realizaron en Bariloche. Yo partí desde Santiago y Gloria desde Cañete, y nos encontramos al amanecer en Osorno, para hacer trasbordo a un bus que nos llevaría hasta Bariloche. Nuestro amor iba viento en popa y estábamos felices de conocer juntos esa zona de Argentina. Llegamos a Bariloche pasado el mediodía con algo de nevisca. Arrendamos una habitación en un hotel del centro de la ciudad y salimos a almorzar unos ricos cannelloni con salsa. En la tarde tomamos chocolate caliente en un local característico. Luego nos encontramos con amigas y amigos, colegas de ambos lados de la cordillera.

En el simposio sobre el poblamiento de Patagonia, dirigido por Hugo Yacobaccio, presenté la ponencia “Aproximación metodológica al estudio de las ocupaciones tempranas de cazadores terrestres en la región de Magallanes”.

una reflexión motivada a partir de la formulación del nuevo proyecto Fondecyt. En el trabajo hacía énfasis en el análisis de las asociaciones contextuales y de los factores de alteración posdeposición que incidían en la interpretación de los principales contextos tempranos, y en la necesidad de considerar el estudio del espacio local en forma amplia, considerando no solo los espacios de las cuevas o abrigos rocosos, sino también los espacios abiertos próximos. El artículo se publicó en el libro *Soplando en el viento*, referido a las Jornadas (Massone, 1999). Era la primera vez que participaba en las Jornadas de Arqueología de la Patagonia y fue una muy bonita experiencia.

Aprovechando nuestra estadía en Bariloche, un día subimos con Gloria al cerro Otto, desde donde se tiene una amplia panorámica de la ciudad. Recorrimos el sendero situado en la parte alta del cerro, que estaba parcialmente cubierto de nieve, con hermosos árboles nativos y que llega a una espectacular vista sobre el lago Gutiérrez. Al día siguiente tomamos el tour de los siete lagos, desde Bariloche hasta San Martín de los Andes, con nuevos paisajes sobrecogedores por su belleza. Disfrutamos también de los bosques de lenga del lado oriental de la cordillera de los Andes.

Las jornadas terminaron con un asado campestre en un sector cercano al río Limay. Estaba todo bastante escarchado y comimos al exterior en una zona de camping, con mesas y bancas de madera... todos muy abrigados con gorros de lana y parcas gruesas, pero la carne se iba sirviendo muy caliente y de a poco, para evitar que se enfriara, luego se entregaban nuevas porciones recién salidas de la parrilla... carne muy rica.

Para concluir nuestra permanencia, Adam Hajduk y Ana, su señora, nos invitaron a cenar a su casa. Ellos habían estado de visita pocos meses antes en casa de Gloria, en Cañete, donde compartimos y recorrimos sectores próximos. En esta ocasión ellos nos invitaron al día siguiente a visitar algunos sectores al sureste de Bariloche, ríos, lagos y un alero con pinturas rupestres que Adam había encontrado tiempo antes. Llegamos a un punto desde donde se divisaba el impresionante monte Tronador, compartido por Argentina y Chile. Adam nos contó que de joven escaló ese cerro de más de 3.000 m de altura con algunos familiares. Así terminó el último día de esa estadía imborrable en Bariloche y sus alrededores, en el norte de Patagonia. Solo quedaba regresar a Chile, lo que hicimos nuevamente en bus.

PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL GRAN VALLE DE ORIGEN GLACIAR

En noviembre de 1996 comenzó el trabajo en terreno del proyecto “Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego”. Con el propósito de intentar encontrar otros sitios tempranos que fueran comparables con el contexto temprano de la cueva Tres Arroyos 1 o del alero Marazzi 1, al pie de un gran bloque errático, definimos que el área de estudio sería el vasto espacio comprendido entre bahía Inútil por el oeste y la frontera entre Chile y Argentina por el este. El límite establecido por el sur fue el flanco sur del valle glaciar, limitado por la sierra Carmen Sylva, mientras que el límite norte estaba marcado por las sierras Boquerón y Balmaceda.

Puesto que este espacio corresponde al angosto cuello que separa las partes norte y sur de Tierra del Fuego, cualquier desplazamiento humano temprano para llegar a Tres Arroyos, a Marazzi, o aún más al sur, debió implicar un tránsito por este enorme valle, cuya extensión aproximada es de unos 2.500 km². Por tanto, para buscar nuevas evidencias de interés era necesario seleccionar algunos sectores diferenciados del valle y de sus bordes sur y norte, como zonas de muestreo. Pero era como buscar una aguja en un pajar.

En el flanco sur del valle se eligieron tres zonas: el sector de la sierra Carmen Sylva, situado junto al límite internacional; el afloramiento terciario del cerro de Los Onas, en el sistema hidrográfico del río San Martín; y el sector de los bloques erráticos próximos al curso inferior del río Marazzi. En el flanco norte del valle se escogieron otras tres zonas: el bosque relictual próximo a la sierra Boquerón; el sector de la sierra Balmaceda cercano a la frontera internacional y el sector del fondo del valle de las lagunas de Filaret.

Con la autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, realizamos prospecciones extensas, distintos sondeos estratigráficos y algunas excavaciones ampliadas. Para realizar prospecciones intensas, con un sistema de estratificación espacial, se eligió el sector de los bloques erráticos de Marazzi en el flanco sur y el sector del bosque relictual próximo a la sierra Boquerón (Massone, 1997; Massone *et al.*, 1998b). En los sectores restantes seleccionados se efectuaron prospecciones acotadas a ciertas lagunas en el fondo del valle o bien orientadas a la búsqueda de afloramientos rocosos que pudieran presentar formaciones de aleros, en los flancos sur y norte

del valle. Como ejemplo quiero relatar la prospección realizada en el sector próximo a la localidad de Marazzi.

BLOQUES ERRÁTICOS Y AFLUENTES DEL RÍO MARAZZI

El primer año la prospección consistió en recorrer el curso inferior y medio del río Marazzi, sus afluentes y los bloques erráticos situados en la zona delimitada. Para organizar el reconocimiento, a casusa de la falta de cartografía a una escala adecuada fui al Instituto Geográfico Militar y compré unas excelentes fotografías aéreas infrarrojas a escala 1:70.000, recién puestas a disposición en febrero de 1996. Las fotografías de mayor interés para el propósito del proyecto cubrían el espacio costero de bahía Inútil y sus sectores interiores, entre laguna Ema por el norte y río Torcido, río Hondo y río Marazzi en su curso medio, por el sur.

Recuerdo que, instalado en la oficina del Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, pasé varias mañanas revisando las fotografías aéreas. Para tener una visión del relieve con las fotografías tradicionales en blanco y negro se necesitaba el par estereoscópico y el visor adecuado. Sin embargo, en cuanto observé con detención la primera fotografía infrarroja me di cuenta de que podía obtener una visión muy nítida del relieve, de los lomajes, de los valles y de distintos detalles de las cajas de los ríos.

En poco tiempo conocía los principales detalles de la orografía de la zona y luego preparé una carta de prospección copiando la fotografía aérea sobre papel diamante, para convertirla luego en una versión en papel normal que sería usada en terreno para mapear todos los sitios arqueológicos y los hallazgos de materiales culturales aislados que se pudieran descubrir durante la prospección.

Entre los hallazgos, pude observar en forma nítida un curso fluvial innominado, situado al este del río Marazzi, al que denominé río Taiyn, y dos afluentes de este río, que denominé estero Puppup y estero Talimeoat para rendir homenaje a un personaje mitológico y a dos personas selk'nam (Massone, 1997).

Finalmente, debido a la gran extensión de la zona total considerada inicialmente, estimada en unos 170 km², se decidió realizar un muestreo

estratificado de la superficie del área que permitiera considerar la diversidad de los ambientes incluidos. Para ese propósito se definieron y trazaron en la carta seis estratos de prospección que cubrían una superficie total de 86 km². El estrato 1, costero; el estrato 2, de las lagunas y vegas litorales; el estrato 3, del curso inferior del río Marazzi; el estrato 4 que consideró los cursos medios de los ríos Hondo, Marazzi y Taiyn; el estrato 5, correspondiente a los cursos superiores de los ríos Marazzi y Taiyn; y el estrato 6, situado en el sector más alto y representado en el extremo sureste de la carta, que corresponde al sector boscoso de la sierra Carmen Sylva.

En la prospección participaron seis personas durante ocho días, divididas en dos equipos. En los últimos días se incorporó un tercer grupo con tres personas para intensificar los recorridos. Por una parte, barrimos toda la superficie posible de recorrer en cada estrato y dedicamos especial atención a los bloques erráticos, a los bordes erosionados de terrazas, cursos de río, bordes de lagunas y bordes de bosque. A excepción del estrato 6, con un bosque de lenga muy alterado por la acción de castores, en los demás estratos dominaba un paisaje estepario.

Como resultado de la prospección se localizaron 21 sitios arqueológicos distribuidos tanto en la costa como en espacios del interior, y 51 hallazgos aislados. En relación con los sitios, se registraron el emplazamiento, la funcionalidad estimada, los elementos culturales presentes, la cronología posible y la visibilidad. En algunos sitios se realizaron sondeos estratigráficos acotados. Para los hallazgos aislados se consideró su emplazamiento y los elementos culturales presentes. Por último, se clasificaron los datos y se interpretaron a fin de tener una primera visión del potencial arqueológico de la zona para futuros estudios en el marco del presente proyecto y de posibles proyectos futuros. En síntesis, fue una experiencia motivadora que sentó las bases de las prospecciones posteriores en el norte de Tierra del Fuego.

FOGÓN NÚMERO 2 DE LA TRANSICIÓN PLEISTOCENO-HOLOCENO

La otra gran tarea del primer año del proyecto consistía en ampliar la excavación en la cueva Tres Arroyos 1, en el faldeo inferior del cerro de Los Onas. Durante la excavación de la cueva en 1986, casi al finalizar la campaña,

habíamos encontrado el primer fogón en el antiguo depósito, con restos de ocupación humana que denominamos nivel Va. La muestra de huesos extraída del fogón enviada al laboratorio dio el resultado de 11.880 ± 250 años AP. Una fecha notoriamente más antigua que las dos dataciones anteriores, de 10.280 y 10.420 años AP, que obtuvimos del mismo estrato en 1983. Por tal motivo, teníamos dudas con respecto a la fecha de 11.880 para el contexto del fogón 1 (Massone *et al.*, 1998a).



Figura 30. El autor excava el testigo de la cuadrícula D, estrato V, nivel Va, en la cueva Tres Arroyos 1. Se observa un sector con materiales arqueológicos tempranos antes de encontrar el fogón N° 2, año 1996 (Fotografía de G. Cárdenas).

Para intentar aclarar con mayor precisión algunos aspectos de la estratigrafía del sitio, en 1996 decidimos excavar la porción profunda del sector norte de la cuadrícula D, que habíamos dejado como testigo durante la excavación de 1986. Al iniciar la excavación, la profundidad del testigo se situaba entre 50 y 60 cm. Mientras las pequeñas brochas y los cucharines de madera realizaban un cuidadoso rebaje de los sedimentos en la superficie del estrato V, en el nivel Va, pensaba qué nos podría deparar aún este importante sitio del norte de Tierra del Fuego. ¿Sería posible encontrar algún otro fogón temprano?

Recuerdo aún la emoción que sentí mientras reiniciaba la excavación en la parte inferior de la cuadrícula D, adentrándome en el depósito del estrato V,

después de transcurridos diez años. Transcribo a continuación esa vivencia del 21 de noviembre de 1996, tal como la relaté en “El otro diario de un arqueólogo”:

Los días pasan, una ventolera tras otra, y nos sentimos cada vez un poco más cansados. Estoy excavando la parte norte de la cuadrícula D, en el nivel V a 73-74 cm de profundidad, que corresponde a la ocupación inicial de cazadores fechada en 10.000-11.000 años AP.

Pienso que en ese sector es difícil encontrar muchos restos de ocupación. Estamos a un metro y medio en distancia horizontal del fogón descubierto en 1986, en lo que puede ser un sector marginal de dispersión de materiales procedentes de la actividad realizada junto al fogón. ¿Se trata de una sola ocupación y por tanto con un solo fogón? Es lo más probable.

La excavación continúa lenta, raspando con cucharines de madera y brocha para evitar destruir algún hueso antiguo; se encontraron ya algunos de posible fauna extinta y moderna y algunas lascas líticas. Más allá, Pedro y Florence excavan otro sector de la cueva 1. De pronto no puedo casi creer lo que se pone ante mi vista. El cucharín de madera toca una mancha de carbón, agunto la impresión, cambio por un cucharín metálico y comienza a dibujarse claramente en la superficie de 10.000 años la forma elíptica de un fogón intacto, con huesos quemados de mamíferos terrestres en su interior.

Al momento reacciono y lo primero que viene a mi memoria es una frase de un destacado arqueólogo chileno radicado en México desde hace años, Julio Montané, quien, mientras compartíamos una excavación en Los Vilos, en 1992, me expresó: “Cuando uno encuentra algo de especial importancia, inevitablemente se emociona. Lo primero que se debe hacer es salir de la cuadrícula, alejarse de la excavación, relajarse, reflexionar y pensar calmadamente en la mejor manera de efectuar el registro. Es la única manera de no cometer errores irreparables”.

Mi segundo pensamiento fue empezar a excavar el fogón de inmediato, para conocer pronto su contenido. Prima la voz de Montané y salgo de la cuadrícula y bajo al talud donde Alfredo Prieto se encuentra excavando. Sobreexcitado, le pido un cigarrillo. “No tengo, pero te puedo hacer uno con papelillo”, responde extrañado.

Mientras se construye el cigarrillo le cuento a Alfredo la situación. Fumo, miro la estepa, me levanto, camino en silencio, busco en el cielo, en los matorrales y entre los corderos nuevos, paridos hace pocas semanas. Ordeno mis ideas y luego de 15 minutos regreso más tranquilo para iniciar el registro.

Aíslo un poco más la superficie del fogón, la preparo para las tomas fotográficas, las efectúo en papel y diapositivas, con máquinas distintas. Me detengo, observo, reflexiono y hago anotaciones en el cuaderno de terreno. Miro otra vez. Sé que debo darle todo el tiempo del mundo. Es un registro único. No pensé que podría encontrar otro fogón antiguo a un metro y medio del anterior. Llega Gloria y comenzamos juntos a excavar y a tomar muestras para fechados radiocarbónicos, para flotación y otros. Aparecen los huesos quemados y varias lascas próximas. Parece ser un evento de ocupación distinto al descubierto en 1986. Será interesante ver si el lugar fue reocupado en diferentes momentos antiguos por grupos paleoindios, eso podría cambiar toda la interpretación de las más tempranas ocupaciones humanas de Tierra del Fuego, representadas en el sitio.

Se efectúa el registro de planta de cada pieza y del fogón en papel milimetrado. Al final de la tarde, muy cansado pero satisfecho, siento que la campaña está siendo muy exitosa. Ha valido la pena soportar los embates del viento (Massone, 1998).

El fogón 2 resultó ser una pequeña cubeta de forma elíptica, con un diámetro máximo de 36 cm y 5 cm de profundidad. En su interior, junto al sedimento carbonoso se encontraron algunos restos óseos muy quemados y microlascas líticas. En el sector exterior cercano al fogón se localizaron también algunas lascas y restos óseos de distintas especies. La datación por AMS del sedimento de carbón pulverizado encontrado al interior del fogón aportó una fecha de 10.600 ± 90 AP.

BÚSQUEDA DE CONTEXTOS DEL HOLOCENO TEMPRANO Y MEDIO EN EL CERRO DE LOS ONAS

En 1996, cuando se inició el proyecto “Hombre temprano y paleoambiente”, le propuse a Flavia Morello que enfocara su tesis de pregrado

en evaluar las ocupaciones del Holoceno temprano y medio en el norte de Tierra del Fuego, y los cambios culturales posteriores a la transición Pleistoceno-Holoceno. Ese era uno de los objetivos del proyecto. Yo pensaba, de manera optimista, que en alguno de los aleros rocosos del cerro de Los Onas se podrían encontrar evidencias estratigráficas de ocupaciones humanas correspondientes al Holoceno temprano y medio.

En la secuencia estratigráfica de la cueva Tres Arroyos 1 se observaban depósitos inferiores con restos paleontológicos del Pleistoceno final, depósitos con ocupaciones humanas de la transición Pleistoceno-Holoceno sobre los anteriores y, más arriba, depósitos del Holoceno tardío. En el sitio era evidente la ausencia de depósitos del Holoceno temprano y medio. Tampoco se habían encontrado evidencias de ocupaciones antiguas en el alero 7, que había excavado Donald Jackson en 1991 y 1992. Sin embargo, las dataciones de 9.590 años AP para los depósitos profundos del abrigo rocoso Marazzi 1 y de 5.570 años AP para los niveles medios del sitio, obtenidos por la Misión Francesa en la década del 60 (Laming-Emperaire, 1968a; Laming-Emperaire *et al.*, 1972), permitían pensar en la posibilidad de encontrar otros contextos anteriores al Holoceno tardío en el norte de Tierra del Fuego. En esos años se contaban aún pocas investigaciones arqueológicas en el norte de Tierra del Fuego y los trabajos del colega Luis Borrero realizados en los años 70 en el alero Cabeza de León 1 y Bloque Errático 1, en el sector argentino próximo a la bahía de San Sebastián, a unos 20 km de distancia con respecto a Tres Arroyos, indicaban ocupaciones del Holoceno tardío (Borrero, 1979; Borrero y Casiraghi, 1980; Borrero *et al.*, 1981).

Con Flavia seleccionamos varios aleros del cerro de Los Onas como posibles candidatos para excavar, y le pedí a Manuel San Román que trabajara con Flavia. El primer sitio seleccionado fue el alero Tres Arroyos 4, situado en la parte alta del cerro.

En 1992, Donald Jackson había realizado un sondeo estratigráfico de 1 m², la cuadrícula E, hacia el centro del alero. Había distinguido dos componentes estratigráficos. El componente inferior, entre 20 y 40 cm de profundidad, con una punta triangular apedunculada, un micro-raspador y desechos de talla lítica asociados a un fogón, denominado más tarde fogón 11. En este componente había restos de aves, fragmentos óseos de guanaco, zorro,

roedores y restos de moluscos. En el componente superior había evidencias de ocupaciones selk'nam históricas.

Flavia y Manuel excavaron dos cuadrículas contiguas, denominadas 3C y 4C, para explorar con mayor amplitud el componente inferior. Entre otros aspectos, nos llamaba la atención la punta triangular apedunculada encontrada por Donald. Las puntas apedunculadas eran características del periodo III de Bird en el continente y, por tanto, del Holoceno medio. Sin embargo, en este caso podría tratarse incluso de una preforma abandonada para elaborar una punta pedunculada tardía, posibilidad que ya había insinuado Donald.



Figura 31.- Flavia Morello y Manuel San Román en la excavación del alero Tres Arroyos 4, año 1996 (Fotografía de M. Massone).

La excavación dirigida por Flavia aportó resultados similares a los obtenidos por Donald con respecto al componente inferior del sitio, sin ninguna prueba que orientara hacia una ocupación anterior al Holoceno tardío. Durante el proyecto enfocamos los fechados radiocarbónicos en las muestras que nos parecían más confiables para datar eventos de ocupaciones tempranas. Sin embargo, años después, gracias a un proyecto Fondecyt dirigido por Flavia

Morello, pudimos datar el fogón 11 del componente inferior del alero Tres Arroyos 4 y aportó la datación reciente de 130 ± 30 años AP (Massone, 2020). Este dato venía a confirmar lo que ya habíamos deducido a partir del estudio del contexto del sitio. Se trataba, en ambos componentes del sitio, de ocupaciones del Holoceno tardío.

Flavia y Manuel sondearon a continuación el alero Tres Arroyos 10, parcialmente colapsado, para constatar si bajo los bloques caídos pudiera haber depósitos culturales antiguos, pero tampoco se encontraron evidencias esperanzadoras. Igual situación ocurrió con el sondeo que realizaron en el alero Tres Arroyos 18.



Figura 32. - Parte del equipo de investigadores en el cerro de Los Onas. De izquierda a derecha: Pedro Cárdenas, Manuel San Román, Manuel Arroyo-Kalin, Alfredo Prieto, Roxana Seguel, Donald Jackson, Gloria Cárdenas y Mauricio Massone, año 1996 (Fotografía de M. Massone).

Esto planteaba un gran problema. Por una parte, era posible que procesos erosivos del Holoceno temprano o medio hubieran borrado cualquier posible pista de ocupaciones humanas de esos periodos en la localidad. Por otra parte, era posible que, por causas ambientales no precisadas,

u otras, haya existido una retracción de la ocupación humana en el norte de Tierra del Fuego después de las primeras incursiones de cazadores-recolectores de la transición Pleistoceno-Holoceno. Para 1996, a partir de los estudios de paleoambiente, ya se sabía que durante el Holoceno temprano o inicio del Holoceno medio se había abierto el estrecho de Magallanes debido al ascenso del nivel del mar y que Tierra del Fuego se había convertido en una gran isla. ¿Hasta qué punto ese proceso y los cambios climáticos de inicio del Holoceno habrían podido incidir en las dinámicas humanas de ese territorio austral, ya recorrido por los primeros humanos que habían explorado sur Patagonia y Tierra del Fuego algunos milenios antes?

En vista de estos resultados y pensando en la tesis de Flavia, acordamos que durante el segundo y tercer año del proyecto destinaría su trabajo a evaluar algunos sitios del sector costero de Marazzi.

LA GUERRA DE LOS GARBANZOS

Es importante también dar testimonio de algunas vivencias de terreno. Cuando hay un equipo de 16 o 17 colegas reunidos, compartiendo la casa de alojamiento, la organización del trabajo diario, el esfuerzo de trabajar con viento persistente muchas horas al día y, cuando hay confianza, el grupo necesita un relajo al finalizar la campaña. Ese momento se da de distintas formas en las campañas de terreno y en los distintos grupos de trabajo. Paso a transcribir la vivencia de fines de noviembre de 1996 en la casa de esquiladores, donde alojamos.

Día 30 de la campaña. Hoy partió de regreso a Punta Arenas el último grupo de colegas. Solo quedamos Gloria, Pedro, Ismael y yo. Al fin tranquilidad, después de días agitados y noches de largas tertulias y bromas... es parte de la vida de terreno. Todo estuvo muy bien, pero ahora necesitamos concentración para terminar la última etapa de trabajo, puesto que el tiempo nos apremia.

Anoche despedimos a los viajeros con una cena de "jurel al coñac", porotos fritos con tocino y arroz. Un típico invento de terreno. Cocinamos entre varios voluntarios. Todo estuvo muy sabroso, regado con abundante

vino. Después, terminada la cena, nadie sabe quién tiró el primer garbanzo que pronto recibió respuesta y así, en segundos, se armó una batalla campal de todos contra todos, tirándonos garbanzos, arroz y otros productos comestibles crudos. Pedro, Gloria, Ismael y yo nos atrincheramos tras el bar, largo mesón de madera, que da a la cocina. Otros, como Manuel Arroyo-Kalin, Florence Constantinescu, Manuel San Román, Rodrigo Sánchez y algunos más que no recuerdo, se protegieron bajo las mesas del comedor. Fue un gran campo de batalla para soltar la tensión y el cansancio del trabajo. El más entusiasmado era Pedro, que se defendía y contratacaba premunido de un bol en la cabeza a modo de casco de las Naciones Unidas y una tapa de olla como escudo. ¡Todo un héroe legendario fueguino! El mismo Pedro, que otrora excavara con Omar Ortiz, Junius Bird y tantos otros arqueólogos destacados. Las andanadas de garbanzos iban y venían. Hoy en la mañana debimos recoger todo el desorden y barrer la casa.

Ahora estamos excavando un conjunto impresionante de huesos de lama extinta en la cueva Tres Arroyos 1, metapodio de caballo nativo americano, restos de guanaco, zorro, aves y algunos restos de milodón vinculados a abundantes materiales líticos de las ocupaciones de fines del Pleistoceno. En la parte inferior de un cráneo de guanaco se observa una lasca casi soldada al hueso por el sedimento rico en ceniza volcánica (Massone, 1998)⁷.

Era la mejor concentración y asociación de materiales culturales y fauna que habíamos visto hasta el momento en el estrato Va, del contacto A-B, que se continuaría excavando al año siguiente y que reportaría el hallazgo de nuevos fogones tempranos. Pero, debido al término de la campaña, dejamos hasta allí la excavación, la tapamos con malla raschel, una etiqueta informativa y los sedimentos harneados para proteger la parte que quedaría pendiente para la excavación de 1997.

⁷Versión publicada originalmente en la revista *Impactos*, enriquecida con algunos datos en la versión que se presenta en este libro.

EL DESAFÍO DE FLAVIA MORELLO EN MARAZZI

A inicio del segundo año del proyecto yo estaba algo preocupado con la tesis de Flavia. Me sentía algo así como un vendedor de ilusiones, puesto que le había generado muchas esperanzas con los aleros del cerro de Los Onas.

Le propuse explorar algunos sitios de la localidad de Marazzi, entre ellos el bloque errático del ciprés, denominado Marazzi 14. Un gran bloque errático con varios aleritos que descubrimos durante la prospección de 1996, situado en el estrato espacial N°. 3 y que podía tener algún potencial estratigráfico. El bloque de Marazzi 14 está ubicado a poco más de 7 km al interior con respecto a la costa.

Flavia estuvo de acuerdo, pero además me dijo que estaba interesada en reestudiar el sitio Marazzi 1 excavado por la Misión Francesa, y los materiales del sitio depositados en el Museo Regional de Magallanes en Punta Arenas. La vi con tanta determinación y templeza que estuve inmediatamente de acuerdo.

En la campaña de 1997 Flavia y Manuel ya estaban de novios, de manera que armaron campamento junto al bloque de Marazzi 14. Los sondeos realizados en sus aleros durante noviembre demostraron que se trataba de un sitio de ocupación indígena de carácter efímero, donde se realizaron algunas actividades relacionadas con el destazamiento de presas, a juzgar por las raederas líticas localizadas.

Luego decidieron excavar en el sitio Marazzi 2, en el sector de la desembocadura del río Torcido. Este sitio fue mencionado por Laming-Empeaire y descrito años después por Carlos Urrejola (Laming-Empeaire, 1965-68; Urrejola, 1971). Flavia y Manuel decidieron excavar en la parte alta del sitio y encontraron depósitos superiores con evidencias dejadas por cazadores-recolectores tardíos. Una datación de la ocupación a partir de un resto óseo de guanaco aportó la fecha de 910 años AP. En el depósito inferior del sitio se encontraron pruebas acotadas de una ocupación más antigua, con escasos restos de actividad de talla lítica. La ausencia de material orgánico impidió datar ese evento de ocupación inicial.

Ya no había dudas. La decisión de Flavia de reevaluar el sitio Marazzi 1 como propósito para su tesis estaba madura y le presté el apoyo necesario a través del proyecto.



Figura 33.- El bloque errático con el alero Marazzi 1, año 2009 (Fotografía de M. Massone).

Revisando las publicaciones de Annette Laming-Emperaire y colegas, Flavia había identificado dos testigos remanentes de las excavaciones de los años 60, que podían ser adecuados para reevaluar la estratigrafía del sitio. En noviembre

de 1998, Flavia dirigió la excavación de los dos testigos. El trabajo abarcó un testigo exterior o sector 1, de aproximadamente 4 m², y otro interior, sector 2, ubicado al centro del alero, de 2,5 m² de superficie.

Entre los resultados más importantes destaca la obtención de una datación de 5.440 ± 30 años AP, a partir de una diáfisis de guanaco asociada a dos raederas, una preforma bifacial y desechos de talla en el sector 2. Esta datación se ubicaba, en términos estratigráficos, en un sector de transición entre los niveles inferiores y medios, y era coherente con la fecha de 5.570 años AP obtenida por la Misión Francesa. Las observaciones estratigráficas y los contextos asociados permitieron discutir algunos aspectos relacionados con la división de los niveles cronológico-culturales desarrollados por Laming-Emperaire. De igual modo, surgieron algunas dudas sobre la datación de 9.590 años AP para la ocupación más temprana del sitio, por haberse datado carbones dispersos y por algunas consideraciones estratigráficas, tema al que Flavia volvería años después con un nuevo enfoque, para darle solución. Entre 1997 y 1998 Flavia estudió también la colección Marazzi excavada por la Misión Francesa y depositada en el Museo Regional de Magallanes, que contaba hasta ese momento con descripciones muy generales. El estudio permitió obtener nueva información de importancia.

La memoria de título *Cazadores terrestres del Holoceno medio y temprano en Tierra del Fuego: Marazzi 1, una discusión abierta*, realizada por Flavia en relación con el sitio, ha permitido conocer mucho más acerca de sus aspectos contextuales y de sus implicancias para la comprensión de las ocupaciones humanas del Holoceno temprano y medio en Tierra del Fuego, en comparación con la información que se tenía de la década del 60. Las nuevas metodologías utilizadas tanto en terreno como en laboratorio, así como el marco conceptual de la investigación, le permitieron plantear nuevas preguntas de especial interés para reinterpretar el sitio (Morello, 1999; Morello *et al.*, 1999).

Esta tesis mostró el temple de Flavia para redirigir de manera acertada el tema de su tesis. Estábamos frente a una joven arqueóloga con un futuro prometedor y que daría mucho que hablar en los años siguientes en lo que respecta al desarrollo de la arqueología de Fuego-Patagonia. Yo no podía estar más contento, todo el mérito había sido suyo.

ALFREDO PRIETO Y EL HALLAZGO DEL SITIO MYREN 2

En enero de 1999, mientras estábamos realizando algunas excavaciones más amplias en el sitio Myren 1, Alfredo estaba interesado en encontrar turberas que pudieran conservar restos óseos antiguos, preferentemente de guanaco. Estaba motivado, entre otros aspectos, por las referencias etnográficas que mencionaban las prácticas de los selk'nam, en ciertas ocasiones, para conservar restos de animales en depósitos de turba. Un día le preguntó a Bernardo Krusell si había encontrado turberas con restos óseos. Él le mencionó que, al excavar el pozo para extraer agua, próximo a la casa, habían aparecido huesos que estaban apilados afuera del pozo junto con sedimentos excavados, que formaban una acumulación de interés. Alfredo revisó los huesos apilados y se entusiasmó por explorar el pozo.

Le pidió autorización a Bernardo para secar por unos días el pozo, a fin de revisar la parte profunda. Se pudo extraer el agua con motobomba y de noche volvía a llenarse parcialmente de agua, por lo que cada mañana había que activar la motobomba para secar el pozo.

Al revisar el fondo del pozo, Alfredo encontró un depósito de turba con restos de guanaco y algunos artefactos líticos. Pidió autorización a Bernardo para ampliar un poco más el pozo mediante una excavación. De ese modo procedió a realizar el trabajo. El pozo tenía originalmente unos 3 m² excavados hasta una profundidad cercana a 2 m. Se efectuó un sondeo de 95 x 50 cm de superficie y hasta 1,60 m de profundidad. La porción superior, de 70 a 80 cm de profundidad, corresponde a un depósito de turba. Bajo esa profundidad se encontró un depósito de arcilla interrumpido por un delgado depósito de turba, que daba paso nuevamente a la arcilla, hasta aproximadamente 160 cm con respecto a la superficie.

En la base del depósito superior de turba, aproximadamente a 80 cm de profundidad, se encontraron abundantes huesos de guanaco y artefactos líticos. Una datación sobre guanaco aportó la fecha de 3.910 ± 70 años AP. Entre el material lítico encontrado junto a los restos óseos de guanaco destacan raederas, boleadoras de forma ovoidal, raspadores terminales, cepillos, bifaz, núcleos y fragmentos de núcleo, lascas con y sin modificaciones.

El material óseo corresponde a un número mínimo de 11 guanacos, 6 juveniles y 5 adultos. En algunos huesos se observaron huellas culturales de corte y fractura.

Debido a que parte de los materiales líticos y óseos pudieron descender hasta la base de la turba en contacto con la arcilla por procesos de formación de sitio, la datación obtenida indica una fecha máxima para el depósito cultural (Massone *et al.*, 1999).

Sin embargo, este hallazgo permitió conocer un contexto novedoso para el norte de Tierra del Fuego, en un depósito de turba. Este hecho podría servir a futuro para nuevas estrategias de búsqueda en otros ambientes similares. Además, en ese momento, la datación de 3.910 años AP pasaba a ser uno de los fechados más antiguos conocidos para un contexto cultural del Holoceno medio-tardío en la zona norte de Tierra del Fuego.

Posteriormente, en 2006, diferentes investigadores realizarían nuevas excavaciones en el sitio Myren 2, en el marco del interés de los proyectos Fondecyt 1060020 y 1070709. Estos nuevos trabajos respaldaron la idea de un lente de huesos de guanaco y materiales líticos ubicados en la base de la turba, detenidos por la arcilla inferior. A partir de los nuevos materiales recuperados se fechó un hueso de guanaco con huellas de corte y otro sin marcas culturales. Estos dieron las dataciones de 4.020 y 3.820 años AP (Prieto *et al.*, 2007).

El análisis de los restos óseos excavados en 1999 y 2006 permitió establecer que el 77,6 % correspondía a guanaco, acompañado de algunas otras especies. En relación al guanaco se estableció que el 59 % correspondía a individuos adultos y el 41 % a individuos jóvenes, de los cuales el 11,2 % eran individuos neonatos, lo que indicaba que habrían sido cazados en verano. En relación al material lítico se recuperaron 36 piezas, predominando las raederas seguidas de bolas.

El conjunto de hallazgos en Myren 2 llevó a los investigadores a discutir como hipótesis alternativas un escondrijo de materiales y alimentos, un evento de caza comunal, o el carroñeo de animales, que de vez en cuando morían empantanados (Prieto *et al.*, 2007). Sea cual sea la explicación más acertada, un sitio como Myren 2 nos conduce a nuevas reflexiones y a buscar otros sitios arqueológicos vinculados a turberas.

NUEVOS FOGONES TEMPRANOS EN TRES ARROYOS 1

En 1997 decidimos excavar el sector más próximo a la pared de la pequeña cueva de Tres Arroyos 1, en la parte no excavada de la cuadrícula de sondeo A de 1981, en la parte inferior del contacto A-B, excavado parcialmente en 1986, y en el sector que denominamos E, situado al interior de las unidades de excavación mencionadas. El sector E, no excavado con anterioridad, fue generando una superficie cada vez más amplia a medida que avanzaba la excavación, debido a que la pared rocosa se iba replegando hacia el interior en cada estrato rebajado.

Logramos rebajar los testigos de los sectores A, A-B y los estratos superiores del sector E, de matriz arenosa de tonalidades gris pardo, hasta la base del estrato IV. Observamos que estos depósitos estaban alterados por cuevas excavadas por animales fosoriales. Al llegar a la base de estrato IV comenzó a dibujarse la superficie limo-arcillosa con matriz cinerítica del estrato V, en su nivel superior Va. El estrato V había sido excavado tan solo en una pequeña parte del sector norte de A, durante el sondeo de 1981.

Decidimos despejar el remanente de las alteraciones del estrato IV en toda la superficie de las tres unidades, hasta obtener una superficie del estrato V, algo irregular, pero despejada de los sedimentos arenosos del estrato superior. A continuación, excavamos el área completa de las tres unidades y registramos en planta todos los artefactos y ecofactos que iban aflorando mediante el trabajo de los cucharines de madera y las brochas. La primera gran sorpresa fue el hallazgo de un fragmento de metapodio de *Panthera onca mesembrina*, junto a otros restos óseos.

Algunos centímetros por debajo de estos restos se dibujaron en forma nítida los contornos de tres fogones, que destacaban por sus sedimentos carbonosos negruzcos en relación con la superficie, de color pardo amarillo claro, de los contornos.

Excavamos cuidadosamente los fogones 3 y 4 y sus espacios cercanos. Debido a que estábamos próximos a finalizar la campaña, decidimos posponer la excavación del fogón 5 para una campaña posterior. Dejamos protegida la superficie de este fogón y luego tapamos el sitio con malla raschel, etiqueta informativa y los sedimentos harneados, hasta dejar la superficie

como la habíamos encontrado, de acuerdo con las normas de conservación indicadas por Ismael Martínez. Completamos el embalaje de las muestras, organizamos todos los equipos y herramientas de trabajo y nos despedimos una vez más de Tres Arroyos.



Figura 34.- Restos de fauna asociados a bifaz y lascas en madera silicificada en el nivel temprano Va, contacto A-B, de Tres Arroyos 1, año 1997 (Fotografía de M. Massone).



Figura 35.- El fogón N° 4 datado en 10.180 años AP y materiales líticos asociados, en la parte central derecha de la foto. En el sector izquierdo se aprecia parte del fogón N° 5 datado en 10.590 y 10.855 años AP, parcialmente erosionado por proceso postdeposicional, año 1997 (Fotografía de M. Massone).

Regresamos al sitio en enero de 1999, después de realizar las excavaciones en los sitios de Myren. Destapamos lo excavado previamente y procedimos a excavar el fogón 5, que estaba cortado en su extremo norte por acción de una cueva atribuida probablemente a conejo, y rebajamos también los depósitos del contorno del fogón. De esta manera, con una breve excavación de pocos días logramos completar el registro de los tres fogones y sus contextos, tarea que habíamos iniciado en 1997. Los tres fogones estaban muy próximos entre sí y presentaban materiales líticos y algunos restos óseos en su interior o en sus proximidades (Massone, 2004; Massone *et al.*, 1998a).

El fogón 3 estaba ubicado entre 81 y 86 cm de profundidad, en la parte occidental del sector A, y se extendía al sector A-B. Era una pequeña cubeta subcircular de unos 5 cm de potencia y un diámetro máximo de 36 cm. En su interior, junto al sedimento carbonoso, se encontraron varias lascas líticas y algunos restos óseos. Muy cerca del fogón se descubrió un bifaz o preforma de cuchillo fragmentado en madera fósil.

En el borde sur del fogón se registró un gran rodado en material terciario cuya superficie inferior estaba quemada por acción del fogón. Una muestra del sedimento carbonoso del fogón aportó la datación AMS de 10.580 ± 50 años AP, muy cercana a la datación obtenida para el fogón 2.

El fogón 4, situado a escasos centímetros al noroeste del fogón 3, era una cubeta de 6 cm de potencia y un diámetro máximo de 31 cm. Estaba situado entre 77 y 83 cm de profundidad. En su interior se encontraron abundantes lascas y microlascas. Alrededor del fogón destacaba la presencia de lascas, un artefacto óseo grabado con trazos paralelos incisos y un fragmento de colorante rojo. La fecha del sedimento del fogón aportó la datación convencional de 10.130 ± 210 años AP.

Por último, el fogón 5, situado muy cerca del fogón 4, era de mayor tamaño que el anterior, con un diámetro menor de 45 cm y el opuesto de dimensión indeterminada, puesto que estaba cortado por una cueva que se atribuyó a conejo. Tenía una potencia de 7 cm y estaba situado entre 77 y 84 cm de profundidad. En su interior se localizaron lascas líticas y algunos fragmentos parcialmente quemados de costilla, asignados a milodón. Se dataron dos muestras de sedimentos del fogón. Un trozo de carbón fue identificado por María Eugenia Solari como romerillo, *Chiliodrionum diffusum*, mediante

su análisis de antracología. Su datación AMS indicó 10.590 ± 90 años AP. Otra muestra del sedimento carbonoso del fogón, según el procedimiento AMS, dio como resultado 10.855 ± 70 años AP (Massone, 2010a)⁸.

Los análisis petrográficos de cortes transparentes realizados por la geóloga Cristina López sobre las muestras líticas utilizadas por los primeros cazadores-recolectores que ocuparon el sitio y en relación con el sector de los fogones 3, 4 y 5, nos permitieron establecer que la toba dacítica y la toba riolítica predominaban en el fogón 3. Asociadas al fogón 4 eran más frecuentes la toba dacítica y el pedernal, en tanto que en el fogón 5 predominaban la madera silicificada y la toba dacítica (López, 1999; Massone, 2004).

En relación a la posible procedencia de las materias primas líticas utilizadas por los habitantes iniciales de Tres Arroyos 1, destacan las tobas, y el pedernal, rocas que están disponibles en diferentes partes de la zona norte de Tierra del Fuego y pueden proceder de la cordillera Darwin, por acarreo glacial o fluvial, ocurrido durante milenios. La madera silicificada está presente en algunos sectores de la Sierra Carmen Sylva.

En el depósito cultural temprano de Tres Arroyos 1 destacaban algunos fragmentos de puntas líticas, una punta de forma irregular y raederas, entre el material lítico. Llamaba la atención también el registro de varios artefactos óseos en huesos de aves y algunos trozos de colorante rojo. Por otra parte, era necesario comprender la posible relación entre la fauna representada en el sitio y los grupos humanos tempranos que lo habitaron.

EL APORTE DE DONALD JACKSON

La participación de Donald Jackson fue de especial importancia puesto que analizó los materiales líticos de las ocupaciones humanas ocurridas durante la transición Pleistoceno-Holoceno en Tres Arroyos 1 (Jackson, 1987, 2002). Los instrumentos tempranos corresponden a raederas laterales,

⁸ El conjunto de fechas radiocarbónicas más confiables para las ocupaciones humanas tempranas de Tres Arroyos 1, oscilan entre 10.855 y 10.130 años AP. En el año 2020 esas dataciones fueron calibradas, y los resultados indican que dichas ocupaciones ocurrieron entre aproximadamente 12.912 - 12.693 y 12.590 - 11.172 años Cal. AP (2 Sigma).

cuchillos, raspadores frontales en toba dacítica y toba riolítica, y un bifaz en madera silicificada. Se identificaron dos fragmentos de puntas de proyectil. Una base en toba dacítica y un extremo terminal en pedernal. Ambos fragmentos de puntas asemejan a algunas puntas “cola de pescado” encontradas en cueva de Fell. Se recuperó también una punta pedunculada en madera silicificada defectuosa, pero que también tiene alguna afinidad con las puntas “cola de pescado”. Los defectos de talla fueron interpretados por Donald como parte del proceso de aprendizaje de algún miembro joven del grupo. También hay lascas con modificaciones intencionales y otras lascas de filos vivos con microhuellas de uso y, por último, microdesechos.

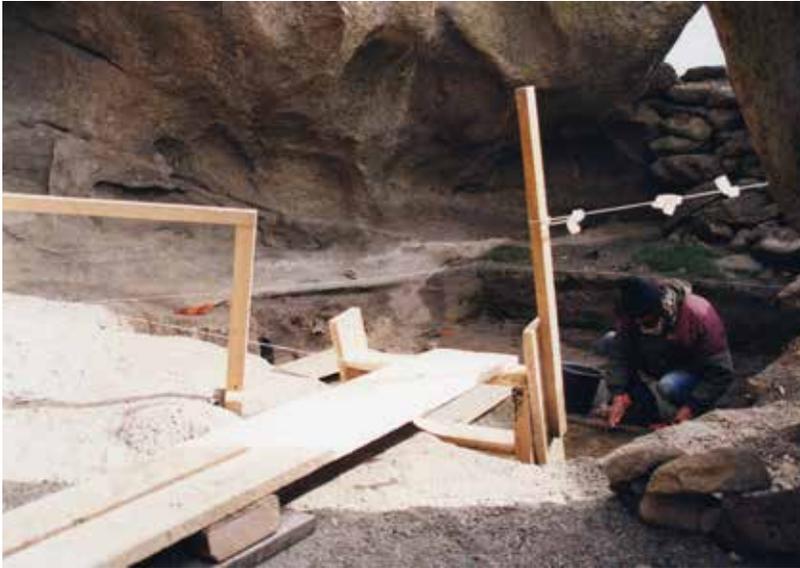


Figura 36.- Donald Jackson excavando los depósitos del Pleistoceno final en la cueva Tres Arroyos 1, año 1997 (Fotografía de M. Massone).

En el marco del proyecto, Donald Jackson y Manuel Arroyo excavaron también el estrato VI de la cuadrícula D, hasta la roca base, donde se encontraron restos paleontológicos, sin presencia de artefactos. Un resto de caballo nativo, *Hippidion saldiasi*, extraído de esta capa, aportó la datación de 12.540 ± 70 años AP

(15.081 - 14.315 años Cal. AP), lo que indica que había caballo nativo en Tierra del Fuego antes de la llegada de los primeros grupos humanos.

Donald y Manuel prepararon también un fogón experimental en cubeta que ubicaron en un pequeño alero del cerro de Los Onas, sin materiales arqueológicos. Diariamente, durante dos semanas, realizaron el encendido de fogatas con leña preferentemente de romerillo. La cubeta demostró ser una estructura eficiente para aprovechar al máximo la combustión de leña proveniente de los arbustos locales (Arroyo y Jackson, 1998; Massone, 2020).

Pero, sobre todo, Donald aportó su reflexión y su visión arqueológica en el ámbito más amplio del estudio de cazadores-recolectores de Patagonia meridional y Tierra del Fuego, lo que representó una notoria contribución a la interpretación de distintos contextos culturales tempranos y tardíos. Me gustaba mucho trabajar con Donald, teníamos una sensibilidad similar para enfocar los problemas de la investigación. Lo más destacado de Donald era su desbordante vocación de arqueólogo, su compromiso con el trabajo metódico y su capacidad teórica. Fuimos muy amigos y está siempre en mi recuerdo.

En los años recientes, frente a un problema arqueológico, me he sorprendido a veces pensando cómo lo habría enfrentado Donald, intentando buscar así un ejemplo a seguir.

FAUNA EXTINTA EN TRES ARROYOS

Con respecto a la fauna actualmente extinta encontrada en el estrato V del sitio, después que en los años 80 Caviglia y Mengoni identificaron *Dusicyon avus* e *Hippidion* sp., respectivamente (Caviglia, 1985-86; Mengoni, 1987), se realizaron nuevas identificaciones taxonómicas y algunas dataciones en el marco del proyecto “Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego”.

En un artículo de 1997, Luis Borrero volvió a reflexionar sobre el tema de la extinción de la megafauna en Patagonia. Entre otros aspectos, el autor mencionaba que gran parte de las discusiones sobre la extinción de la megafauna pleistocénica de Sudamérica no estaban respaldadas por fechas taxón, es decir, por dataciones directas de C^{14} sobre los restos óseos de distintos taxones en discusión. Por lo general, las dataciones correspondían a depósitos dentro de los cuales se recuperaban dichos huesos, los que, como se sabe, están

sujetos a múltiples procesos de formación y transformación de sitio. Borrero consideraba que dicha base era necesaria para analizar los taxones en forma desacoplada en diferentes regiones (Borrero, 1997a). Inspirados en este llamado, durante el curso del proyecto dedicamos especial atención a este tema y logramos efectuar algunos fechados taxón con fondos del proyecto y con la colaboración del laboratorio de Oxford, a través de la gestión del colega Gustavo Politis. Estas dataciones fueron muy importantes para aportar un marco cronológico más seguro para la discusión de asociación o disociación entre ocupaciones humanas tempranas y fauna en Tres Arroyos 1.

Alfredo Prieto y Jhoann Canto identificaron una rama mandibular del género *Vicugna* sp. en el estrato V, nivel Va, lo que amplió la extensión latitudinal de este género (Prieto y Canto, 1997). Su datación aportó la fecha de 10.630 ± 70 años AP, compatible con las principales dataciones de los fogones tempranos del sitio (Massone y Prieto, 2004). En el estrato V, Claudio Latorre identificó, entre otros restos óseos, *Panthera onca mesembrina* o jaguar patagónico, y restos de *Mylodon* sp. (Latorre, 1998). Posteriormente, un fragmento del metapodio de *Panthera* fue datado en 11.085 ± 70 años AP (Massone, 2004). Si bien el metapodio estaba situado estratigráficamente algunos centímetros por sobre los fogones tempranos, en un sector próximo, la escasa discordancia con las dataciones de los fogones hacía pensar en un posible resto preexistente que debió desplazarse de su posición de depósito original.

De especial interés es un fragmento de costilla atribuida a *Mylodon* sp., parcialmente quemada y dispuesta al interior del fogón 5 (Massone, 2004; Prieto, 1999). A esto se suman variados huesecillos dérmicos de milodón encontrados en la estratigrafía del sitio, sin que se pueda precisar de momento si el milodón fue predado por los humanos ni si su presencia se deba a causas naturales.

En años posteriores al proyecto se continuaron estudiando los restos de fauna extinta y moderna del sitio. Alberdi y Prieto determinaron que los restos de caballo nativo de los estratos antiguos del sitio correspondían a *Hippidion saldiasi* (Alberdi y Prieto, 2000). Prevosti *et al.* (2013) dieron cuenta de un diente carnasial de *Smilodon* sp, tigre dientes de sable, en el estrato V; y entre los camélidos del sitio se determinó la presencia de un clado extinto de *Lama guanicoe* (Metcalf *et al.*, 2016).

En 2009, en un trabajo liderado por Fabiana Martin, constatamos la presencia de dos restos de Rheidae en los estratos III y IV de la cueva. La falange del estrato IV fue datada en 9.960 ± 50 años AP (Martin *et al.*, 2009). Esto, junto con representar una contribución a la biogeografía de estas aves no voladoras, era una prueba más para apoyar la idea que al inicio del Holoceno temprano Tierra del Fuego estaba aún unida al continente, antes de que se completara la formación del estrecho de Magallanes como lo conocemos hoy, hecho que ya había sido comprobado con anterioridad por distintos especialistas (Clapperton, 1992; McCulloch *et al.*, 1997; McCulloch *et al.*, 2005; McCulloch y Morello, 2009, entre otros).

A partir de los análisis taxonómicos y tafonómicos de fauna realizados por distintos especialistas mediante la identificación de género o especie, y del estudio de las huellas de acción humana, es posible considerar una variedad de fauna como presas posibles. Los primeros grupos humanos que ocuparon la localidad de Tres Arroyos, en el norte de Tierra del Fuego, habrían cazado de preferencia *Lama guanicoe*, *Lama* sp., *Vicugna vicugna*, dos especies de cánidos, *Lycalopex culpaeus* y *Dusycion avus*, en menor medida *Hippidion sladiasi* y dos tipos de aves, *Chloephaga* sp. y *Vultur gryphus* (Borrero, 2003; Labarca, 2016; Martin, 2013; Massone, 2004; Mengoni, 1987; Prieto, 1999). Con respecto a los restos de *Mylodon* sp., y en particular del fragmento de costilla quemada al interior del fogón 5, es posible pensar tanto en la posibilidad de caza eventual o actividad de carroñeo, tema discutido para distintos sitios con ocupaciones tempranas de sur Patagonia y Tierra del Fuego (Borrero *et al.*, 1988; Massone, 2002, entre otros). En relación con los félidos, *Panthera onca mesembrina* y *Smilodon* sp., hasta el momento no hay pruebas que permitan sostener una acción humana directa.

TRAZAS DEL AMBIENTE ANTIGUO

Los estudios vinculados al ambiente antiguo también fueron importantes. El trabajo de la geóloga Ximena Prieto permitió postular que el cerro de Los Onas está compuesto por areniscas del Terciario superior y que se habría generado por erosión glacial en la ladera sur del valle que une bahía Inútil

y bahía San Sebastián, durante la última glaciación que afectó el área. En el cerro se reconocen tres unidades geomorfológicas: la terraza oriental, la zona rocosa occidental y norte, y los deslizamientos en laderas (Prieto, 1991).

Con anterioridad, durante la campaña de 1983 realizada en Tres Arroyos 1, habíamos obtenido una muestra de ceniza volcánica de un pequeño lente del estrato V en su nivel inferior, denominado Vb. Esta ceniza fue analizada por el geólogo Charles Stern, quien la identificó como procedente de una erupción del volcán Reclus, datada a escala regional en aproximadamente 12.685 años AP (Stern, 1992, 2007). Esto indicaba que ese evento volcánico, ocurrido a más de 300 km de distancia, había dejado caer una importante “lluvia de ceniza” en el norte de Tierra del Fuego, en una fecha cercana a la llegada de los caballos nativos y con anterioridad al arribo de los primeros humanos.

Un elemento de apoyo para precisar las condiciones climáticas finipleistocénicas de la localidad proviene del estudio de micromamíferos de Tres Arroyos 1 realizado por Pardiñas *et al.* (2020). El trabajo permite concluir que la especie *Euneomys chinchilloides* domina en los niveles pleistocénicos del sitio, lo que significa que debió estar asociado a condiciones frías y un ambiente hostil. La presencia de esta especie en el lugar decae durante el Holoceno, lo que coincide con otros antecedentes paleoambientales más generales a escala regional (McCulloch y Davies, 2001).

Los resultados de dos perfiles polínicos realizados en el norte de Tierra del Fuego por Gloria Rojas, en el marco del proyecto “Hombre temprano y paleoambiente”, mostraron para la localidad de Tres Arroyos una secuencia estratigráfica natural que alcanza a 6.230 años AP y otro perfil de polen efectuado en Marazzi, con una secuencia de los últimos 8.340 años AP. Los dos perfiles permitieron comprobar que durante el Holoceno predominaron las gramíneas que corresponden a una vegetación propia de la estepa patagónica, y escasa presencia de polen de *Nothofagus* sp., que se debería a transporte desde largas distancias (Rojas, 1999).

Por último, la presencia en Tres Arroyos 1 de mamíferos terrestres del Pleistoceno final y de la transición Pleistoceno-Holoceno, comentados en el subcapítulo anterior, concuerda con la existencia de un puente terrestre entre sur Patagonia y Tierra del Fuego, estudiada por distintos

paleoambientalistas, mostrando un amplio escenario donde los primeros cazadores-recolectores pudieron explorar nuevos territorios y ampliar su obtención de recursos.

EXCAVACIONES EN EL TALUD DEL CERRO DE LOS ONAS

Al planificar el proyecto “Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego” habíamos decidido excavar un espacio abierto en la parte inferior del cerro próximo a la cueva Tres Arroyos 1, considerando la necesidad de explorar espacios exteriores a las cuevas, en las proximidades de los sitios tempranos de Magallanes. La Misión Francesa había realizado una excavación de exploración fuera de la cueva Fell en los años 50 y Alfredo Prieto había llevado a cabo algunas cuadrículas de excavación en el sector exterior próximo a la cueva Lago Sofía 1 en 1993, pero el conocimiento de los espacios exteriores seguía siendo un tema poco explorado hasta el momento en relación con el uso que les pudieron dar los cazadores-recolectores de la transición Pleistoceno-Holoceno (Massone, 1996).

En el cerro de Los Onas elegimos la depresión N°. 30 de nuestro estudio de las improntas que habíamos realizado durante el proyecto de la perspectiva arqueológica de los selk'nam. Está situada en el talud de Tres Arroyos 1 y fue sondeada inicialmente por Alfredo Prieto en 1992. Allí detectó los primeros huesecillos dérmicos de *Mylodon* sp., registrados durante una excavación realizada en la localidad de Tres Arroyos. Los huesecillos dérmicos fueron encontrados junto a restos de *Lama* sp. Inicialmente se estimó que tales restos podrían corresponder a procesos de arrastre desde la cueva (Massone *et al.*, 1993a).

En 1996 Alfredo amplió la excavación de la impronta N°. 30, trabajo que fue continuado en 1997 por Constantinescu y Contreras. Los trabajos estratigráficos permitieron postular que en el talud próximo a la cueva se registran dos componentes principales, uno cultural en la parte superior y otro preferentemente paleontológico en la parte inferior (Constantinescu y Contreras, 1998; Massone, 2004; Prieto *et al.*, 1997).

El componente superior se sitúa entre 0 y 80 cm de profundidad, y se caracteriza por sedimentos limosos con gravilla; e incluye restos depositados

por acción de cazadores tardíos que habrían practicado actividades de destazamiento de guanaco en el lugar, representadas de manera preferente en los 30 cm superiores. Una datación obtenida en la porción inferior de este componente aportó la fecha de 2.280 ± 60 años AP, lo que permite enmarcar dicha acción humana en el Holoceno tardío. Los huesecillos dérmicos de *Mylodon* sp. que se encontraron en este depósito pueden ser interpretados como restos que se movilizaron por deslizamiento desde sectores removidos de los depósitos de la cueva Tres Arroyos 1, o que se movilizaron por remoción y ascenso posdeposicional desde los niveles inferiores de la depresión N°. 30, o por la combinación de ambos procesos.

Bajo los 80 cm de profundidad se aprecia un cambio estratigráfico marcado por depósitos limo-arcillosos con abundante gravilla. Se trata del componente inferior, que fue excavado hasta 140 cm de profundidad. En la parte más profunda de esta porción estratigráfica se observaron algunos bolsones de ceniza volcánica y la existencia de un alero enterrado con su frente orientado hacia el oeste. En ese sector, junto con restos de fauna moderna, se encontraron restos de *Lama* sp., caballo nativo y huesecillos dérmicos de *Mylodon* sp. Una datación sobre un resto óseo indeterminado de ese nivel, entre 100 y 110 cm de profundidad, dio como resultado 12.280 ± 110 años AP, que corresponde a 14.842 - 13.810 años Cal. AP (Massone, 2004).

En el techo del componente inferior, entre 80 y 90 cm de profundidad, se registraron escasas lascas líticas próximas a algunos restos óseos. Su presencia aislada permite pensar en un probable desplazamiento antiguo de materiales por la pendiente del talud, posiblemente desde el estrato de ocupación más temprana de la cueva Tres Arroyos 1, de modo que pudieron quedar entrapados o descender por procesos de formación de sitio hasta los depósitos paleontológicos contiguos al alero enterrado. Los estudios tafonómicos y experimentales realizados en algunos aleros y en el talud del cerro de Los Onas han permitido comprobar una notoria movilidad de materiales por la pendiente, el entrapamiento de materiales y diferentes procesos de descenso y ascenso (Borrero, 1999, 2003; Massone, 2004; Massone *et al.*, 1993a).

La fecha de 12.280 años AP obtenida bajo 100 cm de profundidad en el talud corresponde al sector del depósito paleontológico inferior con mayor

cantidad de restos de fauna extinta y sin asociación con artefactos. Esta fecha es bastante cercana a la datación de 12.540 años AP obtenida para caballo nativo en el depósito paleontológico de la capa VI de la cueva 1. Los restos paleontológicos de los depósitos más profundos del talud, bajo la impronta N°. 30, pueden corresponder también a deslizamiento desde la cueva superior, o bien, a restos desarticulados por procesos posdepositacionales de animales muertos en forma natural al amparo del antiguo alero enterrado.

Será necesario hacer más excavaciones en el talud próximo al alero enterrado y en otros sectores del talud para conocer mejor el significado de este depósito antiguo. También será posible realizar nuevas excavaciones en sectores que quedaron como testigos en la cueva Tres Arroyos 1. Nuevas metodologías y nuevas técnicas podrán aportar un conocimiento más preciso de los eventos ambientales y culturales tempranos que caracterizaron a la localidad de Tres Arroyos durante fines del Pleistoceno y en la transición Pleistoceno-Holoceno, antes de que Tierra del Fuego se convirtiera en una gran isla.

LUIS BORRERO Y FABIANA MARTIN: ESTUDIOS DE TAFONOMÍA EN TRES ARROYOS

Con el ingreso de Luis Borrero y Fabiana Martin al proyecto “Hombre temprano y paleoambiente”, se incorporaron los estudios tafonómicos en el sector chileno de Tierra del Fuego, lo que representó una nueva óptica para enfocar la investigación de distintos temas arqueológicos a escala regional. Se interesaron por evaluar las posibilidades de contaminación y preservación de los contextos arqueológicos, y por reunir información atinente a la dinámica de los ecosistemas en estudio (Borrero, 2003; Martin, 2006).

Luis estaba trabajando desde la perspectiva de una tafonomía regional, cuyo propósito es identificar el rango de variabilidad de los procesos potenciales que afectan al registro arqueológico. Considera la escala regional como la más adecuada para hacer frente a algunos problemas arqueológicos, enfocando el paisaje amplio y heterogéneo. Sus estudios se orientan a mapear los procesos de formación del registro, con énfasis en la preservación diferencial de los restos óseos. Se interesa por evaluar el ruido tafonómico de fondo y su incidencia en la interpretación de la arqueología regional (Borrero, 2000).

Fabiana identificó restos de conejos, de coruro, *Ctenomys* sp. y cricétidos, y también evidencias de túneles de conejos, nidos y túneles de coruro, probablemente reutilizados por cricétidos en la cueva Tres Arroyos 1 (Martin, 1997; Martin y Borrero, 1999). Estos antecedentes y la presencia de excremento de zorro que contenían pequeños restos óseos, pusieron de manifiesto una potencial mezcla de materiales, como la movilización vertical y horizontal de materiales arqueológicos desde su posición original, o la incorporación de material que no pertenece al contexto (Borrero, 1997b, 2003).

El fechado pleistocénico de un resto de cánido extinto en el estrato III de origen holocénico, así como la datación de restos óseos con fecha del Holoceno tardío encontrados en el estrato Va de la transición Pleistoceno-Holoceno, son pruebas concretas de procesos de ascenso y descenso de materiales en estratigrafía y, por tanto, de grados de mezcla de materiales en el sitio Tres Arroyos 1 (Borrero, 2003; Massone, 2004).

Como contraparte, la presencia de fogones bien delimitados en distintos estratos del sitio y en particular los fogones del estrato Va, con artefactos líticos y óseos, restos de fauna y pigmentos de colorante asociados en sectores no alterados o escasamente alterados de la cueva, representan testimonios concretos de asociaciones culturales defendibles, apoyados por fechados directos de los fogones y por fechados taxón de restos de fauna relacionada (Massone, 2004; Massone *et al.*, 1998a).

Considero que la tensión entre los datos del contexto arqueológico y los datos tafonómicos fue siempre bien llevada por los investigadores participantes. Aunque en ciertos momentos el arqueólogo puede sentir al dato tafonómico como una piedra en el zapato, con respecto a sus expectativas de interpretación, si abre su mente y deja el espacio para que el dato tafonómico lo interpele y le exija una mayor amplitud de criterio, buscará profundizar el estudio del contexto arqueológico y explorar nuevas alternativas explicativas más abiertas y enriquecedoras. Cuando pienso en este tema, pienso en la idea de aproximación a la verdad, en la falibilidad y en la necesidad de asumir una actitud autocrítica; y acude a mi memoria la reflexión de Popper en el libro *Sociedad abierta, universo abierto* (Popper, 1992).

Regresando ahora a la información tafonómica obtenida en otros espacios del cerro de Los Onas, Luis realizó observaciones en el talud del cerro,

tanto en el sector próximo a la cueva Tres Arroyos 1 como en otros sectores del talud. Fue de especial interés la información sobre restos de guanaco. Sus estudios mostraron las condiciones bajo las cuales estos restos óseos reptan por la pendiente ocasionando distintas concentraciones de huesos asociadas con trampas naturales de distinta naturaleza, como las depresiones en el terreno, rocas y arbustos (Borrero, 1997b).

Fabiana, con su enfoque tafonómico sobre los restos óseos humanos dispersos en el cerro de Los Onas, llegó a conclusiones similares. Comprobó que los lugares donde se encontraron restos humanos, en los sectores norte y nororiental del cerro, corresponden a sectores del talud próximos a depresiones de las improntas o en las improntas, o sea, en trampas topográficas, o bien, desplazándose entre trampas. Estimó que se trataba de redepositación de materiales cuyo lugar de origen podrían ser los aleros rocosos ubicados en las partes altas del cerro de Los Onas (Martin, 2006).

En síntesis, la información tafonómica reunida en Tres Arroyos fue fundamental para alcanzar una comprensión más crítica de los contextos arqueológicos del cerro de Los Onas, algo así como el control de calidad necesario para interpretar de mejor manera los datos arqueológicos y los contextos culturales estudiados.

CAPÍTULO 9

ARQUEOLOGÍA A INICIOS DEL SIGLO XXI

NUEVO VIAJE POR PATAGONIA: RUTA 40

El 30 de enero de 2000 el documentalista chileno Sergio Nuño me pasó a buscar a la casa de mi hija Paola en La Reina, y viajamos a Punta Arenas en avión. Me había solicitado que lo acompañara en calidad de asesor científico. A nuestra llegada estaba esperando el resto del equipo con el bus Titanic, que sería nuestra casa por algunos días. El bus contenía comedor, espacios de dormitorio, baño, un pequeño clóset, cocina, lavadora y refrigerador. En la noche el comedor se transformaba en camas. Yo ocupé la parte inferior del camarote, situado frente al baño. Llegamos a ver el crepúsculo frente a la Primera Angostura del estrecho de Magallanes.

A la mañana siguiente cruzamos en la barcaza con el auto de Sergio a Tierra del Fuego, para dirigirnos a Marazzi y Tres Arroyos en compañía de su hijo Sergio, Margot y Jorge. Nuño dirigió las filmaciones en ambos sitios y regresamos al atardecer para alojar en el Titanic.

El 1 de febrero viajamos en el auto a Pali Aike y cueva Fell, donde hubo nuevamente filmaciones. Luego seguimos el camino próximo a la frontera hacia Morro Chico, para llegar en la tarde a alojar a Puerto Natales, donde nos encontramos nuevamente con el Titanic. Al día siguiente se filmó en cueva del Medio y en cueva del Milodón. El 3 de febrero estuvimos en el Museo Regional y en el Instituto de la Patagonia, en Punta Arenas.

Allí terminaba mi compromiso con Sergio y él me había ofrecido viajar hasta entrada Baker en Aisén, para reunirme con Francisco Mena, que me había invitado a compartir los días finales de su campaña. Viajé en el auto que manejaba Víctor, camarógrafo del equipo, acompañado por Francisca, otra integrante del equipo. Ellos tenían la misión de filmar algo del trabajo del equipo de Pancho Mena.

El 4 de febrero viajamos de Punta Arenas a Río Gallegos. Almorzamos una pizza y muy pronto nos adentramos por la Ruta 40, pasamos la cabecera del río Santa Cruz, que se origina en el lago Argentino, y desde allí

hacia el norte por un paisaje agreste y camino de ripio. Encontramos pocos vehículos por el camino, vimos el lago Viedma y la meseta Escorial, y llegamos a alojar a la localidad de Tres Lagos, a una posada de una señora chilena. Comimos milanesa con ensalada de lechuga y tomate. Tres Lagos en ese tiempo tenía aproximadamente unos 160 habitantes. En ese primer día habíamos recorrido unos 800 km.

El 5 de febrero continuamos recorriendo la mítica Ruta 40. Cruzamos la meseta Cascajosa, bordeamos el lago Cardiel, pasamos por Casa Riera y luego tomamos el cajón de río Chico (ruta del viajero Musters) hasta el hotel Las Horquetas. Allí el camino dobla hacia el norte noreste y se ve al occidente la alta meseta de la Pampa del Asador, muy conocida por los arqueólogos debido a la presencia de obsidiana negra, que se encuentra dispersa en distintos sitios de Patagonia. El valle del río Chico es muy fértil.

Llegamos a la localidad de Bajo Caracoles a las 17:30 horas y a continuación visitamos el río Pinturas y la cueva de Las Manos... imponente y majestuoso lugar. No puedo más que recordar el valioso trabajo de Carlos Gradín, Carlos Aschero y Ana Aguerre, realizado por años en esta zona (Gradín, 1999; Gradín *et al.*, 1976; Gradín *et al.*, 1979). Llegamos a alojar a Bajo Caracoles, una localidad que tenía aproximadamente 40 habitantes. Comimos sopa de acelga y milanesa con papas fritas.

El domingo 6 de febrero salimos en la mañana temprano de Bajo Caracoles y visitamos nuevamente la cueva de Las Manos, para una breve filmación. El cajón del río Pinturas se veía impresionante, iluminado por la luz matutina del sol. Luego nos dirigimos a la frontera de paso Roballos. En las cercanías nos encontramos con Rafael Goñi y otros jóvenes colegas argentinos. De allí nos dirigimos a entrada Baker. Era la primera vez que pisaba el territorio de la región de Aisén. Nos encontramos con Francisco Mena y su equipo acompañados por Luis Guillermo Mengoni, María José Figuerero y su hija. Estaba también presente Felipe Bate. Entre los jóvenes arqueólogos estaban César Méndez, Valentina Trejo, Víctor Lucero, Claudia Quemada, Pepe Blanco, Omar Reyes y Héctor Velásquez. En la tarde visitamos el sitio arqueológico Alero de Los Carneros, que estaban por terminar de excavar.

Al día siguiente, junto a Tito Velásquez y un joven de nombre Cristián, visité la estancia que fue propiedad de Lucas Bridges. En un basural situado

a un costado de las casas encontramos algunos raspadores de vidrio. Después subimos hasta el hito que une Chile con Argentina, desde donde se divisa el lago Pueyrredón hacia Argentina y que en el sector chileno se llama lago Cochrane. En la tarde jugamos un partido de fútbol entre arqueólogos con refuerzos de dos carabineros, uno para cada equipo. Ese día partieron Víctor y Francisca hacia el norte.

Nosotros, el 8 de febrero iniciamos viaje hacia Coyhaique, y retomamos la Ruta 40 en Bajo Caracoles, en un accidentado viaje que demoró varias horas más de las estimadas por desperfectos del vehículo de terreno. Pasamos por Perito Moreno, Balmaceda y llegamos a las doce de la noche a Coyhaique. Pasé un par de días en la ciudad, visité Puerto Aysén y, luego de despedirme de mis colegas, volví a Balmaceda para tomar el vuelo de regreso a Concepción, donde me había radicado a partir de diciembre de 1999. Así terminó ese largo e interesante viaje por la Ruta 40.

TALLER INTERNACIONAL EN EL MUSEO DE LA PLATA

A inicios de diciembre del año 2000 se realizó el taller internacional de la Unión Internacional para la Investigación del Cuaternario (INQUA) en la ciudad de La Plata, Argentina, referido a la colonización del sur de América durante la transición Pleistoceno-Holoceno. En la reunión participaron especialistas en el tema, de América del Sur y destacados arqueólogos norteamericanos y europeos, como Alan Bryan, Ruth Gruhn, Tom Dillehay, Robert Kelly, Danièle Lavallée, Robson Bonnichsen y Gentry Steele (Miotti *et al.*, 2000).

Durante el taller se desarrollaron simposios relativos a modelos de colonización de América durante la transición Pleistoceno-Holoceno, modelos regionales de colonización del sur de América, modelos de dispersión humana a escala continental y modelos paleoambientales durante la transición Pleistoceno-Holoceno.

En los años precedentes habían surgido amplias discusiones sobre el modelo “Clovis los primeros”, que planteaba el ingreso de estos grupos cazadores-recolectores desde Asia a América pasando por el puente terrestre y entrando a Norte América por un corredor libre de hielo entre los mantos Cordillerano y Lauréntico, hacia 11.500 años AP. No obstante, nueva

evidencia geológica sugería que dicho corredor no habría estado abierto sino hasta el fin de la última glaciación. Este y otros argumentos arqueológicos, lingüísticos, económicos y de organización social, habían servido a diferentes arqueólogos para postular una hipótesis alternativa de poblamiento inicial siguiendo la ruta del borde circumpacífico, usando embarcaciones para desplazarse a lo largo del borde del océano Pacífico desde Asia a América hacia fines de la Edad del Hielo. Bonnichsen y Steele (2000) discutieron en forma crítica ese modelo desde distintas perspectivas. Otros autores, entre los que se contaba Ruth Gruhn, habían considerado con anterioridad la posibilidad de un modelo de poblamiento más antiguo que Clovis, siguiendo la costa norte del Pacífico, que habría tenido condiciones ambientales adecuadas para el tránsito humano durante el último y mayor interstadial, correspondiente al Wisconsin medio, hace unos 50.000 años AP (Gruhn, 1994).

En la reunión de La Plata, Kelly (2000) discutió la validez de edades pre-Clovis para Norte América a partir de las pruebas conocidas y también el posible sustento de una ruta temprana del poblamiento por la costa pacífica. Se preguntaba si esta dinámica pudo efectuarse sin establecer una presión hacia el interior de Norte América, si era posible que se hubieran pasado por alto sitios pre-Clovis en esa región o si existían factores desconocidos que pudieran alterar los fechados tempranos para Sudamérica.

En ese tiempo se estaba proponiendo también un nuevo modelo de poblamiento por la costa Atlántica desde Europa, tocando el Ártico y pasando a la costa oriental de América, mediante una posible relación entre Solutrense y Clovis, sobre la base de ciertas similitudes tecnológicas, propuesta que estaba en etapa inicial de discusión (Kelly, 2000; Sellet, 1998).

Durante el taller en el Museo de La Plata, Gruhn (2000) argumentó que el desarrollo del modelo de poblamiento Clovis había frenado por años la aceptación de otras alternativas para comprender las formas del poblamiento inicial de América. Bryan (2000) coincidió con Gruhn en esta visión y propuso que, si los datos de diferentes sitios americanos no encajaban en el clásico modelo Clovis, había llegado el momento de cambiar el modelo.

Esta discusión había sido protagonizada durante años principalmente por autores norteamericanos, incluyendo a Tom Dillehay con el sitio de Monte Verde y su rechazo al modelo “Clovis los primeros” y a Tom Lynch, quien,

desde una posición opuesta, había planteado una seria crítica a las interpretaciones de los distintos sitios sudamericanos que presentaban una antigüedad superior a 12.000 años AP. Para ello, aludía al cuestionamiento de los materiales datados, la falta de una relación segura entre materiales fechados y huellas de presencia humana, problemas de interpretación estratigráfica, prolijidad discutible de los registros arqueológicos y procesos de alteración posdeposición de los contextos originales. Los argumentos de Lynch fueron rechazados y rebatidos por Dillehay y otros autores (Bryan y Gruhn, 1993; Dillehay y Collins, 1991; Lynch, 1990; MacNeish, 1993). Esta discusión seguía aún presente a inicios del siglo XXI, pero la apertura hacia nuevos modelos explicativos sobre el poblamiento inicial de América parecía estar imponiéndose en forma progresiva.

Los arqueólogos del hemisferio norte venían también al taller de La Plata con el interés de escuchar qué se estaba investigando en Sudamérica sobre los primeros poblamientos⁹. Fue una instancia de encuentro y conocimiento mutuo. Recuerdo la impresión que sentí al ver durante la primera mañana de la reunión a Alan Bryan, de quien yo había leído algunos trabajos sobre los primeros poblamientos de América ya en 1971, en el curso de Prehistoria de América I, con el profesor Mario Orellana, cuando recién estaba iniciando mi carrera de Arqueología en la Universidad de Chile. De los demás presentes había leído artículos varios años después, pero esa imagen de estar compartiendo con Alan Bryan, a quien había leído casi treinta años antes, me parecía algo surrealista.

De Sudamérica participamos colegas de Argentina, Colombia, Brasil, Uruguay y Chile. De Chile asistimos Mario Pino, geólogo, quien presentó el trabajo “La estratigrafía y geología ambiental de Monte Verde: uniformitarismo clásico y escalas múltiples de investigación”. Lautaro Núñez expuso sobre la “Temprana ocupación humana en el nivel Queredo I” en el centro norte de Chile. Donald Jackson presentó una ponencia sobre la “Evaluación de evidencias de Milodón y asociaciones culturales en el semiárido de Chile”.

⁹ Algunos años después de este taller, Steele y Politis (2009) publicaron un trabajo de interés dedicado a reevaluar las dataciones de las ocupaciones humanas tempranas de varios sitios del sur de Sudamérica, la que incluyó algunos sitios de Patagonia.

Francisco Mena expuso sobre “Baño Nuevo: Primeras ocupaciones al pie de los Andes Centro-Patagónicos”, región de Aysén. Alfredo Prieto expuso sobre “Paisajes humanos, paisajes felinos”, en Magallanes, en coautoría con Manuel San Román y Flavia Morello. El colega Luis Borrero presentó una “Evaluación tafonómica de las ocupaciones tempranas del alero Tres Arroyos 1” en el sector chileno de Tierra del Fuego. Por mi parte, expuse sobre “Los fogones de la modalidad cultural Fell 1 en Magallanes. Características y asociaciones contextuales”.

FOGONES TEMPRANOS Y ASOCIACIONES CONTEXTUALES

En el taller internacional del INQUA presenté un estudio comparado de las estructuras de combustión utilizadas durante las ocupaciones de cazadores-recolectores del Pleistoceno final y transición Pleistoceno-Holoceno en la región de Magallanes, correspondientes a la modalidad cultural Fell 1, con un rango cronológico C^{14} que varía entre aproximadamente 8.600 y 12.400 años AP. Consideré la información de los sitios de Cueva Fell, Pali Aike, Tres Arroyos 1, Cueva del Medio y cueva Lago Sofía 1, a partir de los trabajos publicados y de los registros de planta de un total de 19 fogones. Este estudio nació como parte del proyecto “Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego” y debido a la necesidad de comparar los contextos tempranos del extremo sur de Patagonia y Tierra del Fuego.

Se analizaron las características de estas unidades de combustión, que variaban desde fogones en cubeta de reducido tamaño, con preparación de la oquedad, hasta grandes áreas de quema de forma irregular. Se evaluaron las asociaciones contextuales relativas a los fogones, destacando su relación con artefactos líticos, óseos, colorantes y restos de fauna extinta y moderna.

Recuerdo que mi ponencia tuvo muy buena aceptación y fue solicitada como artículo “Fell 1 Hunters’ Hearths in the Magallanes Region by the End of the Pleistocene”, publicado en el libro *Where the South Winds Blow. Ancient Evidence of Paleo South Americans*. Center for the study of the First Americans, Texas A&M University (Massone, 2003). Desarrollado en forma más ampliada, publiqué este artículo en español en los *Anales del Instituto de la Patagonia* (Massone, 2002).

Mediante el estudio postulé que los fogones de los grupos Fell 1 se preparaban de preferencia excavando una oquedad en el suelo, a manera de cubeta circular o subcircular, de tamaño variable, pero con una huella visible que oscilaba entre 55 y 31 cm de diámetro al momento de excavar el depósito. Solo en escasas ocasiones se utilizaron trozos de roca vinculados al fogón.

Entre los materiales asociados a las estructuras de combustión se encontraron restos de fauna extinta y moderna, artefactos líticos y óseos, y algunos restos de colorante rojo.

En cuanto a la fauna extinta, las especies con mayor presencia eran el caballo americano nativo y *Mylodon* sp., aunque también eran importantes los camélidos modernos y extintos, y los cánidos.

Los restos de *Mylodon* sp., algunos parcialmente quemados, encontrados en los contextos de 10 fogones, el 52,6 % del total, permitían poner en duda la afirmación de Saxon (1976) en referencia a que el *Mylodon* sp. no habría sido cazado. Desde luego, había que considerar las variables tafonómicas relacionadas con tales hallazgos. Por otra parte, la presencia de *Mylodon* sp. en los fogones no aseguraba por sí sola si existió una práctica de caza, de carroñeo o de ambas, pero ponía un punto de alerta sobre el tema y mostraba la necesidad de utilizar nuevos métodos y tecnologías avanzadas para alcanzar mayor claridad.

De igual modo, era importante la relación de restos de caballo y *Mylodon* observada en 10 fogones; y la relación entre camélidos, en particular guanaco y *Mylodon*, en 6 fogones. Esto era destacable dado que los autores que habían trabajado en el tema aceptaban que los camélidos y el caballo nativo fueron cazados por los grupos Fell 1, a juzgar por las huellas de corte y la acción del fuego en parte de los restos óseos recuperados.

Profundicé el tema de los fogones tempranos y sus asociaciones contextuales en el sitio Tres Arroyos 1, en la tesis de Magíster que defendí en la Universidad de Chile en 2002, tesis que fue dirigida por la colega Victoria Castro. Este estudio dio origen al libro *Los cazadores después del hielo*, publicado por el Centro de Investigaciones Diego Barros Arana de la Biblioteca Nacional (Massone, 2004).

A pedido de mi amigo Donald Jackson, volví sobre el tema de las ocupaciones tempranas con la ponencia “Abrigos rocosos de Magallanes en la transición Pleistoceno-Holoceno”, en el marco del simposio “El uso de

los reparos rocosos” en el XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena. La presentación hizo énfasis en el uso diferencial de los espacios en cuevas y de las búsquedas en los espacios abiertos (Massone, 2010a). Con esto puse fin a varios años dedicados a la investigación de los primeros cazadores-recolectores del extremo sur de Chile.

PROYECTO FONDECYT: LAS BALLENAS EN EL MUNDO SELK’NAM

A fines de 1999 me fui a vivir a la región del Biobío para trabajar en el Museo de Historia Natural de Concepción, en momentos en que la institución estaba en proceso de replantear su nueva exhibición con el propósito de alcanzar a una próxima reapertura. El museo, fundado en 1902 por el naturalista británico Edwin Reed, tenía valiosas colecciones, pero había tenido una difícil historia, con muchos cambios de casa y varios periodos cerrado al público. Marco Sánchez, que había sido director del Museo de Temuco por varios años, asumió como director del Museo de Concepción en 1997 y lideró la ampliación del edificio de plaza Acevedo. Se estaban dando también los pasos necesarios para desarrollar un nuevo guion museográfico. El museo necesitaba incrementar sus funcionarios para las distintas labores en curso. Eso facilitó mi llegada desde el Centro de Investigaciones Diego Barros Arana y también la de Gloria Cárdenas desde el Museo de Cañete, lo que nos permitió también vivir juntos en Concepción, después de años de viajes entre Santiago y Cañete.

Además de participar del proceso de reapertura del Museo, que culminó en el año 2003 con la inauguración de la nueva exhibición, comencé a desarrollar investigación arqueológica en la isla Santa María, frente al golfo de Arauco, en el marco del proyecto Fondecyt N°. 1990027, “Estrategias adaptativas en sistemas culturales insulares del litoral higromórfico chileno”, dirigido por Daniel Quiroz, y con la participación de Marco Sánchez.

Pero no podía dejar abandonada la investigación en Chile austral, por una motivación que me acompañaba desde el año 1978. Debido a ese motivo, en 2001 presenté un nuevo proyecto Fondecyt para continuar el trabajo en Tierra del Fuego. El objetivo era volver a profundizar en el estudio de los selk’nam, esta vez con un enfoque distinto a las investigaciones anteriores.

Así nació el proyecto Fondecyt N°. 1020004, “Las ballenas en el mundo selk’nam: un enfoque desde la arqueología y otras disciplinas, en el norte de Tierra del Fuego”. El estudio se desarrolló entre 2002 y 2005, y contó con la participación del equipo que me había acompañado anteriormente, pero en este caso Flavia Morello, ya titulada de arqueóloga, asumió como coinvestigadora alterna. Luis Borrero participó como coinvestigador a través del Proyecto de Cooperación Internacional Fondecyt N°. 7020004. Se sumaron el coinvestigador Jorge Gibbons, biólogo del Instituto de la Patagonia y destacado especialista en cetáceos; la arqueóloga argentina Florencia Borella; la alumna tesista Jimena Torres y la alumna en práctica Mónica Bahamondes. El proyecto intentó nuevamente correlacionar la información etnográfica y arqueológica demostrando la importancia de los cetáceos tanto en el ámbito de la economía como de la organización social y el mundo ideológico de los selk’nam del norte. Se incrementaron los análisis de material lítico, los estudios de fauna, los controles tafonómicos y la información que aportaba la biología (Bahamondes, 2004; Borella *et al.*, 2008; Borrero *et al.*, 2009; Gibbons, 2005; Martin, 2004; Massone *et al.*, 2003; Massone y Torres, 2004; Massone y Prieto, 2005; Massone y Morello, 2007; Morello *et al.*, 2015; Torres, 2005, 2007).

No puedo encontrar mejores palabras para describir lo que motivó este proyecto y en qué estaba pensando durante su desarrollo, que aquellas escritas el 29 de mayo de 2003, en el libro narrativo *El rumbo secreto de las ballenas*, publicado por la Universidad de Magallanes:

La noche se ha posado suavemente sobre la ciudad. Atrás han quedado las siluetas de ballenas a 7.000 metros de altura, aprisionadas en el descenso, entre dos alfombras grises sobrepuestas. Por fin pude levantar vuelo desde Concepción después de una mañana varado en el aeropuerto, entre la niebla. Ahora en Puerto Montt, mis esperanzas se renuevan junto a una taza de té.

Estoy leyendo el asalto al Everest, en la cafetería del aeropuerto, esperando el vuelo de conexión a Punta Arenas. Es un número especial del *National Geographic*, dedicado a recordar la hazaña... en un día como hoy, hace 50 años, Hillary y el sherpa Tenzing lo lograron... después de eso

todo estuvo de más. La llegada a la Luna parece un obsequio exagerado para la humanidad... un salto al vacío, sin conocernos a nosotros mismos. ¿Será el camino hacia la salvación? ¿De qué o de quién estamos escapando?... sin embargo, la visión desde el espacio ha servido para percibir que nuestra Tierra es una hermosa casa de color azul que debemos aprender a cuidar, mientras esté en nuestras manos, en nuestras mentes y en nuestro corazón, la posibilidad.

Las ballenas australes me esperan... voy a reunirme con Jorge, Flavia, Luis, Manuel, y Pedro, en el Instituto de la Patagonia, para planificar las próximas campañas de estudio en Tierra del Fuego... el proyecto comenzó el año pasado. Queremos estudiar a las ballenas y delfines en su relación con el mundo de los selk'nam de Tierra del Fuego, esos antiguos cazadores cuyos perfiles aún se dibujan con medios tonos, en la larga penumbra de los atardeceres esteparios, a través de la imaginación.

Guerra a los selk'nam, fue la voz de mando hace más de un siglo... guerra en Irak, fue el sonido digital que surcó hace poco tiempo los distintos continentes. La guerra terminó, entre comillas, ¿pero por cuánto tiempo?, me pregunto, mientras el garzón recoge unas tazas vacías... pienso en el vaso de vino blanco que tomaré junto a la cena, en el tramo de avión a Punta Arenas.

Creo que la imponentia y a la vez fragilidad de las ballenas me llevaron a pensar en su estudio. La verdad es que casi me había olvidado de los cetáceos, por años. Es cierto que de niño vi la película *Moby Dick*, con Gregory Peck, ¡impresionante a los siete años de edad! También me sorprendió ver por primera vez los chorros de agua lanzados sobre el Atlántico por enormes siluetas distantes, mientras viajábamos en barco desde Génova a Valparaíso, en 1962... pero había pasado mucho tiempo y creo que por el trajín diario fui perdiendo la capacidad de asombro con las ballenas. Ni siquiera las campañas mundiales a su favor me habían sacudido... están luchando por su supervivencia, también recibieron una declaración de guerra, anunciada con duro metal desgarrando sus cuerpos... después la sangre dispersándose en el mar... una batalla desigual hasta el último latido. La imagen se repite una y otra vez.

No obstante, un día comenzaron a tomar forma en mi mente, a partir de los esqueletos de cetáceos observados en los sitios arqueológicos

de bahía Inútil, en Tierra del Fuego. No sé qué activó la reacción. Si fue la asociación de esos huesos con el material cultural selk'nam encontrado en la costa de Marazzi o la lectura de los varamientos mitológicos dirigidos por los *Xon*, chamanes selk'nam; o el descubrir la presencia de los cetáceos en la ceremonia del *Hain*, para la iniciación de los jóvenes de sexo masculino. De pronto, esos “cazadores terrestres” se me develaban muy próximos al mundo de las ballenas y delfines, como el cazador insatisfecho de guanaco, que fue transformado en orca; el espíritu de *Tanu*, representando una ballena; las pinturas corporales de Angela Loij simbolizando el Cielo del Norte, a través de la ballena.

Me entusiasmo intentar un acercamiento a los cetáceos desde el mundo selk'nam, aunque sea a través de nuestros sentidos curtidos por la tradición occidental... no tenemos otra forma. También me animó saber que Jorge Gibbons, biólogo experto en cetáceos, estaba trabajando como investigador en el Instituto de la Patagonia, en Punta Arenas... en 1980, con él y Pedro Cárdenas habíamos servido de ayudantes del destacado arqueólogo estadounidense Junius Bird, en la laguna Thomas Gould, cerca de Cueva Fell. Ahora, como tres mosqueteros algo envejecidos pero aún entusiastas, teníamos la ocasión de reunirnos otra vez en terreno, atraídos por estos enormes animales, tan imponentes y tan frágiles a la vez.

... A las 23 horas estamos sobrevolando el estrecho de Magallanes, a un lado las luces de Cabo Negro, al otro, las luces de Punta Arenas. Abajo el oscuro mar nocturno, como un cofre colmado de sorpresas, apagado hasta mañana... el Airbus se acomoda un poco de costado y aterriza. Afuera, 4 °C de temperatura y todo tranquilo (Massone, 2012, pp. 17-18).

Cuando pienso en estas reflexiones acude a mi memoria el artículo sobre la imaginación en la ciencia, de Gerald Holton. El autor señala que la imaginación visual, la imaginación metafórica y la imaginación temática son tres herramientas básicas para el desarrollo de la ciencia. También nos dice que “es en los registros privados y en los cuadernos de laboratorio donde los historiadores de la ciencia pueden encontrar cualquier cosa que los propios científicos deseen ocultar” (Holton, 1992, pp. 29-30).

CETÁCEOS BAJO LA LUPA

Recuerdo una bonita conversación con Victoria Horwitz en un café de Buenos Aires, durante las Jornadas de Arqueología de la Patagonia, que se realizaron en esa ciudad en 2002. Yo había expuesto las ideas centrales del proyecto de las ballenas en el mundo selk'nam y ella había trabajado recientemente en arqueología de bahía San Sebastián, en el norte de Tierra del Fuego (Horwitz, 1995, 2004). Conversamos pausadamente sobre distintos temas y recordamos también el juego de truco que compartimos en 1993.

Entre noviembre de 2002 y enero de 2005, junto al equipo que me acompañaba realizamos distintas prospecciones superficiales, estudios espaciales, sondeos y excavaciones ampliadas en sitios arqueológicos en la costa norte y noroccidental de Tierra del Fuego, en los sectores de bahía Inútil, cabo San Vicente, punta Baxa, bahía Lomas y punta Catalina. Posteriormente seleccionamos los sitios Marazzi 32, Punta Baxa 7 y Punta Catalina 3 para desarrollar excavaciones ampliadas. El objetivo era evaluar el potencial de sitios costeros ocupados por los selk'nam del norte y sus antecesores, con restos de cetáceos incorporados, y comprender la función y significado de estos restos en los contextos arqueológicos. Por otra parte, fue de interés comparar la información arqueológica obtenida con las referencias etnográficas reportadas por colonos, viajeros, misioneros y etnógrafos. El muestreo biológico de varamientos de cetáceos en bahía Inútil y bahía Lomas aportó antecedentes de interés, al igual que los estudios tafonómicos.

La revisión de la información etnográfica nos permitió saber que para los selk'nam la ballena era un alimento muy apetecido por su abundante carne y grasa, que aprovechaban cuando se producía un varamiento. Este recurso ocasional, pero disponible con cierta frecuencia, era muy deseado en cualquier periodo del año, pero en especial durante el invierno y comienzos de la primavera, cuando el guanaco, su principal recurso, tenía carnes magras. Aunque los selk'nam no almacenaban alimentos en forma habitual, en el caso de las ballenas se producía una excepción. Distintos autores describen la práctica de almacenar grandes trozos de grasa y carne de ballena en un pantano, en pozas de agua salada o en manantiales, para su consumo posterior (Chapman, 1986, 1989; Gallardo, 1910; Gusinde, 1982; Massone y Prieto, 2005; Penazzo y Penazzo, 1991).

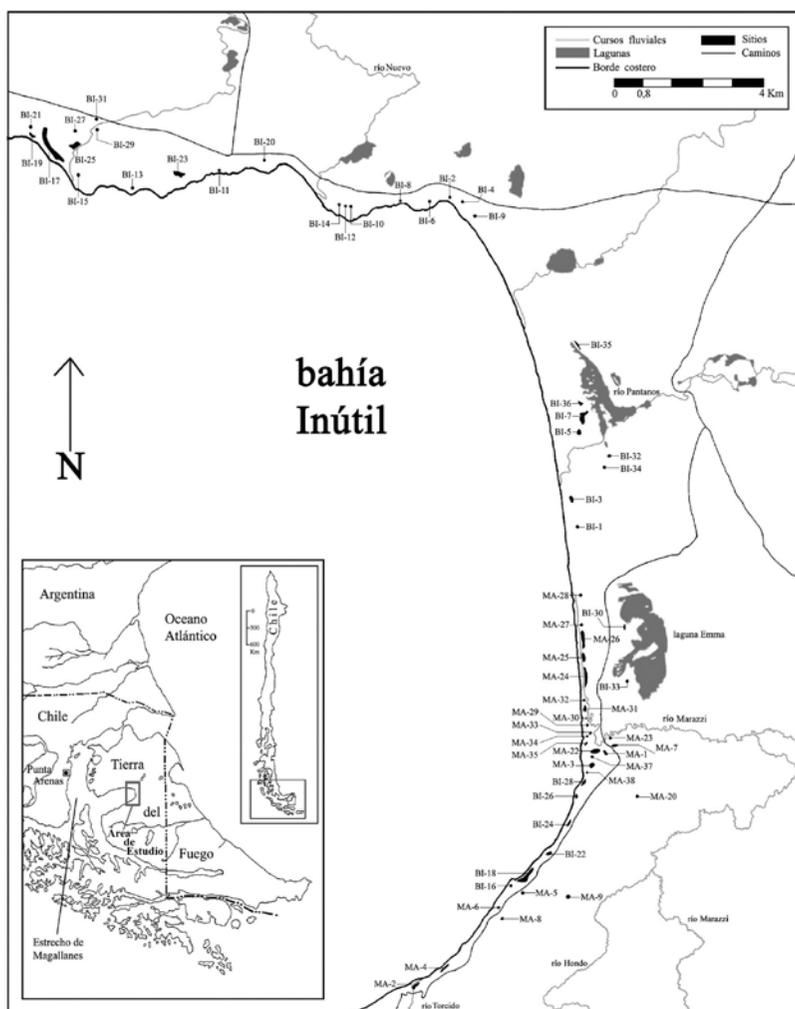


Figura 37.- Sitios arqueológicos de bahía Inútil (Dibujo de R. Torres).

Gusinde menciona también algunos artefactos que los selk'nam usaban en la vida diaria, elaborados a partir de restos de cetáceo, como los peines hechos con barba de ballena y los peines preparados con el hueso maxilar del delfín. Del mismo modo, destaca la punta en hueso de ballena para confeccionar

un venablo destinado a cazar leones marinos por parte de los haush, grupo estrechamente vinculado a los selk'nam (Gusinde, 1982, p. 227).

En el Museo Salesiano Maggiorino Borgatello de Punta Arenas se exhiben dos trampas de lazos hechas con barbas de ballena, para cazar aves, de elaboración selk'nam. Otras trampas para aves preparadas con barbas de ballena fueron colectadas en el sur de Tierra del Fuego por los viajeros franceses Rousson y Willems, y están en París. Por último, en el Museo Salesiano de Punta Arenas se exhiben dos mandíbulas de delfín referidas como artefactos ona (Massone y Prieto, 2005).

Por otra parte, la información arqueológica vinculada a los objetos elaborados a partir de restos de cetáceos es variada. En los sitios arqueológicos que estudiamos a través del proyecto se comprobó la presencia de restos de cetáceos seccionados en forma artificial, con perforaciones, o piezas formateadas, como las cuñas y artefactos de extremo aguzado. Se trata de patrones reiterados que indican formas de intervención sobre huesos de cetáceos de tamaño mediano o grande, por parte de los selk'nam y de sus antecesores. Estos restos corresponden preferentemente a ballenas, aunque también hay intervenciones sobre algunos huesos de delfines. Las evidencias estratigráficas encontradas en los sitios Marazzi 2, Marazzi 32, Marazzi 38, Punta Baxa 7 y Punta Catalina 3, sumadas a variadas observaciones realizadas en la superficie de distintos sitios de bahía Inútil, cabo San Vicente, Primera Angustura, bahía Lomas y punta Catalina dan cuenta de estos patrones.

Entre los patrones tecnológicos identificamos el corte perimetral, la preparación de un borde aserrado o la perforación para modificar los huesos de cetáceos, probablemente en el marco de cadenas operativas para producir artefactos. También encontramos evidencias superficiales de cuñas elaboradas en huesos de cetáceos en la superficie del sitio Marazzi 2, en Bahía Inútil 27 y un caso en estratigrafía de Marazzi 2. Por último, reconocimos artefactos cortados y pulidos en un extremo en el sector 2 del sitio Punta Baxa 7 y en la superficie del conchal 29 de cabo San Vicente.

Es posible que ciertas huellas de seccionamiento en huesos de cetáceos encontrados en algunos sitios arqueológicos no hayan sido hechas necesariamente con el propósito de fabricar artefactos, sino para separar partes del animal aún con restos de tejidos blandos. Este tema se conecta con otro

de especial interés, el posible traslado de partes de cetáceos con o sin restos óseos a los sitios arqueológicos. He mencionado las referencias de algunos autores que describen la práctica de almacenar grandes trozos de carne y grasa para un uso posterior. No obstante, no sabemos qué ocurría con los huesos, salvo cuando eran utilizados para elaborar artefactos. La presencia de algunos restos óseos de cetáceo de gran tamaño en los basurales conchíferos situados sobre el acantilado de 7-8 msnm, próximo al cabo San Vicente, en bahía Lee y también sobre la barranca de Punta Baxa 7, representan pruebas de traslado de partes de cetáceos a los campamentos (Massone y Morello, 2007).



Figura 38. Prospección en la costa de bahía Inútil. De izquierda a derecha: Jorge Gibbons, Florencia Borella y Luis Borrero, año 2002 (Fotografía de M. Massone).

Marianne Christensen estudió cuidadosamente la industria ósea de los cazadores-recolectores de adaptación marina en Patagonia y Tierra del Fuego.

Destaca su observación con respecto a los cazadores terrestres de Tierra del Fuego, en el sentido de que podrían haber recogido los huesos de cetáceos y llevado a varios cientos de metros del litoral. Marianne se refiere en particular al dato de un sitio de punta Catalina estudiado por Annette Laming-Emperaire en la década de 1960 y publica las antiguas fotografías, donde se observa una importante acumulación de huesos de cetáceos depositados en un lugar distante del mar. Cuando se excavó esta acumulación se pudo apreciar el detalle de los cuerpos vertebrales y otros restos óseos de cetáceo parcialmente quemados (Christensen, 2016).

Las ballenas tenían, además, un rol fundamental en distintos aspectos de la organización social y cosmovisión selk'nam. Los varamientos de grandes cetáceos permitían flexibilizar las pautas de organización social y su sistema territorial. Mediante señales, el grupo local del territorio (*haruwen*) donde había varado una ballena daba aviso a otros grupos del acontecimiento y permitían temporalmente que ingresaran a su territorio. Esto favorecía la concentración de población en campamentos de considerable duración y de tamaños inusualmente mayores a los campamentos generados en condiciones normales. El fenómeno del varamiento de una o más ballenas, por la abundante disponibilidad de carne y grasa, originaba en múltiples ocasiones la organización de la ceremonia de iniciación de los jóvenes masculinos, denominada *Hain*, que constituía el eje central de la cosmovisión selk'nam. Esta ceremonia reunía a muchas personas de distintos territorios locales y podía durar varias semanas o meses. Las ballenas constituían, además, uno de los principales símbolos de identidad para los grupos territoriales que pertenecían al Cielo del Norte (Bridges, 2000; Chapman, 1986, 2008; Gusinde, 1982; Lothrop, 2002; Massone y Prieto, 2005; Penazzo y Penazzo, 1992, entre otros).

SITIO MARAZZI 32

En nuestra investigación, un lugar de especial interés era el sitio arqueológico Marazzi 32, que se encuentra próximo a la desembocadura del río Marazzi, en la costa de bahía Inútil. Se emplaza en la parte alta de la playa, sobre una antigua berma de guijarros, a 2 m sobre el nivel del mar.

En la superficie del sitio, en un sector de 300 m², se observan 6 conjuntos de restos óseos de cetáceos, restos óseos de guanaco y otras especies, y artefactos líticos o de piedra trabajada. Los restos de cetáceo, algunos de gran tamaño, corresponden a una o más ballenas, de especie indeterminada, varada o varadas en dicha playa hace unos 600 años. Varios huesos de cetáceo presentan claras modificaciones artificiales, como perforaciones, bordes aserrados o pulidos, cortes en el perímetro del hueso y quemado superficial (Borella, 2003).



Figura 39 - El río Marazzi y la excavación del sitio arqueológico Marazzi 32, cuadrículas 16 D y 16 E, año 2004 (Fotografía de M. Massone).

Las excavaciones realizadas en el sitio entre 2002 y 2004 permitieron encontrar, junto a los restos de ballena, evidencias de antiguos fogones de gran tamaño, con diámetros de uno o más metros. En las excavaciones de las cuadrículas 16 E y 16 D se localizó una séptima concentración de restos óseos de cetáceo. La mayor concentración ósea de ballena corresponde a la cuadrícula 13 H. En ambas excavaciones se encontraron variados artefactos líticos asociados a los restos de cetáceo y a los fogones,

entre los que se cuentan puntas de proyectiles con pedúnculo en la base, raspadores, raederas, cuchillos y algunos rodados astillados con filo natural cortante. El análisis microscópico de los filos de algunos rodados astillados demostró que había huellas de acciones de corte, aserrado, trituramiento y machacado (Jackson, 2005). Junto a los huesos de ballena se encontraron abundantes huesos de guanaco, algunos con modificaciones humanas (Sierpe *et al.*, 2019), además de restos de lobo marino, peces, conchas marinas y aves.

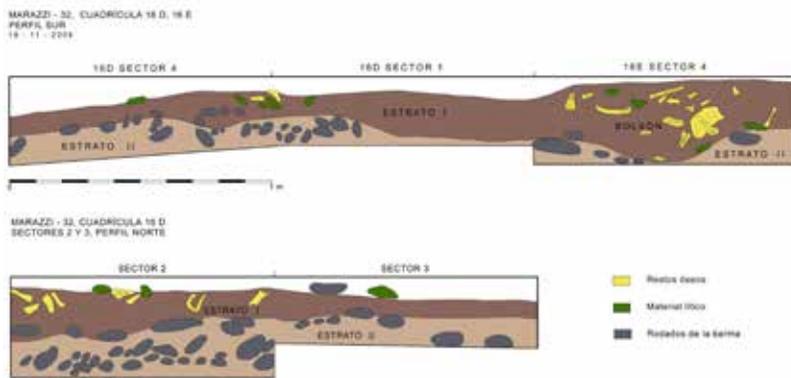


Figura 40.- Perfiles estratigráficos de las cuadrículas 16 D y 16 E en el sitio Marazzi 32 (Dibujo de R. Torres).

La datación por radio carbón ¹⁴C de tres muestras de carbón de los fogones asociados a los restos de cetáceo aportaron edades situadas entre 670 y 560 años AP. Los artefactos localizados en el sitio son compatibles con posibles ocupaciones selk'nam. Hemos postulado la utilización de los huesos de cetáceo en el sitio, en el marco de la cadena operativa para la preparación de artefactos óseos. Por otra parte, es posible que algunas piezas líticas, como los grandes tajadores elaborados a partir de rodados, hayan sido utilizadas para faenar un gran cetáceo. Sin embargo, aún no tenemos pruebas concluyentes para probar que los cazadores asentados en el lugar hayan consumido efectivamente a la ballena varada en Marazzi 32, aunque la información etnográfica apoya esta

posibilidad (Chapman, 1986; Gusinde, 1982; Lothrop, 1928; Massone, 2020; Massone y Morello, 2007).

Por último, la existencia de grandes áreas de fogón en distintos sectores del sitio, inusuales para los sitios que hemos estudiado en el norte de Tierra del Fuego, abre la posibilidad de pensar que en cierto momento pudo producirse una significativa concentración de población en el lugar. El registro etnográfico da cuenta de grandes concentraciones de personas selk'nam cuando se producía el varamiento de una ballena (Chapman, 1986; Gusinde, 1982; Lothrop, 1928).

Es interesante explorar de qué modo la variabilidad de las pautas de preparación de los fogones puede proporcionar información sobre agregación o disgregación de población en el norte de Tierra del Fuego. Es un tema complejo y para iniciar la discusión de este tema, puede plantearse la idea de que un gran fogón tiende a estar vinculado con un contexto que presenta mayor cantidad y variedad de restos de fauna y artefactos debido a una mayor permanencia en el lugar y/o a un mayor número de personas participantes. Por otra parte, un fogón reducido debería estar relacionado con una cantidad y variedad menor de restos asociados, a causa de una permanencia más efímera y/o a un menor número de personas involucradas en la ocupación. Sin embargo, la redundancia en la ocupación de un lugar genera procesos de palimpsesto de difícil lectura para el arqueólogo (Bailey, 2007; Brantingham *et al.*, 2007). A esto se suma la incorporación de restos al contexto estudiado producto de procesos geomorfológicos y tafonómicos.

En el caso de Marazzi 32 podría defenderse, con cierta prudencia, la hipótesis de que los grandes fogones del sitio deberían corresponder a uno o más procesos de agregación de población. Lo anterior podría sustentarse en los antecedentes de siete conjuntos importantes de restos de cetáceos, de los cuales a lo menos cinco presentan asociación con grandes fogones; en la presencia de fogones inusualmente extensos en el sitio para el rango normal de tamaño de los fogones registrados para los selk'nam del norte; en la importante diversidad y frecuencia de restos líticos y desechos óseos de variadas especies en el sitio; y en los datos etnográficos, que mencionan reiteradamente la formación de campamentos con numerosas personas cuando se producía un varamiento de cetáceos.



Figura 41.- Jimena Torres recupera los restos de cetáceo durante la excavación de la cuadrícula 13 H en el sitio Marazzi 32, año 2004 (Fotografía de M. Massone).

Para responder estas preguntas es necesario implementar técnicas que permitan utilizar escalas de análisis muy finas, como podría ser el uso de micromorfología de suelo y una mejor resolución cronológica, entre otras posibles. Hasta el momento la cronología radiocarbónica no alcanza una escala de resolución tan fina como para asegurar diacronía o sincronía cuando nos enfrentamos a la disyuntiva de interpretar los contextos arqueológicos inusualmente “densos”, como los remanentes de una ocupación sincrónica que puede estar asociada a un proceso de agregación de población o, por el contrario, a “paquetes” de ocupaciones sucesivas en relativamente breves periodos de tiempo, que podrían corresponder a procesos de redundancia generados por pequeños grupos humanos. El análisis microestratigráfico también podría contribuir a una mejor interpretación de estos contextos, más allá de las dificultades especiales que enfrentará debido a los procesos de alteración posdeposición.

Con respecto al estudio de los fogones, el análisis de contextos arqueológicos donde están involucradas escalas temporales muy reducidas implica un gran desafío futuro para diferenciar procesos de ocupación humana, sean sincrónicos o levemente diacrónicos. Esta diferenciación nos puede abrir un mundo de nuevas interpretaciones sobre importantes aspectos de la organización social de los grupos cazadores-recolectores. Este es un gran tema abierto, que deberá ser abordado con nuevas aproximaciones teórico-metodológicas y técnicas que en conjunto permitan utilizar escalas de análisis más adecuadas a la resolución del problema (Bailey, 2007; Barberena *et al.*, 2017; Brantingham *et al.*, 2007).

PESAS, PECES Y RESTOS DE CETÁCEOS EN EL CAMPAMENTO PUNTA CATALINA 3

En 2003, junto a Jimena Torres, entonces alumna tesista de la Universidad de Chile, estudiamos el sitio Punta Catalina 3. En una parte de los trabajos de terreno participaron también Gloria Cárdenas, Ismael Martínez, Mónica Bahamondes y Pedro Cárdenas. El sitio había sido conocido algunos años antes por Flavia Morello y Manuel San Román, que no pudieron participar en su estudio por encontrarse en París siguiendo una beca de posgrado.

El yacimiento está situado en la punta del mismo nombre, en las proximidades de la boca sur oriental del estrecho de Magallanes, en el territorio

septentrional chileno de Tierra del Fuego. Corresponde a los restos de un antiguo campamento de cazadores-recolectores antecesores de los selk'nam, que data de 2.300 años AP.

El rasgo más destacado del sitio es un basural conchífero en forma de montículo alargado y de escasa altura debido a la erosión, dispuesto en el sector sur del yacimiento. En el corte sur del basural se observan débiles evidencias de carbones que corresponden a restos de fogones.

En la superficie erosionada del sitio es notoria la gran cantidad de guijarros con muescas laterales, que corresponden a pesas líticas para la pesca. En algunos sectores las pesas se encuentran muy concentradas en superficie, como ocurre en el basural conchífero. De igual modo, se observa una gran cantidad de material lítico tallado en casi todo el yacimiento, representado por toda la cadena operativa de elaboración, que parte desde un núcleo y continúa con diferentes lascas y microdesechos producto del tallado de la piedra, hasta concluir con el instrumento terminado. Entre los instrumentos destacan raederas, raspadores, cuchillos, percutores, sobadores, yunque, preformas de boleadoras y una punta pedunculada pequeña del tipo utilizado por los selk'nam, en diferentes materias primas como dacita, sílice, calcedonia, granito, gabro, basalto, jaspe, madera fósil y lutita. Estas materias primas están disponibles en los depósitos de origen glaciar próximos a punta Catalina y al cabo del Espíritu Santo (Massone y Torres, 2004).

Los restos de fauna encontrados en la superficie corresponden de preferencia a cetáceos. También se observan restos de guanaco, lobo marino, roedores, aves y peces. Se identificaron 25 restos de cetáceos, en su mayor parte fragmentos de cráneo, costillas, vértebras o tejido esponjoso de ballena, o cetáceos de mediano tamaño no identificados. También se descubrieron vértebras de delfín austral, *Lagenorhynchus australis* (Gibbons, 2004).

Algunos de los restos óseos de fauna corresponden a artefactos. El 39 % de los restos de cetáceos presenta modificaciones culturales, como la modificación parcial o total de algún borde, muescas, huellas de cercenamiento, extremos redondeados y un extremo aguzado. Destaca también un reto-cador para trabajos sobre material lítico, elaborado en hueso de guanaco, y un hueso de pingüino rey, *Aptenodytes patagonicus*, con incisiones paralelas profundas (Borella, 2004; Massone y Torres, 2004).

En el sector del basural de conchas se excavó un área de 4 m², lo que permitió estudiar dos capas de depósitos con restos culturales asociados. En el estrato I, de 0 a 20-29 cm de profundidad, se encontraron abundantes conchas de muchos, caracoles grandes, choritos y dos fogones. En la parte central de la excavación se constató la presencia del fogón mayor, de un diámetro máximo de 60 cm. Se encontró gran cantidad de restos de peces en su interior. En esta capa destacó el hallazgo de raederas, pesas de red, cuchillos, un raspador, un yunque y un desecho de boleadora. La muestra de carbón del fogón más grande aportó una edad de 2.340 años AP.

En el estrato II, entre 20-29 y 50 cm de profundidad, se encontró una preforma de boleadora esférica grande, un núcleo en dacita, un resto de cetáceo, dos restos óseos de guanaco, escasos restos de conchas y pequeños trozos de carbón. Una muestra de carbón de esta capa aportó una fecha de 2.380 años AP.

El hecho más destacado del sitio Punta Catalina 3 es que por primera vez se pudo identificar un contexto cultural indígena en la costa norte de Tierra del Fuego, con una asociación estratigráfica entre restos de peces, especialmente róbalo, pesas y estructuras de combustión, en un basural conchífero.

Si bien la abundancia de pesas introduce un patrón distinto al observado para las ocupaciones selk'nam de la costa, este fenómeno estaría relacionado con la práctica de la pesca con redes.

La ocupación de Punta Catalina 3 hace unos 2.300 años, con un variado manejo de fauna terrestre y marina, y con una tecnología propia de cazadores terrestres, a la que se agregó un elemento tecnológico vinculado a la pesca, nos acerca a la posibilidad de comprender un fenómeno cultural del pasado que puede servir para poner a prueba la hipótesis de una alta antigüedad para estrategias “selk'nam” en el litoral norte. Por el contrario, podría servir para encontrar indicios de tecnologías y formas de ocupar el espacio y aprovechar los recursos más próximas a una estrategia mixta terrestre y marina similar a la utilizada por los haush, los vecinos de los selk'nam, que ocuparon el extremo sureste de Tierra del Fuego hasta inicios del siglo XX (Massone y Torres, 2004).

GLACIARES

Habían concluido recién las Segundas Jornadas de Arqueología de la Costa Patagónica, realizadas en Río Gallegos, donde yo había dado una charla sobre “Las ballenas en el mundo selk’nam” para los colegas argentinos y chilenos. Con Gloria decidimos visitar el glaciar Perito Moreno, que yo había conocido algunos años antes. Quiero recordar las impresiones escritas en mi diario por esos días de noviembre de 2003:

Ayer visitamos el glaciar Perito Moreno, en un día pleno de sol. Nos detuvimos sobre las rocas a unos 80 o 100 metros frente al hielo. Es espectacular. Luego de las consabidas fotografías y filmación, nos quedamos un largo rato contemplando esa maravilla. Los prismas cristalinos y el color turquesa son testigos silenciosos del milagro de la creación... permanecen como gigantes mudos, hasta que en un momento retumba el crujido de un gran bloque y luego su caída al lago Argentino, levantando una ola que progresivamente se transforma en un anillo de hielo.

Algunos prismas se hunden para elevarse luego sobre la superficie del lago, mientras el agua parece hervir a borbotones.

Esa gigantesca maravilla de la naturaleza debe ser percibida en su imponente quietud y es quizás la manifestación más palpable del misterio de la vida y del universo. Es un testimonio puesto allí para sorprender y para invitarnos a un profundo reencuentro con nuestra esencia¹⁰.

Mientras estábamos frente al glaciar Perito Moreno recordamos con Gloria nuestro viaje realizado en el invierno de 1997 al Parque Nacional Torres del Paine. Había nevado intensamente el día anterior, el vehículo que nos llevó desde Puerto Natales tenía neumáticos con puntas metálicas. Con gran dificultad, entramos por el sector del lago Sarmiento y divisamos tropillas de guanacos. El color de su piel café rojiza era lo único que contrastaba con el fondo blanco del cielo nublado, del suelo

¹⁰ Escrito en Río Gallegos el 22 de noviembre de 2003 y publicado en Massone (2012, pp. 41-42).

y de las ramas de los árboles cubiertos de nieve. En el vehículo viajábamos el chofer, dos turistas españoles, Gloria y yo.



Figura 42.- Gloria y Mauricio junto al lago Grey, año 1997 (Fotografía de M. Massone).

Cuando logramos llegar al puente del río que da acceso hacia la bajada del lago Grey tuvimos que ponernos bolsas plásticas entre los calcetines y los bototos hasta las rodillas para poder caminar en la nieve. En la orilla del lago, el azul turquesa de los grandes témpanos del glaciar Grey era el único color que destacaba débilmente sobre el blanco del fondo y del color grisáceo del agua. Rodeados de blanco y de grandes bloques de hielo, parecíamos antiguos exploradores de la Antártida.

BALLENAS JOROBADAS

En enero de 2004, después de una salida a terreno del proyecto sobre las ballenas en el mundo selk'nam, Jorge Gibbons me invitó con Aldo, su hermana Isabel y su familia a conocer la isla Carlos III, situada en el Parque Marino Francisco Coloane.

El 19 de enero nos embarcamos en isla Riesco, navegamos por el seno Otway frente a las islas Englefield y Vivian, para seguir después por el canal Jerónimo. Cruzamos el paso Inglés, avistamos una ballena jorobada y llegamos a Carlos III. El campamento de la isla estaba compuesto por diez carpas. La más grande correspondía a la cocina-comedor, con una estufa de combustión lenta y un bar acogedor. Otra carpa se usaba como depósito de los trajes de agua, y también se guardaban allí las botas, los trajes salvavidas y otros elementos para la navegación, con tendales para secar la ropa, puesto que llueve casi todos los días. Las carpas restantes eran para un cómodo alojamiento.

Al día siguiente subimos a un gran zódiac y fuimos a avistar ballenas jorobadas. Vimos tres o cuatro moviéndose en plan de alimentación. Durante los avistamientos cercanos Jorge hacía apagar el motor del zódiac a cierta distancia, para no interferir con la actividad de las ballenas. Antes de regresar al campamento, desembarcamos cerca de la desembocadura del río Batchelor y la recorrimos caminando. Durante la mañana de la tercera jornada viajamos en zódiac al seno Ballena y quiero transcribir lo que sentí durante esa excursión:

A las 8 a.m., con lluvia y viento en contra estamos sobre el zódiac, como autómatas, con nuestro traje de agua puesto para ir al ventisquero del seno Ballena... ingresamos al seno para admirar un paisaje maravilloso, entre las gotas de agua que nos tocan como pequeños látigos.

Con Jorge e Isabel conversamos sobre las exposiciones de Cuerpos Pintados, el efecto poderoso que produce ver la pintura en el cuerpo humano. La relación entre el pintor y quien entrega su cuerpo para esta creación, la interacción emotiva entre ambos. Se habla de los cuerpos jóvenes y de la belleza de los cuerpos envejecidos. Vestidos con nuestros trajes de agua en medio del canal y la lluvia, la conversación parece darse en una dimensión irreal.

Por el costado izquierdo del zódiac se elevan altas paredes rocosas. Desde los cerros caen largas y delgadas cascadas, en tenue color plateado. Van formando hacia el interior del seno unas tramas de largos hilos de seda que surcan por centenares las rocas y se descuelgan entre la vegetación boscosa inferior sobre los acantilados y altos lomos oscuros. Ha llovido

desde anoche sin parar... este es el paisaje de los canales. Estamos en el borde de la creación.

Nos detenemos al pie del glaciar, situado al fondo del seno Ballena. Tomamos un consomé de ave para calentar el cuerpo, mientras admiramos en silencio la majestuosidad del hielo... ha sido el mejor consomé de mi vida.

Al regreso Jorge hace extraer un trozo de hielo, residuo flotante de un témpano, para llevar a Javier. Todos imaginamos los ricos tragos que preparará. Pasamos el sector de agua dulce mezclada con agua salada y nos internamos en el mar. Divisamos nuevamente entre la lluvia el tejido de hilos de seda, en los cerros abruptos.

A las 10:40 horas estamos llegando a la cuadra del campamento de Carlos III y, con la aprobación de todos, Jorge decide salir una vez más en busca de las ballenas jorobadas. Con el zódiac rápido nos aproximamos a una y luego a otra... en un mar agitado, con rachas de viento y lluvia, observamos, entre los remolinos de espuma salada, la danza acuática de decenas de lobos marinos, mientras los skúa planean sobre nuestras cabezas. Vemos 2 ballenas a unos 30 metros de distancia. Por momentos distinguimos sus dorsos grises y sus aletas caudales, que permiten identificar a los distintos ejemplares. Cada ballena jorobada tiene colores y diseños diferentes en su aleta caudal. La aleta dorsal es útil también para identificar individuos, en forma complementaria. Jorge distingue una jorobada que no había sido observada con anterioridad. Luego nos dirigimos hacia otras dos. Hoy están más activas y se mueven en espacios más reducidos, indicando que hay de nuevo más alimento en el sector del Parque Acuático. Sorprende su porte gigante y, por contraste, su mansedumbre.

Luego de algunos acercamientos, dando tumbos en las olas con temporal en contra, regresamos hacia el norte, al campamento de Carlos III. Nos reponemos con un almuerzo caliente, junto a la chimenea de combustión lenta.

A las cinco de la tarde estamos navegando en el yate por el canal Jerónimo. Nos dirigimos al seno Otway y de allí, por tierra, a Punta Arenas. Hace dos horas sufrimos fuerte oleaje en el Paso del Inglés, con corriente en contra, entre viento y lluvia que apenas dejaban entrever

la costa brumosa. En el Jerónimo la situación está más quieta y la mayoría duerme, luego de varios mareos. Zarpamos a las 13:10 horas y deberemos llegar a la estancia del Otway a las 19:00 horas, aproximadamente¹¹.

El tiempo restante del proyecto en Tierra del Fuego lo dedicamos a la última excavación en el sitio Marazzi 32, a los análisis que quedaban pendientes y a redactar los informes finales para entregar a Fondecyt.

Durante el desarrollo del proyecto de las ballenas disfruté mucho del trabajo científico, pero no de los largos trámites administrativos que implicaba. Un día le informé a Flavia Morello que ese era el último proyecto Fondecyt que dirigiría en Tierra del Fuego y que ella era la llamada a tomar la posta. Para entonces, Flavia ya era investigadora del Instituto de la Patagonia, de la Universidad de Magallanes. Yo llevaba ya muchos años dirigiendo proyectos de investigación en Magallanes y estaba bastante cansado de toda la tramitación burocrática que implicaba dirigir un proyecto, con un equipo tan amplio de participantes y con la gestión de tan variados análisis. Además, sentía el compromiso con el Museo de Historia Natural de Concepción de continuar la investigación arqueológica e histórica en la isla Santa María, en la región del Biobío. Sin embargo, le informé a Flavia que con mucho gusto podría participar en sus proyectos como coinvestigador si ella me invitaba.

¹¹ Escrito el 21 de enero de 2004 y publicado en Massone (2012, pp. 49-50).

CAPÍTULO 10

DOCTORADO EN OLAVARRÍA

PLAN DE ESTUDIOS

Durante el Congreso Nacional de Arqueología Chilena, realizado en Valdivia en octubre de 2006, me encontré con Gustavo Politis, destacado arqueólogo argentino que impartía clases en el doctorado de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, en la Facultad de Ciencias Sociales de la ciudad de Olavarría, plan de doctorado que había sido creado pocos años antes. Me habló de la orientación del doctorado y, al ver mi interés, me sugirió tomar el curso de Ecología Evolutiva y Arqueología que iba a dictar el profesor norteamericano Andrew Ugan en la ciudad de San Rafael, y que tenía validez para el doctorado de Olavarría. Mi amigo Donald Jackson estaba siguiendo el doctorado en Olavarría de manera que le pregunté su impresión. Me dijo que era un muy buen programa y me instó a tomarlo.

Después de la valiosa experiencia del magíster en Arqueología de la Universidad de Chile entre 1997 y 2002, año en que defendí la tesis, estaba pensando en volver a estudiar para actualizar mis conocimientos y enriquecer mis posibles publicaciones futuras sobre arqueología de Tierra del Fuego. Tenía aún mucha información que permanecía inédita o a la que se le podría dar un tratamiento distinto. No tenía ninguna presión institucional para seguir el plan de doctorado, pero me interesaba como un desafío personal completarlo como parte de mi carrera profesional.

Fui a San Rafael a tomar el curso de Ugan “Ecología evolutiva y arqueología. El uso de modelos biológicos como herramientas para comprender el comportamiento humano prehistórico” y disfruté de esa tranquila ciudad, de las lecturas en inglés de nuevos textos y del encuentro con amigos como Gustavo Neme y Fito Gil, de Argentina, y Silvia Quevedo, de Chile. Muchos de los alumnos eran jóvenes y disfrutamos de una buena camaradería durante toda la intensa semana que duró el curso. Una vez concluido, realizamos un viaje al campo por el día a un cerro situado al sur este de San Rafael. Terminamos en la casa de un pastor de cabras muy conocido de Gustavo

y Fito. La señora de Ugan, de origen costarricense, sabía tocar guitarra. El dueño de casa nos facilitó la guitarra y estuvimos todos cantando y escuchando guitarra en esa casa del cerro durante el atardecer.

Una vez terminado el curso, los alumnos teníamos un mes de plazo para enviar un trabajo final escrito, para ser evaluado.

Entre fines de abril e inicios de mayo de 2007 viajé por primera vez a Olavarría para conocer la universidad, el plan de estudios del doctorado, informarme de los trámites a seguir y tomar el primer curso. Donald fue al aeropuerto a entregarme unos dólares para que le pagara su matrícula del semestre. Allí me informó del lugar más conveniente para alojar, de las picadas para comer y de las características principales de la Facultad de Ciencias Sociales.

Después de visitar las librerías de calle Corrientes y de pasar la noche del sábado en un hotel de Buenos Aires, el domingo al mediodía fui al terminal de buses de Retiro, donde comí algo y tomé el bus a Olavarría, un viaje de cinco horas y medias, por más de trecientos kilómetros en dirección al sur de la provincia de Buenos Aires, que llegaba a Olavarría a eso de las 19:30 horas. En el bus iba leyendo algunos artículos para el curso “Temas de teoría arqueológica contemporánea”, de los profesores Politis, Haber y Curtoni, curso al que me había preinscrito por correo electrónico. Disfruté mucho de ese viaje leyendo nuevos temas y mirando por la ventana del bus el verde paisaje de la pampa plana, tapizada en distintas partes por vacunos y caballos. Esa visión de la pampa me gustó desde el primer momento y en cada viaje posterior continué con la práctica de leer y mirar el paisaje. Me alojé en el Gran Hotel Olavarría, un hotel sencillo pero cómodo, situado en el centro de la ciudad.

En la Facultad de Ciencias Sociales todo me fue familiar desde el primer momento, el encuentro con Gustavo Politis, conocer a Rafael Curtoni y su familia, a María Luz Endere, el reencuentro con Florencia Borella y otros colegas argentinos, varios de ellos profesores del doctorado. Inició Teoría Arqueológica con tres profesores, un curso intenso que duró nueve días, tres con cada profesor. Teníamos clases toda la mañana y en la tarde debíamos leer y preparar trabajos en grupo para exponer durante la semana. Aprovechando la sala de desayuno del Hotel Olavarría, donde alojaban también

otros compañeros del curso, preparábamos allí nuestros trabajos a exponer. Fue muy bonito compartir con alumnos de distintas edades de Argentina, Colombia, Brasil, Uruguay, Bolivia y también de Chile. Tengo que agradecer a la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y a la Facultad de Ciencias Sociales de Olavarría por generar el espacio del doctorado en Arqueología, donde distintos colegas sudamericanos pudimos conocernos y compartir valiosas experiencias durante varios cursos, y donde recibimos el apoyo y dedicación de los profesores argentinos y de otros países.

Al regresar a Chile desde Olavarría debí legalizar los documentos que acreditaban mi licenciatura y el magíster en Arqueología. Solicité los certificados en la Universidad de Chile, luego obtuve el visado del Ministerio de Educación de Chile, del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile y finalmente la certificación del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Argentina, a través de su consulado en Santiago. Con esos documentos viajé nuevamente a Olavarría hacia fines de agosto de 2007, fecha en que presenté formalmente los certificados para ser aceptado como alumno del doctorado.

Durante ese viaje asistí al curso “Tópicos de Zooarqueología”, que dictó la destacada profesora estadounidense Diane Gifford-González. La conocí en el viaje en bus desde Buenos Aires a Olavarría y conversamos en amena charla de distintos temas. Como el curso era de una semana y media, el día domingo la colega María Luz Endere y su hermana nos invitaron a Diane, a Francisco Mena y a mí a un paseo por las antiguas canteras situadas en los alrededores de Olavarría. Completamos el recorrido en automóvil con la visita a la estancia La Isolina, donde tomamos una once típica en la casa patronal. En el libro de visitas figuraba la firma reciente de Emma Thompson, la destacada actriz británica, quien había pasado unos días de vacaciones en la estancia.

En noviembre de 2007, el Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Sociales resolvió aceptar mi incorporación al plan de doctorado. Por tener cursado el magíster se me otorgaron algunos créditos, de manera que tenía que rendir nueve cursos, cuatro de los cuales eran nucleares, como el de Teoría Arqueológica. Sin embargo, cuando ingresé como alumno regular, los tres cursos que había rendido y aprobado anteriormente me fueron considerados, de manera que tenía que cursar otros seis.

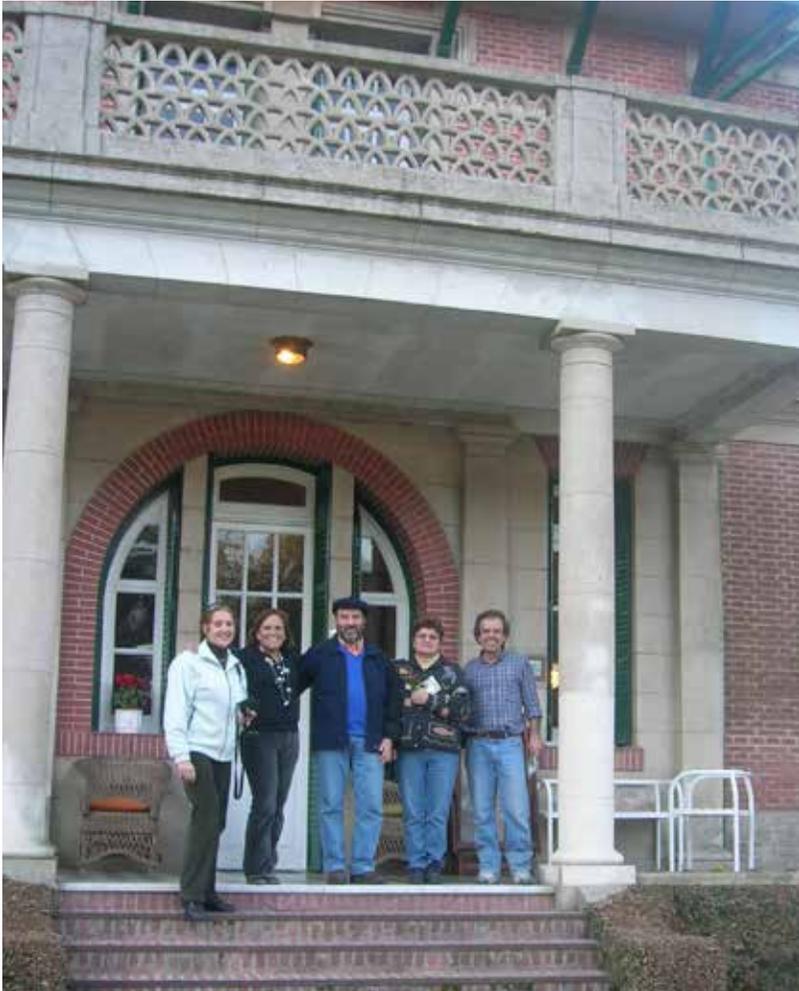


Figura 43.- En la estancia La Isolina, durante un curso del doctorado. De izquierda a derecha: María Luz Endere, señora de la estancia, Mauricio Massone, Diane Gifford-González y Francisco Mena, año 2007 (Fotografía de M. L. Endere).

De esa manera, pasé los siguientes años viajando dos o tres veces cada año a Olavarría a tomar nuevos cursos, como el de Antropología y Paisaje con Rafael Curtoni, o el de Introducción a la Tafonomía y procesos de formación de sitios

con María Gutiérrez, Geoarqueología, con Cristian Favier Dubois, entre otros; y a reencontrarme con mis compañeros sudamericanos, con quienes muy pronto surgieron lazos de amistad, entre los que recuerdo con especial afecto a Marta Cano, Rocío Salas y Enrique Bautista Quijano, de Colombia; Mirta Bonín y Jimena Oría, de Argentina, y a Rafael Labarca, José Blanco, Cecilia Lemp y Carolina Belmar, de Chile. En un curso coincidí también con mi amigo Donald Jackson. Durante la cena nos reuníamos distintos colegas para disfrutar de la camaradería y al final de algunos cursos íbamos a bailar a la discotheque del centro de la ciudad, para celebrar el término de la actividad.

Un día, al finalizar la estadía en Olavarría, Enrique Bautista me invitó a participar de un curso en Bogotá y una mañana de febrero de 2009 expuse el tema “El poblamiento humano inicial de Patagonia del sur y su relación con el ambiente antiguo a fines del Pleistoceno”, en el marco del Curso de Contexto Internacional 2009-I, en el auditorio Teatro Bogotá de la Universidad Central de Bogotá, para alumnos de distintas carreras. Fue una bonita experiencia, que me permitió, además, conocer la ciudad de Bogotá y sus alrededores en compañía de Enrique y otros colegas de la Universidad. Recuerdo con especial cariño a Gladys Espejo, joven colega antropóloga que me acompañó a distintos museos y lugares típicos de Bogotá durante varios días. De ese modo fue transcurriendo el doctorado, un periodo de mi vida que recuerdo con mucha alegría.

Los cursos y las lecturas de distintos autores me fueron de gran utilidad para plantear nuevos enfoques, los que se vieron plasmados en el artículo “Territorio, asentamiento, movilidad y construcción de paisajes en el mundo selk’nam”, vinculado a la ponencia que presenté en las Jornadas de Arqueología Patagónica de Ushuaia en 2008. También fueron importantes para el nuevo libro que escribí, *Los cazadores del viento. Selk’nam*. Era el segundo que escribía sobre los selk’nam, luego de transcurridos 28 años desde el primer libro de 1982, ahora con un conjunto de información mucho mayor. El libro tenía tres enfoques: la perspectiva histórica de los selk’nam, la información etnográfica y el aporte de la arqueología. Después de tantos años estudiando el tema, sentía que era mi deber escribir ese libro (Massone, 2009, 2010b). Por último, el doctorado me serviría para orientar y desarrollar mi tesis sobre el fuego y los fogones selk’nam (Massone, 2020).

TESIS SOBRE EL FUEGO Y LOS FOGONES SELK'NAM

Terminé de rendir el último curso de doctorado en el año 2011, “Temas de teoría arqueológica contemporánea: sociedades de cazadores recolectores. Conocimiento y organización”, con el profesor Luis Borrero, que me aportó nuevas miradas. Aunque había terminado el programa de los cursos en esas semanas, en 2013, solo por interés seguí un curso más, “Teoría, métodos y debates geográficos en arqueología”, con Ramiro Barberena. Según el reglamento, a partir de noviembre de 2012 disponía de cinco años para concluir la tesis. Decidí estudiar el tema del fuego, los fogones selk'nam, con la información que habíamos reunido durante los proyectos realizados en Tierra del Fuego. Gustavo Politis fue mi director de tesis y Rafael Curtoni, mi codirector. Ambos me aportaron valiosos conocimientos y orientación, y les estaré siempre agradecido.

Diferentes trabajos fueron inspiradores para desarrollar este tema en Tierra del Fuego. Investigaciones que marcaron distintos énfasis en relación con el tamaño del fogón, la ubicación del fogón en un abrigo rocoso, en una estructura de vivienda en espacios abiertos, en otros espacios del campamento, o bien, en áreas de tareas. También contribuyeron las observaciones contextuales vinculadas al fogón, la funcionalidad diversificada de los fogones en distintos contextos de uso, la ubicación de los ocupantes en torno al fogón, el número posible de ocupantes del lugar, el uso alternativo y simultáneo de distintos fogones, la distancia entre los fogones, las actividades asociadas y los patrones de descarte de los restos en relación con el fogón, las inferencias posibles a partir de los patrones de descarte registrados, los análisis antracológicos de los carbones y la datación de las ocupaciones humanas a partir de los carbones del fogón (Binford, 1978, 1986, 1988; Caruso, 2012, 2014; Champion *et al.*, 1996; Fisher y Strickland, 1991; Frank, 2012; Galanidou, 2000; Leroi-Gourhan y Brézillon, 1966; Legoupil, 1997; Manzi y Spikins, 2008; Massone, 2002, 2004; Massone *et al.*, 1998a; Olive *et al.*, 1991; Politis, 1996; Solari, 1993, 2003, 2005, entre otros).

Los objetivos principales de la tesis fueron generar nuevo conocimiento en relación con la importancia del fuego en los planos material

e ideológico de la sociedad selk'nam, y analizar la preparación de los fogones en distintos contextos de uso de estos grupos cazadores-recolectores y de sus antecesores inmediatos en la zona norte de la Isla Grande. Se utilizaron los antecedentes ambientales y etnográficos conocidos, así como la información arqueológica, antracológica, tafonómica, actualística y las dataciones obtenidas de los fogones y sus contextos. Se estudiaron 24 fogones de 9 sitios arqueológicos: Tres Arroyos 1, Tres Arroyos 4, Tres Arroyos 14, La 11, Marazzi 32, Marazzi 38, Bahía Inútil 3, Cabo San Vicente 9 y Punta Catalina 3.

Consideré cuatro niveles de análisis: el tamaño, potencia y forma de los 24 fogones; el análisis del contenido interior de los fogones; el estudio de algunos fogones y sus asociaciones contextuales desde la perspectiva microespacial, seleccionados por estar vinculados a excavaciones ampliadas; y la distribución espacial de las señales de fuego en el paisaje, a escala macroespacial, de las localidades de Marazzi y Tres Arroyos.

La integración de información geomorfológica, geográfica, botánica, antracológica, zooarqueológica, tafonómica, actualística, histórica, etnográfica y arqueológica permitió avanzar en la generación de conocimiento acerca de los fogones de los selk'nam septentrionales, o de sus antecesores, durante el Holoceno tardío, expresado en los distintos capítulos de la tesis. No puedo dejar de mencionar la importancia de los estudios antracológicos de María Eugenia Solari, que ayudaron a conocer las especies vegetales utilizadas como combustible en los fogones (Massone y Solari, 2017; Solari, 2005).

El enfoque interdisciplinario utilizado ha puesto de manifiesto que el estudio sistemático de los fogones tiene mucho que aportar a la interpretación de cada contexto y sitio arqueológico. La tesis pretende rescatar la necesidad de considerar al fogón como una “unidad de análisis” que no puede dejarse de lado al momento de interpretar el contexto. La experiencia del estudio muestra que el fogón representa, en un sitio habitacional abierto o bajo abrigo rocoso, un punto central en torno al cual se generan múltiples actividades domésticas. Por tanto, el fogón debería ser considerado desde una posición central en el análisis y en la interpretación, y no ocupando simplemente un rol marginal, como ocurre muchas veces.

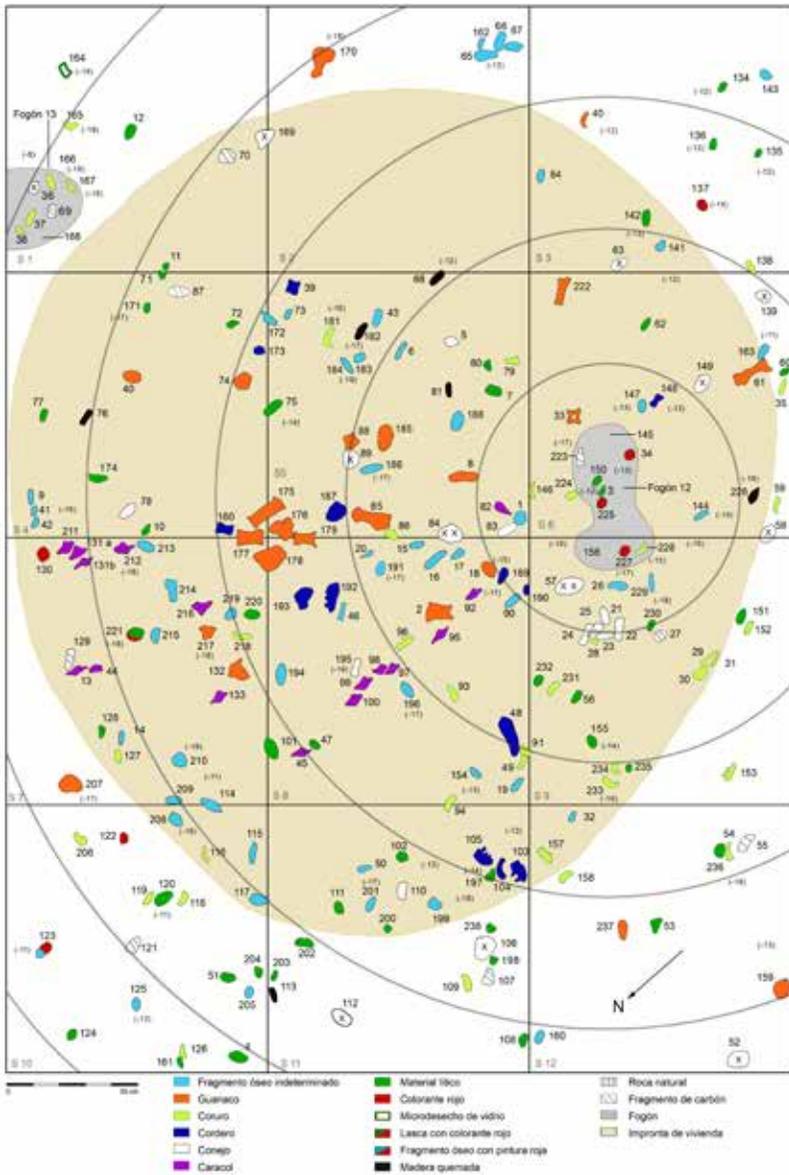


Figura 44.- Planta de excavación impronta 88, sitio Tres Arroyos 14. Fogones N° 12 y 13 y materiales asociados. Círculos concéntricos de distribución de materiales a partir del fogón N° 12 (Dibujo de R. Torres).

A escala regional y frente a un tema de investigación determinado, como es el conocimiento de los sistemas de vida de los cazadores-recolectores tardíos del norte de Tierra del Fuego, el conjunto de los fogones estudiados y sus contextos pueden permitir generar conocimiento desde una perspectiva nueva y prometedora, por el potencial desarrollo de enfoques que se logren en el futuro cercano. Sin duda, la interpretación de los palimpsestos desde perspectivas renovadas podrá permitir una mejor interpretación de los contextos arqueológicos, afinando el uso de las escalas temporales y espaciales mediante herramientas adecuadas (Bailey, 2007, Barberena *et al.*, 2017; Brantingham *et al.*, 2007).

Durante el proceso de la tesis pude observar que la información arqueológica y etnográfica relativa al fuego, a sus usos y significados tiene un grado bajo de comparación posible y efectivo, limitado a un ámbito reducido. Ambas dimensiones admiten, por el momento, un frágil rango de superposición en algunos aspectos de la economía y en menor medida de la organización social. Sin embargo, estos universos son casi inconmensurables cuando nos adentramos en la cosmovisión y representan un desafío abierto para futuras investigaciones sobre el tema. Es necesario generar nuevas herramientas teóricas y metodológicas para profundizar un camino de encuentro entre la arqueología y la antropología de las ausencias (Curtoni, 2009), y permitir que ambas vías del saber se iluminen mutuamente para alcanzar un conocimiento más consistente.

El propósito final de la tesis ha sido abrir una puerta para invitar a explorar el tema del fuego y los fogones en sus contextos de uso y significados en el mundo selk'nam, y también en los grupos cazadores-recolectores que les antecedieron. El crepitar de sus fogatas dejó huellas notorias en la "Tierra de los Fuegos", que nos convocan a reflexionar sobre una sociedad que se desarrolló por siglos en el confín meridional de Fuego-Patagonia y que debió hacer frente al fuerte impacto de la "civilización occidental", hasta quedar reducida a escasos sobrevivientes, en el breve lapso de algunas décadas. Su legado nos sirve de reflejo para pensar que debemos encontrar nuevas formas de relacionarnos con los paisajes culturales que construimos y que nos cobijan, y para proyectar un futuro más armónico y consciente de nuestras sociedades latinoamericanas.

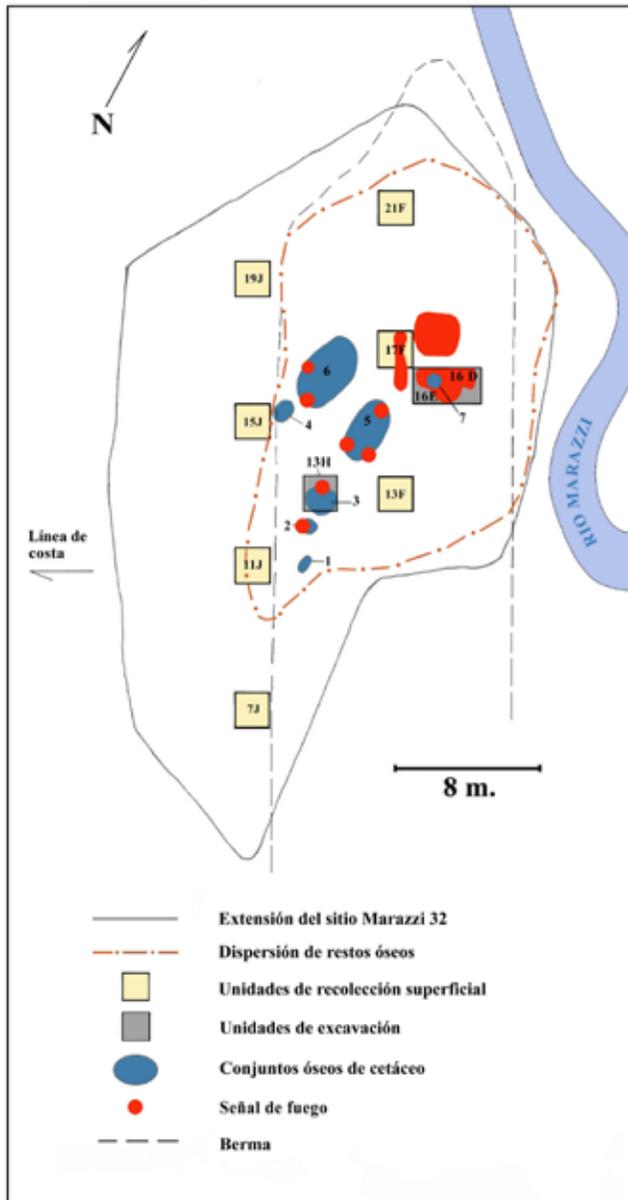


Figura 45.- Distribución de fogones, señales de fuego y conjuntos de cetáceos en el sitio arqueológico Marazzi 32 (Dibujo de F. Morello modificado por R. Torres).

Defendí la tesis *Fuego, fogones y contextos arqueológicos de los cazadores recolectores tardíos en el norte de Tierra del Fuego* en febrero de 2017, la que fue evaluada por los doctores Luis Borrero, Mónica Salemmé y César Méndez. La defendí con éxito, un mes después de haber jubilado de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, después de 33 años como funcionario de la institución, donde, entre otras actividades museológicas, pude desarrollar mi vocación de investigador. Posteriormente, la tesis del doctorado fue publicada con algunas modificaciones como libro en la Colección Poblamiento Humano de Fuego-Patagonia, por la Universidad de Magallanes en coedición con la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (Massone, 2020). Había cumplido mi sueño y en esos momentos pensé en Gloria, en mi hermano Claudio, y en Pablo y Clelia, mis padres.

FOGONES, MATERIAS PRIMAS Y MOVILIDAD

Deseo destacar un tema que me parece sugerente y que fue tratado en la tesis. En el estudio de los 24 fogones se constató el predominio de aquellos de tamaño mediano, entre 31 y 60 cm de diámetro máximo, en el 58,3 % de los casos, y se registraron tres fogones de tamaño pequeño (12,5 % del total), asociados a una densidad y variedad moderada de materiales líticos óseos y otros, que en conjunto, son compatibles con la hipótesis de breve permanencia en el lugar de campamento (Massone, 2020). Lo anterior estaría relacionado con una estrategia de alta movilidad residencial que ha sido postulada para los selk'nam (Borrero, 1986, 1991; Massone, 2009). La mayor frecuencia de fogones medianos o pequeños concuerda en forma aproximada con el dato aportado por Gusinde y con la reiterada referencia etnográfica de un cambio frecuente de campamento (Gallardo, 1910; Gusinde, 1982, entre otros).

Los antecedentes arqueológicos y etnográficos nos permiten en conjunto afirmar que el tamaño de un fogón y sus asociaciones contextuales pueden informar de manera indirecta acerca de procesos de movilidad, aunque no es posible indicar si se trata de movilidad a corta distancia, dentro del circuito habitual de cada territorio local, Haruwen, o si se trata de desplazamientos a distancias mayores, fuera del territorio local propio. Si los grandes fogones

de Marazzi 32, de más de un metro de diámetro, que mencioné en el capítulo anterior, inusuales para los campamentos de los selk'nam del norte, representan indicadores de un lugar de encuentro y de agregación de población, podemos postular, apoyados en los datos etnográficos, que habría concurrencia de individuos de distintos territorios (Bridges, 2000; Chapman, 1986; Gusinde, 1982, entre otros).

Es de interés considerar que la circulación de materias primas de procedencia foránea, en relación al territorio local, y su presencia en los contextos de los fogones, podría informar sobre movilidad a distintas escalas espaciales, como podría ser el caso de la toba riolítica y la toba silicificada, cuya fuente está situada en la formación Palomares, en el sector del chorrillo Miraflores, en la zona centro norte de Tierra del Fuego (Borrazzo *et al.*, 2015; Prieto *et al.*, 2004).

La presencia de toba y toba silicificada de Miraflores en algunos sitios de la localidad de Marazzi, y en particular de toba en el sitio Marazzi 32, indica el desplazamiento de esta materia prima a gran distancia, algo superior a 50 km, lo que representa una clara evidencia de movilidad. Si se considera la información etnográfica, en particular el mapa de territorialidad selk'nam publicado por Gusinde, se comprueba que el sector del chorrillo Miraflores se ubica en un territorio local distinto al que corresponde a Marazzi. En consecuencia, la toba de Miraflores, además de constituir una prueba de movilidad a gran distancia, representa una prueba más a favor de la concentración de población en el sitio Marazzi 32, aprovechando un evento de varamiento de cetáceo, como se ha registrado en el lugar. La toba pudo representar un elemento de intercambio u obsequio en este sitio de encuentro.

Otro tanto puede decirse de la toba y de la toba silicificada de Miraflores encontrada en las estancias Dos Marías y Florentina, en Tres Arroyos y en punta Catalina, en sitios donde hemos estudiado distintos fogones selk'nam, y que corresponden a localidades ubicadas entre 30 y 60 km de distancia con respecto a la fuente de Miraflores, aunque su distribución excede incluso las distancias indicadas (Borrazzo *et al.*, 2015; Prieto *et al.*, 2004).

CAPÍTULO 11

LOS PROYECTOS DE MIS COLEGAS Y OTROS TEMAS

Ocupaciones humanas del Holoceno temprano y medio en Tierra del Fuego

Regreso atrás en el tiempo. Flavia Morello decidió retomar el tema de su tesis de pregrado con la experiencia de haber hecho un magíster en Francia, y me invitó a participar como coinvestigador. Así, a partir de 2006, Flavia dirigió su primer proyecto Fondecyt, el N°. 1060020, “Arqueología de los cazadores-recolectores de Tierra del Fuego: el proceso de colonización y el factor de aislamiento geográfico durante el Holoceno temprano y medio”.

El proyecto se enfocó en la costa norte y noroccidental de Tierra del Fuego y Flavia introdujo a la metodología de prospección técnicas de prospección subsuperficial mediante un sistema de líneas de barrenado y secuencias de pequeños sondeos organizados espacialmente, en distintos sectores y en sitios arqueológicos, para buscar posibles contextos culturales del Holoceno temprano y medio. Entre los coinvestigadores, Flavia invitó al experimentado paleoambientalista Robert McCulloch, para que realizara los estudios geomorfológicos y análisis polínicos. Su aporte fue de especial interés por su relación con la búsqueda arqueológica (McCulloch y Morello, 2009).

Se efectuaron prospecciones arqueológicas en la costa norte y noroccidental de Tierra del Fuego y en sectores interiores, en el valle que une bahía Inútil y bahía San Sebastián. Comenzamos a prospectar sectores próximos a punta Catalina y avanzamos hacia el oeste. En un sector costero cercano a la costa de Porvenir, nos dividimos en parejas y me correspondió hacer equipo con Consuelo Huidobro, entonces alumna avanzada de la carrera de Arqueología de la Universidad de Chile. Midiendo con GPS, debíamos alejarnos del equipo que había descendido del vehículo 2 km antes que nosotros. Algo pasó con el registro de nuestro GPS, pero, en vez de alejarnos 2 km, después de asomarnos sobre el primer lomaje, caímos a un par de cientos de metros del equipo que suponíamos distante. Nos reímos mucho con el chascarro y debimos caminar casi 2 km en sentido contrario para iniciar recién allí nuestra prospección. Desde entonces formamos equipo con Consuelo

en distintas prospecciones, con resultados mejores que los de ese primer día, y también formamos equipo de sondeo en cabo Monmouth y más adelante en el sector del cerro Cachimba, en la sierra Carmen Sylva. Conversábamos de la vida y de tantas anécdotas, y nos entreteníamos mientras las excavaciones de sondeo avanzaban. Recuerdo su compañía con mucho afecto.



Figura 46.- En el cerro Cachimba, norte de Tierra del Fuego. De izquierda a derecha: Jimena Torres, Flavia Morello y Consuelo Huidobro, año 2008 (Fotografía de M. Massone).

Tengo también grabado en la memoria el avistamiento de un cometa durante la campaña del proyecto realizada en enero de 2007. Los miembros del equipo estábamos alojados en una pequeña casa de la Universidad de Magallanes, en la bahía de Porvenir. Con Ismael Martínez nos dimos cuenta de que hacia el amanecer se podía divisar un cometa en el cielo hacia el oeste. Un día pusimos despertador, nos levantamos a las cinco de la mañana y vimos el espectáculo del cometa, impresionante, con su cola brillante. Estaba descendiendo hacia la línea del horizonte. Ismael colocó su cámara

fotográfica sobre el trípode y comenzó a sacar fotos con tiempo. ¡Era primera vez que yo veía un cometa y se veía tan nítido! Años después, la colega Javiera Mardones le consultó a su padre astrónomo por este cometa y resultó ser el cometa McNaught, el que destacó por su brillo en el cielo.



Figura 47.- Guanacos en la sierra Carmen Sylva, año 2008 (Fotografía de M. Massone).

En relación a los resultados del proyecto no fue posible localizar contextos del Holoceno temprano, lo que, sumado a otros antecedentes conocidos o discutidos previamente, puede tener implicancias para considerar una posible retracción del poblamiento humano de la Isla Grande en ese periodo inicial del Holoceno. Este punto, aún en discusión, deberá ser abordado en futuros proyectos de investigación. Sin embargo, el sistema de prospección utilizado permitió encontrar y estudiar un nuevo contexto estratigráfico del Holoceno medio en el sitio Cabo Monmouth 20, con una datación de 5.520 años AP (Morello *et al.*, 2009).

Flavia había invitado a participar en el proyecto a Manuel Arroyo-Kalin, que se había especializado en Inglaterra y después en trabajos en Brasil, en el estudio de micromorfología de suelo. Ambos dedicaron varios días a reevaluar las ocupaciones del Holoceno temprano y medio de Marazzi 1. Annette Laming-Emperaire y su equipo habían obtenido una datación de 9.590 ± 200 años AP de los estratos profundos del sitio, que vincularon a las primeras ocupaciones humanas del lugar, con escasos materiales culturales (Laming-Emperaire *et al.*, 1972). Los nuevos trabajos indicaron, a partir de un horizonte de suelo reconocido en el estudio y datado en 8.840 ± 50 años AP, y de un hueso datado en 4.550 ± 40 años AP, procedente de la misma unidad estratigráfica, que la presencia humana temprana en el lugar es discutible (Arroyo-Kalin, 2009; Morello *et al.*, 2009; Morello *et al.*, 2012). Por el contrario, los antecedentes de ocupaciones del Holoceno medio para Marazzi 1, datadas hacia el 5.500 AP, son confiables y estos datos tienen también interés comparativo con contextos del Holoceno medio estudiados en la costa oriental y meridional de Tierra del Fuego, Argentina (Laming-Emperaire *et al.*, 1972; Morello *et al.*, 1999; Morello *et al.*, 2009; Orquera *et al.*, 2012; Salemme *et al.*, 2007; Salemme y Santiago, 2017; Santiago, 2013; Vásquez *et al.*, 2011).

PROSPECCIÓN EN LAGO BLANCO Y LAGO FAGNANO

En el marco del proyecto de Flavia, el 20 de noviembre de 2009 viajamos desde Punta Arenas a lago Blanco, en Tierra del Fuego, paralelo 54° Sur. Flavia Morello y Luis Borrero viajaron en la *motorhome*. Gabriel Bahamonde, Elisa Calás, Consuelo Huidobro y yo fuimos en la camioneta de Flavia. Después de cruzar el estrecho de Magallanes hasta Porvenir, atravesamos el norte de Tierra del Fuego y llegamos a las 18 horas al sector noreste del lago Blanco, donde instalamos el campamento. Durante el día 21 recorrimos la orilla noreste del lago donde localizamos tres sitios y una concentración menor de materiales. De regreso al campamento debimos cruzar parte de una turba y bordear tranques de castores para evitar un sector aún más complejo de transitar. El día 22, Luis Borrero, Consuelo Huidobro y yo recorrimos el borde noreste del lago a partir del último hallazgo del día

anterior. Localizamos algunos nuevos sitios y concentraciones de materiales, hasta donde se inicia la orilla norte del lago. El punto más distante de la prospección alcanzó 4 km al norte de la hostería de lago Blanco. Caminamos de ida y regreso al campamento más de 8 km. Este sector no había sido prospectado anteriormente.

El día 23 recorrimos desde el campamento hacia el sur este por la orilla del lago, desde el sitio LB1 siguiendo la huella de pescadores, para reconocer un sector que había sido prospectado por Carlos Ocampo y su equipo varios años antes, donde encontraron un importante número de sitios arqueológicos (Ocampo y Rivas, 1996). El día 24, Consuelo Huidobro y yo iniciamos un sondeo de 1 m² en el sitio LB-1, ubicado muy cerca de nuestro campamento, actividad que se extendió hasta el 26 en la tarde; siempre con viento y a ratos algo de lluvia. Si bien excavamos por niveles artificiales, reconocimos dos estratos hasta 70 cm de profundidad. El estrato I, limo-arenoso de color pardo gris oscuro con carbón, se profundiza hasta 45-47 cm desde la superficie. Al excavar observamos que contenía el rasgo de un fogón entre 16 y 28 cm de profundidad, de 50 x 35 cm de diámetro, y que ocupaba una parte del sector oeste de la cuadrícula, con material lítico y fragmentos óseos al interior y exterior del fogón. Estos restos continuaban bajo el rasgo, en el estrato I. El fogón se encontró interrumpido en su extremo oeste por erosión del terreno con posterioridad a la ocupación del lugar. El estrato II, limo-arcilloso con gránulos y gravilla gris pardo claro, en seco, se extiende bajo 45-47 cm de profundidad y tiene escasos restos líticos en la parte superior, lo que interpretamos como probablemente descendidos del estrato superior por procesos posdeposicionales. Terminamos la excavación a 70 cm de profundidad. Colocamos la malla raschel en el fondo y junto a los perfiles de la excavación, la etiqueta con la información correspondiente debidamente plastificada y cubrimos el sondeo con los sedimentos excavados. Cayeron algunas gotas de aguanieve en la tarde.

El 27 de noviembre, con viento y chubascos, partimos en la mañana de lago Blanco, pasamos al retén de carabineros de Pampa Guanaco y luego nos dirigimos al sur. Pasamos la estancia Vicuña, que fue el punto más meridional de mi prospección durante 1981. En esos años el camino hacia el extremo meridional de Tierra del Fuego había avanzado solo unos cuantos

kilómetros al sur de Vicuña. Era una ruta de penetración que estaba construyendo una unidad del Ejército con el propósito de alcanzar por tierra hasta la bahía de Yendegaia.

Recuerdo que un día de 1980 entró a mi oficina del Instituto don Hans Niemeyer, destacado explorador, arqueólogo e ingeniero que había sido mi profesor en la universidad. Venía feliz, de regreso de un viaje de exploración a caballo, acompañado por arrieros y miembros del Ejército, por intrincados senderos australes que conducían hasta Yendegaia, en la orilla norte del canal Beagle. Habían invitado a don Hans como experto y, por su relato, pude apreciar que disfrutó ese viaje como si fuera la primera aventura de su vida.

Don Hans había recorrido la cordillera y los lugares más aislados de Chile durante muchos años. Inigualables fueron sus trabajos en arte rupestre del país. Recorrió desde la sierra de Arica hasta los cuellos de los guanacos estilizados en el río Pedregoso, Aisén. Se cautivó con la quebrada de El Médano y fue pasando sus anhelos por el lomo de las cordilleras de Copiapó, Limarí, Aconcagua, San Fernando y Linares. Ese viaje de exploración por tierra hacia Yendegaia se sumaba a sus logros más destacados.

Retomo el viaje del 27 de noviembre de 2009. Pasamos la estancia Vicuña y proseguimos por el camino de ripio hacia el sur. Para llegar al lago Fagnano cruzamos dos sierras nevadas. La primera antes de llegar al lago Deseado y la segunda entre el lago Deseado y el lago Fagnano. En algunas bajadas en curva del nuevo camino vimos largos postes con marcas a los costados, como referencias del camino durante las nevaciones invernales. Al divisar el lago Deseado desde lo alto del camino vimos un gran valle profundo repleto de turbales.

La ruta hacia el lago Fagnano se había abierto al tránsito poco tiempo antes de nuestro viaje y volví a recordar el viaje a caballo de Hans Niemeyer. Llegamos a las 14:30 horas al lago Fagnano, hasta donde se podía circular por el camino. Alojamos en la estancia del señor Yankowsky, pionero de la zona. El primer día alojamos en carpas y en la *motorhome*. Luego arrendamos una cómoda cabaña en la estancia. Durante nuestra permanencia cayeron chubascos de aguanieve y un poco de nieve.

El 28 en la mañana cruzamos la barrera puesta por el Ejército en el camino y, luego de que nos autorizaron, avanzamos hasta el inicio del río

Azopardo. Algunos kilómetros más allá estaba el campamento CTM, desde donde los militares trabajaban en el camino de penetración hacia el sur. Tomamos fotos del río, del lago y del alto cerro Verde, situado al sur del extremo occidental del lago. Volvimos al campamento a la hora de colación y después trasladamos nuestras pertenencias a la cabaña. Ese día, a las cuatro de la tarde, anoté lo siguiente en mi cuaderno: “Estoy en la cabaña del lago Fagnano. Acabo de encender la salamandra con leña de lenga, astillas y palos medianos. Los demás están aún en la *motorhome*, después de la colación. Llegarán más tarde. Aprovecho un momento para escribir y leer. Hoy está de cumpleaños Gloria y la recuerdo con amor. Mientras el calor comienza a invadir lentamente la cabaña, miro por la ventana el paisaje con las montañas nevadas que rodean el lago Fagnano y los bosques vigorosos de lengas que nos rodean”.

Durante los días 29 y 30 de noviembre prospectamos la orilla norte del lago Fagnano hacia el este en dirección a la frontera, hasta una distancia de 4,5 km con respecto a nuestro lugar de alojamiento. Algunos recorrimos cerca de la línea del borde lacustre y otros el bosque rodeando la turba. Vimos digüenes en las lengas, un carpintero negro y un zorro. Localizamos un sitio y dos concentraciones de materiales arqueológicos, registramos las localizaciones con GPS y con datos en el cuaderno de terreno. Tomamos fotografías de los imponentes cerros situados al norte y al sur del lago Fagnano. En la noche del último día nevó. El recorrido de reconocimiento preliminar de la zona había terminado y el 1 de diciembre en la mañana iniciamos el regreso hacia el norte de Tierra del Fuego, luego de asegurarnos con los militares de que el paso hacia el norte de la sierra Beauvoir estaba despejada.

LAS GRANDES ISLAS FUEGUINAS

Flavia continuó invitándome a sus proyectos como coinvestigador y hemos seguido trabajando y publicando juntos hasta la actualidad (Morello *et al.*, 2012; Massone y Morello, 2020). Años después, el mismo equipo dirigido por Flavia continuó con el proyecto Fondecyt N°. 1140939 “Arqueología de grandes islas fueguinas: Tierra del Fuego, Dawson y Navarino, poblamiento humano e interacción cultural”. Se profundizaron los esfuerzos hacia

el conocimiento del registro arqueológico asociado a las fases de colonización y ocupación efectiva de estos territorios insulares durante el Holoceno medio y tardío. Se abordó la exploración de marcos teórico-metodológicos apropiados para el análisis de procesos de interacción en el registro arqueológico, y para mejorar el conocimiento de las fluctuaciones paleoecológicas ocurridas durante el Holoceno y su relación con las ocupaciones humanas.

En ese tiempo y en años precedentes varios colegas de Chile y Argentina habían comenzado a trabajar en el norte y centro de Tierra del Fuego, a través de distintos proyectos como los dirigidos por Flavia y otros colegas, lo que les permitió generar nuevo y variado conocimiento arqueológico de interés para esa zona (Borrazzo, 2014; Borrazzo *et al.*, 2015; Calás, 2014; Calás y Lucero, 2009; Caruso, 2012, 2014; De Angelis, 2015; Huidobro, 2014; Mansur *et al.*, 2007; Mansur y Piqué, 2012; Oría, 2009, 2014; Morello *et al.*, 2009; Morello *et al.*, 2012; Ozán y Borrero, 2018; Prieto *et al.*, 2004; Salemme *et al.*, 2007; Santiago, 2013; Torres, 2009, 2014).

En noviembre de 2014 Flavia condujo al equipo a Porvenir y me pidió que encabezara la ampliación de la excavación del sitio Cabo Monmouth 20, que se había excavado inicialmente en el proyecto anterior, reportando una datación de 5.520 ± 50 años AP para un contexto de cazadores-recolectores del Holoceno medio inserto en un paleosuelo coetáneo (Morello *et al.*, 2009). Flavia nos acompañó al sitio para seleccionar un sector contiguo a la excavación original y luego regresó a Punta Arenas por compromisos con la UIMAG.

Participamos en la excavación Pedro Cárdenas (quien nos acompañó por algunos días), Ismael Martínez, Vanessa Sanz, Javiera Mardones y yo. Alojábamos cómodamente en el hotel España de Porvenir, donde tomábamos desayuno y cenábamos. Viajábamos todos los días en camioneta al sitio, a no más de 25 o 30 km de distancia.

Después de remover todo el sedimento de cinco cuadrículas excavadas previamente, trazamos cuatro nuevas. Conformados en dos equipos, excavamos en forma simultánea dos cuadrículas, usando harneros separados y bolsas diferenciadas. Pedro preparó un cortaviento con malla raschel, sujeto de largas estacas de madera para protegernos del fuerte viento del oeste. Durante 12 días excavamos en Cabo Monmouth 20. En las nuevas cuadrículas encontramos el paleosuelo del estrato II, correspondiente a la

ocupación humana del Holoceno medio, con presencia de variados artefactos líticos, restos óseos preferentemente de guanaco y restos de conchas, información que fue útil para tener una visión más amplia de esa antigua ocupación de cazadores-recolectores en la costa noroccidental de Tierra del Fuego.



Figura 48.- Ismael Martínez y Javiera Mardones durante la segunda etapa de excavación del sitio Cabo Monmouth 20, norte de Tierra del Fuego, año 2014 (Fotografía de M. Massone).

A media mañana, cuando el viento frío se hacía sentir, nos protegíamos por algunos minutos al abrigo del cortaviento situado fuera de las cuadrículas y compartíamos un mate, que preparaban Ismael o Vanessa. Yo de preferencia llevaba el registro de la excavación y las tomas fotográficas; y después que se fue Pedro trabajé con Javiera, alumna de Arqueología de la Universidad de Chile, que estaba por terminar la carrera.

Durante ese proyecto, en 2016, trabajé por primera vez en la costa sur del canal Beagle y participé en sondeos estratigráficos en el litoral próximo a Puerto Williams. También di una charla sobre los primeros poblamientos

de Patagonia y Tierra del Fuego en el Museo Martín Gusinde. Allí nos reencontramos por algunos días de terreno con Dominique Legoupil y Marianne Christensen, que estaban colaborando con Flavia y Manuel San Román. Junto a Javiera Mardones, a José González Calderón (hijo de Úrsula Calderón) y Eugenio Calderón (hijo de Cristina Calderón), ambos de la comunidad de Ukika, nos correspondió excavar un fondo de habitación con restos materiales de sus ancestros en bahía Virginia. Con Ayelén Neculpan, de la comunidad kawésqar de Puerto Edén y alumna de Arqueología, me correspondió excavar un sitio en ensenada Villarino. Ambos trabajos fueron experiencias novedosas para mí.

Al concluir el trabajo fui a visitar a la señora Cristina Calderón a su casa, en Ukika, a quien no veía desde un encuentro en la Biblioteca Nacional a inicios de los 90, donde a Úrsula y a ella se les rindió un homenaje. Pese a su edad avanzada, se encontraba bien de salud y seguía fabricando los tradicionales canastos yaganes. Tuvimos una bonita conversación en la que recordamos nuestro primer encuentro y el viaje a caleta Mejillones en 1987.

En los proyectos que dirigió Flavia, quiso evaluar los métodos desarrollados por la arqueología cognitiva y la escuela francesa de prehistoria y tecnología para estudiar los procesos de conocimiento de las sociedades fueguinas del pasado. Este enfoque ha resultado de interés como vía de discusión de la tecnología lítica y ósea, el desarrollo de una nueva perspectiva de análisis sobre la deformación craneana en las islas Tierra del Fuego y Navarino, y también se ha extendido a estudios zooarqueológicos que combinan análisis en las esferas de la subsistencia y tecnología.

Entre otros aspectos tratados en el proyecto iniciado en 2014, destacó la discusión y análisis de artefactos cuyas fuentes de origen o lugares de aprovisionamiento están acotadas geográficamente, ya que son buenos indicadores de movilidad o de mecanismos de interacción entre poblaciones, como es el caso de la obsidiana verde de la zona de Otway-isla Riesco, de la obsidiana negra de la Pampa del Asador y de las rocas de la formación Miraflores en el norte de Tierra del Fuego, de interés para la discusión de procesos de contacto e interacción entre los grupos humanos prehistóricos de la Isla Grande y los territorios ubicados al norte del estrecho de Magallanes (Alfonso-Durruty *et al.*, 2015; Borrazzo, 2014; Borrazzo *et al.*, 2015; Morello *et al.*, 2015).

LA GRAN CABAÑA

Regreso nuevamente atrás en el tiempo para relatar una experiencia especial vivida en noviembre de 2008. El documentalista chileno Francisco Gedda me invitó a participar de una reunión en la localidad de Tolhuin, próxima a la cabecera oriental del lago Fagnano, en territorio argentino. Los miembros de la comunidad Rafaela Histon, que agrupa a las personas que se reconocen como descendientes selk'nam, construyeron una gran cabaña cónica con troncos, parcialmente cubierta de champas de pasto, en un espacio de bosque abierto. El trabajo fue encabezado por el dirigente Rubén Maldonado con ayuda de otros hombres.



Figura 49.- En la gran cabaña de Tolhuin, junto al fogón. De izquierda a derecha: Felipe Bate, Mauricio Massone, María Estela Mansur y Alfredo Prieto, año 2008 (Fotografía de M. Massone).

Francisco pidió autorización a los miembros de la comunidad para que se reunieran en la cabaña y poder filmar sus impresiones, y para conversar con algunos colegas arqueólogos y una antropóloga.

La mayoría de las familias y personas de la comunidad que acudieron vivían en ese tiempo en Río Grande, puesto que allí tenían sus fuentes de trabajo, las escuelas y colegios para el estudio de sus hijos y también servicios de salud cercanos. Entre las actividades que realizaban mostraron la recuperación de la práctica de la cestería tradicional, a cargo de las mujeres, y el rescate de palabras de la lengua selk'nam. Las personas de más edad tuvieron ocasión de conocer en la infancia a Ángela Loij y a algunos otros selk'nam que recordaban parte de sus costumbres tradicionales.

En la época de la reunión varios integrantes habían comenzado a participar del mejoramiento de lo que llamaban la “reserva”, que, según nos informaron, correspondía a un territorio de algo más de 30.000 hectáreas; y han usado para sus reuniones la gran choza, similar a la gran cabaña que antiguamente se utilizaba para la ceremonia del Hain, de iniciación de los adolescentes masculinos.

Junto a Gedda y su equipo, en el que participaba la antropóloga Claudia Fernández, estábamos Estela Mansur, Felipe Bate, Alfredo Prieto y yo. Durante algunos días conversamos informalmente con las personas de la comunidad presentes. El último día Francisco propuso sostener una conversación nocturna en la gran cabaña, que fue aceptada.

Sentados alrededor de una gran fogata que ardía en el centro de la cabaña, conversamos por algunas horas y conocimos los recuerdos de los descendientes selk'nam, sus vivencias de esa etapa de vida y sus anhelos. En sus conversaciones añoraban a los viejos selk'nam y lamentaban haber sido tan pequeños al momento de conocerlos. Eso les impidió conocer de manera más profunda lo que quedaba de las antiguas costumbres. Se podía apreciar el esfuerzo que realizaban y el interés por recuperar parte de lo que consideraban su propia identidad cultural (Massone, 2010b).

CUEVA DEL MEDIO

A partir del año 2010 Fabiana Martín dirigió el proyecto Fondecyt N°. 1100822, “Reevaluación tafonómica de la interacción entre cazadores-recolectores y fauna extinta a fines del Pleistoceno, en Patagonia Meridional”. En su proyecto de investigación, destacó el estudio de la variabilidad del registro arqueológico y tafonómico del Pleistoceno final y transición Pleistoceno-Holoceno en las zonas

estudiadas, la relación entre humanos tempranos y fauna, y su relación con el paleoambiente. Para este fin, conformó un equipo de especialistas de distintos países. Realizó una gran excavación en Cueva del Medio, donde encontró evidencias de fauna extinta de aproximadamente 14.000 AP y presencia humana temprana hacia 11.000 AP. Excavó también en cueva del Milodón y en Cueva Chica, con resultados que implicaron un notorio avance en el conocimiento de la fauna extinta que utilizó en vida dichas cuevas y también se afinó la relación entre los primeros humanos y la fauna desde una perspectiva integradora. Fueron también importantes los estudios geológicos y geomorfológicos realizados en cerro Benítez por colegas franceses (Borrero y Martín, 2012; Martín, 2013, 2018; Martín *et al.*, 2013, 2015; Martín y Borrero, 2017; Todisco *et al.*, 2018).

En 2012, en el marco de este proyecto, Fabiana me invitó a una campaña de excavaciones en cerro Benítez. Tenían su campamento en las proximidades del Alero del Diablo. Dormíamos en carpas y compartíamos el desayuno y el descanso de la tarde en la *motorhome* de Manuel San Román y Flavia Morello. Recuerdo algunas amenas conversaciones con Luis Borrero sobre temas de arqueología, y también sobre música y fútbol.

Colaboré con Manuel San Román y Karina Rodríguez durante una semana en la excavación que estaban realizando al interior de Cueva del Medio, a un costado de la pared rocosa, situada a cierta distancia de la gran excavación, de varios metros de profundidad, que habían realizado algunas semanas antes y que estaba aún abierta esperando la llegada del geomorfólogo Dominique Todisco y de otros dos colegas franceses expertos en cuevas cársticas.

Yo no había excavado anteriormente en Cueva del Medio y disfruté mucho de la experiencia. Manuel y Karina tomaban todos los datos con estación total a medida que la excavación avanzaba, iluminados por un gran foco alimentado mediante un generador de electricidad. En los descansos Karina nos ofrecía un mate y charlábamos un rato sobre cosas entretenidas. Luego retomábamos la excavación.

Una mañana muy temprano, a eso de las siete, antes del trabajo, recorrí el sector de la cueva Chica y otros abrigos rocosos disfrutando del paisaje. Suponía que quizás algún puma me podría estar mirando a la distancia, ya que Luis y Fabiana habían visto pasar un ejemplar junto a la *motorhome* pocos días

antes de mi llegada. Pero fue un paseo tranquilo en ese bello ambiente, que evocaba el inicio de los tiempos de la ocupación humana de la zona al finalizar el Pleistoceno.



Figura 50.- El autor junto a Fabiana Martin en la cueva del Milodón, año 2012 (Fotografía de M. Massone).

El último día aproveché un tiempo libre para caminar hasta Dos Herraduras. Al llegar al sitio quedé nuevamente cautivado por la belleza del lugar, recordé nuestras prospecciones y excavaciones con Alfredo y Pedro a inicios de los años 80 y, más tarde, los trabajos que emprendimos con Luis, Fabiana y Pedro en 1993... ¡cuánto tiempo había pasado!

CERRO GUIDO

En el año 2013 Alfredo Prieto me invitó a participar del proyecto “Arqueología de Torres del Paine y áreas aledañas. Un aporte al turismo de intereses

especiales”, mediante el Fondo de Innovación a la Competitividad del Gobierno Regional magallánico. El proyecto, dirigido por Alfredo, contó con la codirección de Susana Morano y la participación de diferentes especialistas. Una de sus finalidades era explorar el potencial turístico de las ocupaciones humanas en el pasado de esa zona, pero también estudiar nuevos sitios arqueológicos. Se realizaron prospecciones y excavaciones de sitios y en ese contexto se abordó el estudio de los enterratorios en chenques de cerro Guido y los sectores próximos, lo que significó un importante avance en el conocimiento de la variabilidad de estas estructuras funerarias, sus dataciones y asociaciones contextuales (Morano *et al.*, 2014). Entre los resultados del proyecto se publicó la *Guía arqueológica cultural para Torres del Paine y sus áreas aledañas*, con el propósito de motivar un acercamiento informado de los turistas al patrimonio arqueológico de la zona y su historia más antigua (Calás *et al.*, 2012).

Alfredo me encargó dirigir la excavación del chenque Guido 3, en equipo con Pedro Cárdenas y Douglas Jackson. Susana Morano nos acompañó también en los últimos días de excavación para evaluar el esqueleto *in situ*, ya que era la especialista encargada de estudiar los restos humanos. Alfredo Prieto, Rafael Labarca, Elisa Calás y Thierry Dupradou excavaron otros chenques en el sector próximo a cerro Guido (Morano *et al.*, 2014).

El chenque Guido 3 fue descubierto en 2010 por José Luis Oyarzún y Pablo Quercia, debido a la presencia de parte de un cráneo humano parcialmente expuesto en la superficie, e informaron del hallazgo a Alfredo. En enero de 2013 excavamos dicho chenque, ubicado en el sector de vega Nash, próximo a la localidad de Cerro Guido, y en los meses siguientes Susana Morano analizó el esqueleto humano.

Era un enterratorio situado sobre un afloramiento terciario, en un sector aterrizado ubicado a algunos metros sobre la vega del río Bagueles. La distancia al río era de aproximadamente 150 m. El enterratorio humano correspondía a un individuo adulto de sexo masculino, cubierto con bloques rocosos del mismo material del afloramiento. Se encontró abundante colorante rojo y dos artefactos líticos en asociación con el esqueleto.

La práctica de sepultación bajo un cúmulo de rocas, descrita en la literatura como chenque, ha sido identificada en distintos ámbitos de Patagonia meridional y en el norte de Tierra del Fuego. De manera especial ha sido

documentada en el sector continental de la región de Magallanes desde los trabajos pioneros de Junius Bird, Joseph Empeaire y Annette-Laming Empeaire en adelante (Calás *et al.*, 2012; Laming-Empeaire, 1972; Martinic, 1995; Massone *et al.*, 1985-86; Morano *et al.*, 2014; Ocampo *et al.*, 2000; Ortiz-Troncoso, 1973; Prieto 1984, 1993-94; San Román y Morello, 1999).

En Guido 3 dibujamos en planta todos los bloques rocosos dispuestos sobre y alrededor del esqueleto humano y se tomaron fotografías del conjunto antes de iniciar la excavación. El registro permitió contabilizar 74 bloques de roca angulosos, de los cuales 73 corresponden a roca sedimentaria, arenisca. El tamaño de los bloques es muy variado y su diámetro máximo oscila entre 10 y 63 cm. La roca restante es un rodado ligeramente redondeado de grano fino de color gris negro, sin modificaciones artificiales.

Una vez que levantamos los bloques, rebajamos con cuidado los sedimentos finos y observamos que el esqueleto humano estaba dispuesto en posición decúbito prono o ventral, con orientación noreste suroeste y el cráneo y parte de la columna vertebral orientados hacia el noreste, al parecer por un desplazamiento posdeposición que habría sido causado por la presión de los bloques rocosos sobrepuestos y por cierta inclinación de la base rocosa donde se depositó el cuerpo. Los sedimentos areno-limosos que rodeaban al esqueleto estaban impregnados con abundante colorante rojo. Excavamos los escasos sedimentos situados bajo el esqueleto y constatamos que la roca base de arenisca estaba teñida también de rojo. Se tomaron muestras del colorante.

Junto al fémur derecho se encontró un instrumento lítico de muesca doble, en calcedonia, cubierto parcialmente con colorante rojo. En las proximidades de la parte frontal del cráneo se localizó una lasca espesa. Tanto los dos artefactos líticos como los bloques rocosos y el abundante colorante rojo forman el conjunto de elementos asociados a la sepultura humana del sitio.

Una vez completada la excavación, se contabilizaron 9 bloques cubiertos total o parcialmente por los sedimentos finos que no habían sido registrados en superficie, lo que sumó un total de 83 bloques utilizados para dar forma a la estructura original del chenque.



Figura 51.-Enterratorio humano en chenque, sector de vega Nash, con las Torres del Paine al fondo. Al costado derecho del esqueleto se observan algunos de los bloques pétreos que lo cubrían, año 2013 (Fotografía de M. Massone).

El estudio de Susana Morano permitió establecer que el estado de conservación del esqueleto era bueno. Determinó el sexo como masculino, con un rango de edad de 19 a 29 años, y una estatura entre 1,67 y 1,73 m. Los incisivos presentan pulido y el primer molar superior izquierdo un surco oclusal, indicadores de un uso parafuncional de la boca. Las rótulas tienen fuertes inserciones musculares en su cara anterior. Los calcáneos presentan

osificación leve de los ligamentos del tendón de Aquiles, lo que está relacionado con actividades de esfuerzo, como largas caminatas. Una muestra ósea del individuo fue fechada por el método AMS en 314 ± 30 años AP, que remite la fecha aproximada de sepultación a la primera mitad del siglo XVII (Morano *et al.*, 2014).

El contexto estudiado permite pensar que se trataba de un enterratorio dispuesto sobre la roca base del lugar, al que se cubrió parcialmente con sedimentos finos que corresponden a material degradado de la roca arenisca y de aportes eólicos. El cuerpo se cubrió y se rodeó con abundante colorante rojo y con bloques angulosos e irregulares de arenisca, propios de la localidad. Para la preparación del chenque se utilizaron a lo menos 83 bloques rocosos, varios de los cuales se encontraron desplazados de su posición original. Debido a procesos de posdeposición algunos bloques migraron hacia el oeste, en dirección hacia el borde del aterrazamiento. La pendiente de la base rocosa donde se depositó el cuerpo, y la acción de agentes naturales a lo largo del tiempo, debieron constituir en conjunto las principales causas del desplazamiento de dichos bloques.

El instrumento de muesca y la lasca espesa representan dos artefactos asociados al cuerpo a manera de ofrenda funeraria. El instrumento de muesca tiene bordes activos alternos y cóncavos, compatibles con la actividad de pulir o rebajar astiles de madera. El conjunto y la datación del esqueleto permiten pensar que debió tratarse de una práctica funeraria correspondiente a grupos cazadores-recolectores tardíos, posiblemente aónikenk.

Desde la perspectiva del paisaje, el chenque del sitio Guido 3, ubicado sobre un afloramiento rocoso aterrazado de cierta altura, presentaba un dominio visual sobre el valle del río Baguales, situado en un plano inferior. Desde la posición del chenque se establecía también una importante referencia visual hacia el macizo del Paine, hacia las cumbres de la sierra Baguales y hacia el cerro Guido, donde se han localizado y estudiado otros chenques (Morano *et al.*, 2014; San Román y Morello, 1999).

La posición de dominio visual en relación con el paisaje circundante parece haber sido un punto común en la mayoría de los chenques conocidos para la zona de Última Esperanza, que, analizados en conjunto, podrían aportar información de especial interés en cuanto a concebir el uso del espacio para

finés mortuorios, con profundas implicancias para un mejor conocimiento del ámbito simbólico de estos cazadores-recolectores continentales.

Durante los días de la campaña estuvimos cómodamente alojados en la casa patronal de la estancia Las Chinas, cerca de la sierra Baguales, donde Thierry, destacado fotógrafo de la expedición, se lució además preparando unas ricas cenas. Nuestro grupo estaba integrado también por un nuevo ayudante de terreno, Santiago, el pequeño hijo de Elisa y Rafael, que prospectaba en brazos de sus padres.

Todas las mañanas me maravillaba ver los efectos de luz y sombra sobre los cerros próximos y luego disfrutaba desde el sitio Guido 3 de las hermosas vistas de cerro Guido, las Torres del Paine y los cerros de Baguales como el gran telón de fondo. Esos días me hicieron recordar las primeras campañas que emprendí junto a Pedro Cárdenas y luego con Alfredo en última Esperanza, a inicios de los años 80. Estábamos nuevamente reunidos los tres, pero ahora compartiendo también con otros colegas.

PEDRO CÁRDENAS

En noviembre de 2018 se habían cumplido 40 años desde que llegué por primera vez a trabajar en arqueología de Magallanes. Dado que no tenía proyecto en curso me financié el pasaje y mis compadres Orlando y Edith Dollenz, padrinos de mi hijo Aldo, y mi amigo Pedro Cárdenas y su esposa Mary, me dieron amablemente alojamiento en sus casas durante la semana que permanecí en Punta Arenas.

Habían transcurrido 40 años desde mis trabajos iniciales en punta Dungeness y quise regresar al lugar. Flavia Morello nos prestó su vehículo y una mañana muy temprano partimos Orlando, Pedro y yo en viaje hacia punta Dungeness. Orlando Dollenz, botánico de la Universidad de Magallanes, disfrutó tomando fotografías de gran variedad de plantas. Después de visitar la barranca alta que se asoma a punta Dungeness bajamos al sitio Dungeness 2, hicimos recuerdos con Pedro de las antiguas excavaciones y luego visitamos la desembocadura del estero del Tiburón y el faro chileno. En la tarde, cuando estábamos regresando a Punta Arenas, nos desviamos en Punta Delgada hacia Pali Aike, para visitar el cráter donde habíamos trabajado con Pedro en 1980.

Al interior del cráter, Orlando continuó mirando minuciosamente los vegetales y cada tanto, en su estilo simpático, nos hacía alguna broma arqueológica. Los tres disfrutamos mucho ese viaje de paseo y de reencuentro con nuestro pasado, y llegamos al anochecer a agradecer y restituirle el vehículo a Flavia.

Uno de esos días estaba compartiendo con Pedro Cárdenas en su laboratorio del Instituto de la Patagonia cuando le pedí que me diera un testimonio verbal de sus vivencias a través de una entrevista. Pedro había trabajado desde los tiempos de Omar Ortiz-Troncoso con casi todos los arqueólogos que realizaron proyectos en Magallanes. Además de ser buena persona y un gran compañero de terreno, tenía gran habilidad para realizar hallazgos arqueológicos durante las prospecciones y una destreza impresionante para excavar cualquier sitio arqueológico.

Paso a transcribir la entrevista:

—Pedro, ¿cuál fue tu primera experiencia arqueológica?

—Fue en 1971, con don Omar, en punta Santa Ana y bahía Buena. Los inicios de las excavaciones en esos sitios. Yo no tenía idea de cómo excavar en ese tiempo y aprendí mucho de don Omar cómo iniciar una excavación. Esos fueron mis comienzos y aprendí con él las formas de excavar y de tratar los materiales. Omar era una excelente persona y mantuvimos muy buenas relaciones siempre. Una vez me llamó de Holanda para mi cumpleaños. Tengo muy buenos recuerdos de él.

—¿Qué vivencia recuerdas durante esa excavación?

—En punta Santa Ana, a 60 cm de profundidad, empezaron a aparecer restos humanos, yo nunca había visto huesos humanos. Me llamó mucho la atención un alambrado que pasaba por el conchal y pasaba a 10 cm del cráneo del individuo, y me impresionó porque, ¿cómo era posible que hubieran hecho un cerco por el sitio de antecesores de los kawésqar?

—¿Qué recuerdos tienes de Junius Bird?

—Muy lindos recuerdos. Aprendí mucho de él, me llamó la atención que tenía muchas habilidades manuales. Él me tenía mucho cariño, me preparaba el desayuno y me conversaba de sus viajes y de los inicios de la arqueología, desde Chiloé al sur, su viaje en un cúter y sus vivencias. Cuando íbamos a buscar agua en camioneta recordaba sus viajes completos.

—¿Recuerdas la preparación que él realizaba para colocar el harnero cerca de la excavación?

—Se preparaba una mesa de piedras y se colocaba el harnero en declive para recuperar los materiales. Él tenía un método para excavar y recuperar los materiales en harnero. Sería bueno hacer una muestra recordatoria en el Instituto, de arqueología de la Patagonia y de los arqueólogos que han pasado, con sus herramientas y materiales.

—¿Qué vivencia podrías destacar durante tus años trabajando en terreno?

—Una vez me pasó algo muy especial. Estaba excavando con Alfredo Prieto en Lago Sofia 1. Durante la excavación encontré los restos humanos de una mamá y una niña... me dio un escalofrío y me puse a llorar... [el relato se interrumpe brevemente por la emoción de Pedro al revivir ese recuerdo] un sentimiento muy especial. He excavado muchos restos humanos, pero eso me pasó. Estaba excavando solo y Alfredo en el harnero. Como fueron cremados los restos, al ver la clavícula tan chiquitita y un fragmento de mandíbula así, me emocioné.

— ¿Algún otro momento que recuerdes de manera especial?

—En Puerto Edén estuve 65 días con Pat Curry. Fue otra experiencia. Excavamos dos conchales grandes. No había trabajado antes en conchales tan grandes. Después salimos a recorrer los canales y reencontramos un sitio de Junius Bird. Fue otra experiencia distinta.

Ella me quería bastante y, como hablaba poco español, yo estaba a cargo de las personas que trabajaban con nosotros, antropólogos de la Universidad Austral. Trabajamos en sitios kawésqar. Un día vinieron dos abuelitas navegando, estaba el mar muy calmito y se sentía la boga en la canoa y venían hablando en kawésqar, yo me salí de la excavación y le dije a la Pat que escuchara lo que estaban conversando... fue muy lindo porque me imaginé cómo habría sido en tiempos anteriores, cuando andaban libremente por los canales.

—Pedro, tú tuviste un rol destacado en la ordenación de los materiales en el depósito de colecciones, ¿qué me puedes decir sobre ese tema?

—Con Omar los materiales se guardaban en cajas sencillas. Después de que él se fue a Francia comencé a organizar las colecciones, comprar materiales de conservación, fabricar estanterías, usar papel libre de ácido

para que no se dañaran. Preparé fichas para cada esqueleto humano para los especialistas, para su estudio posterior y otras actividades de ordenación de materiales, hasta dejar las colecciones en condiciones adecuadas. Feliz por lo que hice en estos años, si eso ha sido en beneficio del patrimonio arqueológico de la región y de la institución me siento satisfecho de lo realizado.

—¿Qué recuerdas del trabajo en Tres Arroyos?

—Fue un trabajo muy grato, al principio éramos pocos integrantes del equipo, pero después se integraron más personas y se transformó en un equipo numeroso. El sitio temprano fue muy emocionante por haber encontrado fauna extinta, no pensábamos que pudiera haber allí y eso nos sorprendió.

—¿Recuerdas nuestro campamento del año 1983?

—Lo recuerdo con cariño, ya que reunimos alimentos básicos y algunos recursos para la campaña con el apoyo de don Mateo. Eran recursos limitados, pero que nos permitían estar acampados en un lugar especial con mucho viento. Pero logramos organizar un campamento bastante cómodo... y uno guarda lindos recuerdos de esos tiempos, cuando las cosas se hacían con más esfuerzo, sin tantos recursos ni viáticos, como ahora. Cuando ya nos estaba faltando la comida, salíamos a recolectar hongos para poder terminar la campaña. Por eso, esos momentos son muy gratos. Éramos pocas personas, pero muy unidos... he tenido buenos amigos de terreno.

—¿Quieres agregar algo más?

—La excavación arqueológica en sí me gustó. Aproveché de aprender de cada arqueólogo los detalles de cómo excavar. Me gustaba preguntar mucho para saber qué pensaban los arqueólogos.

VIAJE A YENDEGAIA

El 2 de febrero de 2020 nos embarcamos en el motovelero CHONOS, dirigido por su capitán Manuel San Román y su tripulación, compuesta por Erik Lukoviek, Javiera Mardones y José Díaz "Chito". Zarpamos en la mañana desde Puerto Willians gracias al nuevo proyecto Fondecyt N°. 1190984,

dirigido por Flavia Morello. Navegábamos por el canal Beagle en compañía de Flavia, de Manuel y Pedro, hijos de Flavia y Manuel, Luis Borrero y yo, con rumbo inicial a Puerto Navarino para recoger a los colegas Marta Alfonso-Durruty, Valentina Trejo, Ismael Martínez, Vanessa Sanz y Tomás.



Figura 52.- Flavia Morello y Mauricio Massone sobre la cubierta del motovelero CHONOS en Puerto Williams, momentos antes de zarpar hacia Yendegaia, febrero de 2020 (Fotografía de M. San Román).

En la tarde, con la dotación completa, cruzamos el canal Beagle para ingresar a la extensa bahía de Yendegaia, donde recalamos en una pequeña caleta situada en la orilla oeste, pocos kilómetros al norte de caleta Contreras, en el límite oriental del Parque Nacional Alberto de Agostini. Era la parte más agreste de la bahía. En la orilla opuesta se divisaban a la distancia las faenas de la construcción del camino que, desde el lago Fagnano, debía llegar a la caleta Dos de Mayo, en el extremo suroriental de Tierra del Fuego, en el lado chileno.

La tripulación soltó el ancla frente a la entrada de la caleta elegida, que estaba bastante protegida del viento. Utilizando un zódiac, desembarcamos

en una playita idílica, para instalar el campamento. Al fin pude desembarcar en Yendegaia y recordé el viaje de 1987 en el buque de la Armada; en esa ocasión, por el fuerte temporal y oleaje no pudimos tocar tierra en la bahía. Habían pasado desde entonces 32 años.

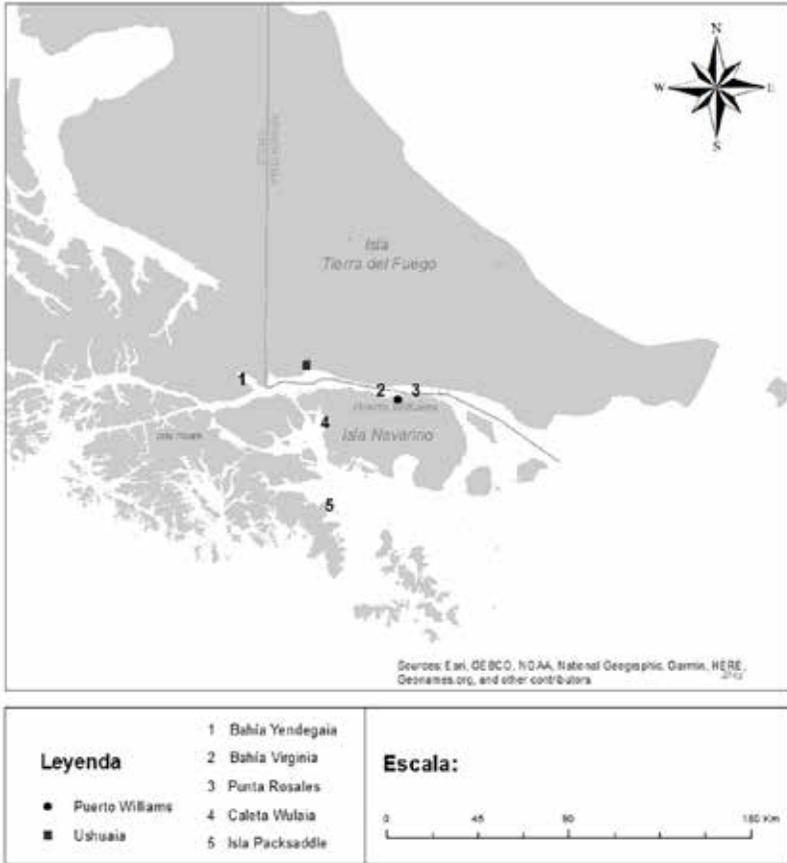


Figura 53.- Los principales sitios de los canales australes donde el autor participó en excavaciones y prospecciones (Mapa de Solange Arias y Javiera Mardones).

Las carpas se colocaron sobre unos fondos de antiguas habitaciones yámana, reconocidos por los depósitos anulares de conchas con el interior deprimido.

Era el único espacio adecuado para armar el campamento, y un poco más allá se instaló la gran carpa domo que serviría de comedor. El pancho o chulengo, para los asados, se colocó en la playa, sobre la línea de alta marea. Los integrantes más jóvenes del equipo alojaron en el campamento y los de más edad y la tripulación lo hicimos a bordo del CHONOS. Todos hacíamos colación y cenábamos en la carpa domo. En los extremos opuestos de la ensenada se establecieron los sectores de baños de mujeres y hombres, alejados del sitio arqueológico.

Se realizó una excavación ampliada en un alero rocoso situado al sur del campamento y que dominaba la ensenada, lugar que Manuel San Román había sondeado en años anteriores. Bajo la supervisión de Flavia, José abrió un sendero desde la playa hasta la entrada del alero, cortando ramas de arbustos con la motosierra y despejando altos pastizales. Luis y yo ayudamos a despejar las ramas cortadas del sendero. La mayor parte de los integrantes de la expedición estuvimos dedicados a excavar los sedimentos del alero y a documentar el trabajo, bajo la dirección de Flavia. Se exhumaron algunos esqueletos humanos, labor a cargo de la arqueóloga y bioantropóloga Marta Alfonso-Durruty. Tanto los esqueletos como sus elementos contextuales están en proceso de estudio. Otro grupo más pequeño se dedicó a sondear algunos aleros situados en la misma formación rocosa, pero a bastante mayor altura sobre la ensenada. Cerca de los aleros hay coihues y canelos.

Una mañana, muy temprano, ya desembarcados en la caleta, decidí caminar un poco mientras se organizaban distintas actividades previas a la excavación. Caminé hacia el fondo de la bahía, crucé un estero, continué por la costa baja hasta ascender a un sector de roqueríos escarpados situados a unos dos kilómetros de nuestro campamento. Desde la altura se abrió un paisaje impresionante. A mi izquierda divisé el casco de la antigua estancia de caleta Ferrari y al fondo, frente a mí, la desembocadura del río Yendegaia, y detrás el glaciar y el gran nevado de la cordillera Darwin, rodeado por un cielo muy azul. Sentí una sensación de libertad y de amplitud de conciencia en comunión con esa maravilla de la naturaleza. Di gracias por poder estar allí, a los 70 años, después de haber superado un infarto un año antes.

Llegó el día del cumpleaños de Javiera Mardones y José le preparó una torta. Esa noche celebramos en el comedor del CHONOS, con una rica

cena, varios brindis y luego todos cantamos canciones del recuerdo. A las doce de la noche los integrantes que alojaban en tierra subieron al zódiac y, en la oscuridad de la noche, con algunas linternas encendidas, podíamos sentir los cantos de los navegantes que se iban alejando desde el CHONOS, en una imagen surrealista. Desde tierra nos hicieron señas con las linternas y luego José regresó con el zódiac.

La campaña en Yendegaia duró dos semanas y el 13 de febrero Manuel San Román, acompañado de sus hijos y de la tripulación, nos invitó a Luis y a mí a recorrer el fondo de la bahía de Yendegaia en el CHONOS. Navegamos hacia la caleta Ferrari, que yo había observado a la distancia el día de mi caminata por los altos farellones que caen sobre la orilla occidental de la bahía. Dejamos fondeado el motovelero en la caleta y navegamos en zódiac hacia el extremo noroeste. Desembarcamos en el barro que se forma en el delta del río Yendegaia. Intentamos caminar hacia tierra firme, pero quedamos empantanados en el lecho de arcilla del delta. Al dar algunos pasos nuestras botas de agua eran succionadas por el barro. Con mucha dificultad, volvimos al zódiac mientras la marea estaba bajando. Buscamos un islote rocoso donde amarramos el zódiac y desde allí pudimos caminar por el fango hasta llegar a la orilla occidental de la bahía, en un sector situado entre caleta Ferrari y el delta del río. Caminamos algunos cientos de metros para ir a visitar un sitio arqueológico denominado por Manuel “sitio del Trinchete”. Manuel, Erik y José hicieron una línea de barrenados frente al sitio, hasta la zona fangosa de la orilla. Luego comimos la colación que llevábamos, cerca del sitio.

Al regreso encontramos el zódiac en seco debido a la baja marea. Nos subimos a la roca o islote intermareal y esperamos algunas horas a que subiera lo suficiente la marea para que el zódiac pudiera volver a flotar. Después de las cinco de la tarde logramos mover con alguna dificultad el zódiac, hasta que pudo flotar libremente de nuevo. Fuimos a una pequeña playa situada al norte de caleta Ferrari para lavar el zódiac, los barrenos utilizados y nuestras botas. El casco de la antigua estancia se veía abandonado. Regresamos al CHONOS, comimos algo e iniciamos el retorno a la caleta de nuestro campamento, donde llegamos cerca de las 20:00 horas y fuimos recibidos por vistosos bailes acuáticos de los delfines australes, que casi todos los días nos visitaban en la caleta.



Figura 54.- El motovelero CHONOS en una pequeña caleta de bahía Yendegaia, febrero de 2020 (Fotografía de M. Massone).

En la tarde del 15 de febrero emprendimos la navegación desde Yendegaia hacia Puerto Williams, con temporal de viento, después de varios días de bonanza. Al día siguiente fui a Ukika a visitar a la señora Cristina Calderón. Conversamos en el comedor de su casa, en presencia de una de sus nietas, que vive en Punta Arenas. También saludé a Eugenio, hijo de Cristina. Fue la última vez que vi a Cristina.

El domingo 16 en la noche, a manera de despedida, nos juntamos todos en el restaurante Resto del Sur, de Puerto Williams. Algunos comimos sorrentinos con espinaca y ricota, y en la noche regresamos a la casa de Flavia caminando y cantando boleros y canciones italianas con Vanessa y Valentina. Durante el par de días de estadía en Puerto Williams nos enteramos de que la pandemia del coronavirus estaba avanzando notoriamente a nivel mundial. A principios de marzo se conocieron los primeros casos de esta enfermedad en Chile y muy pronto quedamos todos encerrados

en cuarentena. ¡Qué contraste con la gran libertad que habíamos sentido durante esas semanas en el extremo meridional de Tierra del Fuego!

REENCUENTRO CON PUNTA DUNGENESS

Cuando la parte más compleja de la pandemia fue amainando, Alfredo Prieto me invitó a trabajar a punta Dungeness. El domingo 3 de diciembre de 2021 viajamos en camioneta con Simón Urbina y Gabriel Bahamonde, y llegamos a la estancia Las Barrancas, próxima a monte Dinero, donde nos encontramos con Alfredo, Pedro Cárdenas y Thierry Dupradou. La casa de la estancia fue nuestro cómodo lugar de campamento.

Alfredo estaba desarrollando un proyecto con fondos regionales, en compañía del arqueólogo Simón Urbina, que tenía como propósito central buscar los cañones de la expedición de Sarmiento de Gamboa, que, según la información documental, quedaron enterrados en la playa, en algún sector próximo a la punta Dungeness, aunque había dudas de si el lugar correspondía a la playa chilena o al sector argentino contiguo. Simón había trabajado previamente en el rescate de dos cañones completos de bronce encontrados en Rey Don Felipe (Urbina *et al.*, 2020).

En el proyecto de punta Dungeness consideraron también reabrir el sitio Punta Dungeness 2 para una nueva comprobación, motivo por el cual me invitaron a participar. El lunes 4 de octubre estaba, una vez más, parado en la barranca alta de Dungeness, junto a Simón Urbina. Miramos el valle de las Fuentes, el cabo Vírgenes y el sitio de Punta Dungeness 2, donde está la cruz recordatoria y el sitio excavado entre 1978 y 1983. Divisamos también el faro chileno y la boca oriental del estrecho de Magallanes hacia el océano Atlántico.

Premunidos de un detector de metales, Alfredo Prieto, investigador responsable del proyecto, y Thierry Dupradou, se dedicaron a recorrer diferentes sectores de la punta de acreción marina, próximos a la playa de la época en que Sarmiento de Gamboa desembarcó, en febrero de 1584.

Simón Urbina era el responsable de la excavación en Dungeness 2 y había obtenido la autorización del Consejo de Monumentos Nacionales. Iniciamos las actividades de excavación Simón Urbina, Pedro Cárdenas,

Gabriel Bahamonde y yo. Al día siguiente se sumó Leonor Adán, que llegó desde Punta Arenas.

Al iniciar el trabajo en el sitio observamos bastante coirón y matas de calafate. Dado que el sector tiene un cerco de protección, hace años que las ovejas no pastan en el lugar, por lo que el suave prado que encontramos en 1978 es muy escaso ahora. Las primeras tareas fueron resituar los ejes de las antiguas excavaciones y reubicar el punto 0 general del sitio, utilizado para el levantamiento topográfico de 1978. A continuación, trazamos la trinchera 9, de 2 m², siguiendo el eje norte de la trinchera 2 y de su ampliación, excavadas entre 1978 y 1983.

Desde el primer momento sentí una profunda emoción al estar de nuevo excavando en Punta Dungeness 2, el sitio donde me inicié como arqueólogo en Patagonia, a los 29 años de edad... habían transcurrido 43 años desde ese momento y había cumplido ahora 72. Agradecí a la vida por darme esa nueva oportunidad. Tenía también otros motivos para esa emoción. Vivir ese reencuentro en compañía de dos grandes amigos, Alfredo Prieto y Pedro Cárdenas; sentir el afecto de dos compañeros de terreno muy dedicados, Gabriel Bahamonde y Thierry Dupradou; compartir con un destacado colega y gran persona, Simón Urbina, que ha trabajado durante muchos años en la investigación de arqueología histórica en el sur de Chile; y, sobre todo, reencontrarme con Leonor Adán, que había sido alumna mía en la Universidad de Chile a inicios de los años 90 y que admiro mucho por su manera de ser y por su importante trabajo arqueológico.

Aunque excavamos con niveles artificiales de 5 cm de profundidad, durante la excavación de la trinchera 9 volvimos a confirmar la presencia de dos estratos con restos culturales, sobre un estrato III culturalmente estéril y muy compacto. En el sector norte de la trinchera, a 10 cm de profundidad en el estrato I, apareció un nuevo fragmento de cerámica, posiblemente de botija, con engobe crema en la superficie exterior y superficie interior alisada con huellas de torno. En sus proximidades se encontraron dos fragmentos laminares de óxido de hierro, que en conjunto hicieron recordar los hallazgos de 1978.

En el estrato I se encontraron también algunas lascas, pequeños fragmentos óseos y una mandíbula de guanaco. Destacó una lasca pequeña en obsidiana verde situada debajo de la mandíbula, a 15 cm de profundidad.

La obsidiana verde tiene su origen en los mares interiores (Otway-Isla Riesco), lo que indica procesos de movilidad y posiblemente intercambio a una distancia de más de 300 km.



Figura 55.- Leonor Adan y el autor en el faro de punta Dungeness, año 2021 (Fotografía de S. Urbina).

En el estrato II se comprobó un aumento de material lítico y grandes huesos de guanacos, entre los que se encontró un corte perimetral en fémur. Se tomaron muestras de carbón del estrato para futuras dataciones.

Al terminar la excavación, Alfredo nos llevó a visitar algunos sectores de la playa chilena de punta Dungeness que ellos recorrieron con el detector de metales. Por ser una punta de acreción marina, buscaron de preferencia en las bermas, que corresponden a la antigua línea de costa de fines del siglo XVI, situada de manera estimativa a unos 600 m o poco más de la línea de alta marea actual. Esto, a juzgar por la curva de crecimiento estimada de las barras litorales compuestas por sucesivas bermas, debido a que los sedimentos de la punta Dungeness chilena se originaron por los sedimentos glaciares del Pleistoceno

y del Holoceno, que corresponden principalmente a gravas y arenas gruesas, que se fueron depositando en el tiempo en el sector occidental de punta Dungeness (Uribe y Zamora, 1981). Aunque Alfredo y Thierry no lograron encontrar indicios de los cañones, sí descubrieron entre las bermas algunos sectores con trozos de hierro antiguo y botellas de vidrio; estas últimas pueden remontarse a fines del siglo XIX e inicios del XX. Estos materiales podrían ser de especial interés para estudios de arqueología histórica en relación con naufragios o la búsqueda de oro que se llevó a cabo en las barrancas de punta Dungeness.

Al finalizar la breve campaña, de una semana, fui al Instituto de la Patagonia para consultar los antiguos cuadernos de terreno de las excavaciones que hicimos entre 1978 y 1983 en Punta Dungeness 2. Aprovechando el plano de excavaciones del sitio quise mapear la presencia de material cerámico, hierro y lítico. Con respecto a los materiales de origen hispánico recuperados en las distintas campañas pude constatar que estos se distribuyen de manera concentrada en un espacio aproximado de 113 m², en el sector de las trincheras 1, 2, 3 y sus respectivas ampliaciones, así como en las trincheras 8 y 9, situadas a una distancia de 17 m entre ambas. No se observaban materiales hispánicos en los sectores intermedios del sitio (cuadrículas C4, C5 y C6) ni en la trinchera T10, situada hacia el extremo occidental del sitio. Además, aparecían algunos restos de cerámica colonial y hierro en la trinchera 7, situada en el sector sur, a una distancia aproximada de 36 m lineales en relación con los otros restos hispánicos encontrados. Con respecto al material lítico de filiación aónikenk o de sus antecesores, considerando solo las unidades estratigráficas de muestreo excavadas, es posible considerar una superficie de distribución aproximada de 1.900 m². Esta distribución y la densidad de materiales recuperados hace pensar nuevamente en las alternativas de acarreo aónikenk de los elementos hispánicos, o bien, en una ocupación española efectiva de breve duración en el sitio. La mayor extensión y densidad de materiales indígenas reconocida podría apoyar la idea de acarreos indígenas de materiales hispánicos, aunque por sí solas no permiten asegurarlo. Como contraparte, se podría argumentar la posibilidad de una ocupación española efectiva, más concentrada espacialmente, lo que podría haber ocasionado un palimpsesto en un sector del sitio. Será necesario realizar nuevas excavaciones más amplias en Punta Dungeness 2, con metodologías y técnicas orientadas a poner a prueba ambas hipótesis.

CUEVA DEL PUMA Y PALI AIKE

A inicios de diciembre de 2021, Fabiana Martin me invitó a una campaña en Pali Aike por algunos días, en el marco del proyecto Fondecyt N°. 1180272, “Comparación del registro arqueológico y paleoecológico de Última Esperanza y Pali-Aike a fines del Pleistoceno: su significado para entender los procesos de inserción humana en Patagonia meridional”. Entre otros temas, quería reevaluar algunos sectores del cráter de Pali Aike, en particular, un sector del sitio Pali Aike 2, para ver si se encontraba algún resto de fauna extinta.

El campamento base de operaciones era la casa de estancia de la Sección Dicky, junto al Cañadón Seco, donde alojábamos. Algunos integrantes del equipo alojaban en carpa en las inmediaciones de la casa. Además de argentinos y chilenos, participaban en la campaña el geomorfólogo Dominique Todisco y otros colegas franceses. Volví a hacer bonitos recuerdos de mi paso por Cañadón Seco a inicios de los 80 y del día que descubrimos el sitio con pinturas rupestres de Cañadón Seco 4, un alero formado por dos paredes contiguas dispuestas en ángulo recto con motivos de líneas rectas quebradas en ángulo, un motivo a partir de líneas rectas y curvas quebradas, puntos alineados y algunas grandes manchas de color, todo en rojo (Massone, 1982a).

Fabiana, junto a Erik Lukoviek y otros colegas, estaban en esos días excavando un nuevo rincón en la cueva Del Puma, cerca del cerro Donoso, al norte del río Chico. Durante el primer día me invitó a conocer la cueva y a participar de la excavación. La cueva es bastante profunda hacia el interior, pero tiene una pequeña entrada que solo permite a una persona entrar arrastrándose por más de 10 m, hasta que se abre una bóveda central relativamente amplia donde uno puede ponerse de pie, pero caminando agachado. Hacia el fondo de la cueva uno puede enderezarse y el piso desciende hasta abrirse paso por espacios más estrechos. Para moverse en la cueva es necesario usar casco con linterna debido a la total oscuridad. Para el trabajo arqueológico se dispuso de un gran foco en el sector de excavación y otro similar en el sector de harneo, ubicado en la parte más amplia de la cueva, ambos accionados con un generador de electricidad a bencina.



Figura 56.- El autor junto a Luis Borrero y Fabiana Martin durante un sondeo en la cueva del Puma, zona volcánica de Pali Aike, año 2021 (Fotografía de E. Lukovick).

Fabiana y su equipo ya habían excavado en algunos espacios de la cueva con anterioridad. En esta ocasión decidió evaluar un rincón lateral de la cueva, donde solo dos personas podían estar excavando arrodilladas debido a la baja altura del techo y al espacio reducido. Una vez trazada la cuadrícula, Fabiana me propuso que la ayudara a excavar, mientras Luis Borrero, situado en un pequeño rincón cercano, anotaba la información en el cuaderno de terreno. Recuerdo que a los pocos instantes de que ambos iniciamos el rebaje en lados distintos de la cuadrícula le comenté a Fabiana que estaba apareciendo un hueso de gran tamaño. Me pidió que siguiera despejándolo. Premunido de una brocha pequeña y de una espatulita de madera, procedí a despejar con sumo cuidado el sedimento que rodeaba al hueso, para observar su extensión y su estado de conservación. Después de varios minutos de lento trabajo, le comenté a Fabiana que el hueso estaba bastante frágil y que era conveniente buscar la manera de consolidarlo. Volvimos

a cubrir el hueso con el sedimento, a la espera de Ismael Martínez, conservador y arqueólogo, para que rescatara el hueso en una campaña posterior. Se siguió rebajando un poco más la parte restante de la cuadrícula. Al día siguiente Fabiana decidió detener la excavación para abordarla en una próxima campaña con mejores condiciones para la recuperación de los huesos, cosa que ocurrió algunos meses después.

Al día siguiente comenzó el trabajo en Pali Aike. Mi emoción nuevamente fue grande cuando ingresé al amplio cráter de Pali Aike. Volví a admirar su hermosura, con esos farellones de escoria volcánica pardo rojiza cubierta de líquenes verdes. Recordé la inmensa libertad que sentí en 1979 y 1980, cuando excavamos el alero Pali Aike 2 con Mario Donoso primero, y luego con Pedro Cárdenas y Claudio Santana. Desde el cráter el paisaje es espectacular, con el cerro Diablo y los campos de lava negra hacia el norte, y pequeños cráteres circundando al de Pali Aike y otros que se divisan en lontananza. En el sector alto del cráter se puede observar el gran campo volcánico en una panorámica de 360°, es como si se estuviera contemplando el paisaje de la creación.

Fabiana y Luis habían decidido excavar el sitio Pali Aike 3, un pequeño alero ubicado junto a la alta pared interior del cráter, situado entre el alero Pali Aike 2 y la cueva de Pali Aike. Luis Borrero estuvo a cargo de la excavación y yo trabajé nuevamente con él y con dos alumnas avanzadas de Arqueología, Beatriz Aravena y Ylara Vela-Ruiz. El sitio mostró una interesante estratigrafía, con variados restos de ocupaciones de cazadores-recolectores, hasta una profundidad de unos 80 cm, donde había grandes bloques rocosos que posteriormente fueron fragmentados para constatar si había algo más, bajo esa profundidad.

Cada día subíamos en la mañana a pie remontando el interior del cráter hasta Pali Aike 3, y a la hora de colación descendíamos al sector de camping, situado algunos centenares de metros fuera del cráter. Allí conversábamos y comíamos en grupo. Con Luis hacíamos recuerdos de anécdotas vividas en campañas de terreno anteriores, hablábamos de fútbol y a veces de música. Después de colación remontábamos caminando a la parte superior del cráter hasta llegar al sitio. Durante varios días observamos una gran tropilla de guanacos al interior del cráter, a la que tomé abundantes fotografías.

Transcurridos algunos días, Fabiana decidió realizar sondeos en el sitio Pali Aike 2, que fue el sitio donde Junius y Peggy Bird instalaron su cocina en los años 30. Cuando nosotros investigamos Pali Aike 2, entre 1979 y 1980, excavamos un importante número de cuadrículas en el frente del alero y en su parte central y sur. En esta ocasión, Fabiana y yo hicimos dos pequeños sondeos en el sector suroccidental del alero, de 50 x 50 cm cada uno, para recomprobar la estratigrafía. Luego decidimos excavar una pequeña covacha situada en el borde sur del alero. Fabiana me pidió que excavara ayudado por Beatriz Aravena. Trazamos una pequeña trinchera de 1 m por 50 cm. Beatriz se situó al interior y yo al exterior de la pequeña covacha, y fuimos excavando juntos los dos sectores de la trinchera, en forma simultánea, con la ayuda de Erik, que separaba las muestras en el harnero. Mientras estaba excavando sentí una emoción similar a la que había experimentado en punta Dungeness dos meses antes. Allí estaba, a los 72 años, arrodillado junto a la excavación utilizando la pequeña plana triangular, la espátula y la brocha.

En esos días en Pali Aike fue inevitable recordar también los trabajos de Junius Bird y su esposa Margaret (Peggy) Bird en la cueva de Pali Aike, a fines del otoño del año 1936 y después en el verano de 1937. Alojados en carpa, con la cocina donde Peggy preparaba ricas comidas y se daba el tiempo de relatar los avances de la excavación en la cueva y otras vivencias de terreno. Llegaron a Pali Aike con su Ford T y con una carreta tirada por bueyes que traía todo su equipaje, para emprender un trabajo que marcaría una profunda huella en la historia de la investigación arqueológica de Sudamérica.

No puedo dejar de citar algunos pasajes del diario de Peggy Bird durante su estadía en Pali Aike en otoño de 1936, para recordar lo que fue esa gesta pionera:

Miércoles 3 de junio

El Sr. Farrance, capataz de la sección Dicky, viajó con nosotros a la cueva, la cual está muy cerca del Pozo del Diablo y está justo en un farallón volcánico rojo, con tres despeñaderos cubiertos de líquen delante de este... Junius empezó inmediatamente a cavar un foso desde la entrada hacia atrás ¡muy polvoriento! Tanto que pusimos la carpa en un lugar protegido

más allá a lo largo del farallón. Demasiado oscuro para trabajar después de las 5, y caminamos hasta una laguna pequeña próxima y quebramos la superficie y obtuvimos una alforja y dos baldes llenos de hielo para agua pues no hay manantial, volvimos con luz de luna. Cena; nos acostamos temprano para poder leer un poquito.

Martes 9 de junio

Bastante frío. El peón vino desde la sección, trayendo leña, verduras, bollos de pan, cigarrillos y una paleta asada de borrego de parte de Farrance. Más puntas triangulares; todas aparecen en los niveles inferiores. Junius estaba trabajando muy al fondo de la cueva donde la luz era escasa; por lo que hizo una lámpara esquimal con un plato antiguo que encontramos, un poco de grasa derretida y un trapo para mecha ¡muy exitoso!

Miércoles 10 de junio

Tranquilo, nublado y algo tibio. Al final de la tarde, justo cuando Junius estaba terminando el trabajo en la cueva, se encontró con unos huesos enormes obviamente de un gran animal extinguido. Fue en la parte posterior en el pequeño nicho, casi al fondo de la cueva... Es un descubrimiento extraordinario, el único problema es que esto probablemente demorará nuestro retorno a casa.

Pasan los años y uno no deja de asombrarse con los viajes de exploración y descubrimientos arqueológicos que Junius Bird y su esposa Peggy, acompañados por la perrita Muñeca, realizaron en los canales australes de Chile y en Patagonia meridional, contando con medios tecnológicos limitados, muy distintos a los disponibles en la actualidad, lo que engrandece aún más sus aportes a la investigación arqueológica.

Cuando terminó mi estadía en Pali Aike, durante la última tarde de terreno Fabiana me llevó a visitar la laguna Ana, lugar que yo recordaba y había conocido en los años 80. Al día siguiente Fabiana tenía que viajar a Punta Arenas en camioneta y me ofreció que fuera con ella para llegar a tiempo a tomar el avión que me llevaría de regreso a Concepción. Durante el trayecto hacia Punta Arenas tuvimos ocasión de sostener una bonita

conversación sobre distintos temas de nuestras vidas, recuerdos de vivencias y de nuestros seres queridos... así, de una manera emotiva, terminaba para mí una campaña más de terreno.

VIAJE HACIA LA ISLA PACKSADDLE

El domingo 15 de enero de 2023 zarpamos a las 16:50 horas desde Puerto Williams, en el motovelero CHONOS, con destino a la isla Packsaddle. Mi amiga Flavia Morello me había invitado a participar en una campaña de dos semanas y consideraba sondear dos sitios arqueológicos, uno en isla Packsaddle, frente a la península Hardy de isla Hoste, y otro en caleta Wulaia, en la costa occidental de isla Navarino.

Los integrantes eran Flavia, como directora del proyecto; Manuel San Román, su esposo, arqueólogo y capitán de la embarcación; los jóvenes ayudantes Manuel y Pedro, hijos del matrimonio; Javiera Mardones, arqueóloga y tripulante; Erik Lukoviek, tripulante y hombre todoterreno, y yo. Navegando con mar bastante calmo, pasamos frente a Puerto Navarino a las 21:25 horas y luego ingresamos al canal Murray. Fue muy emocionante volver a navegar el Murray después de transcurridos 36 años de la expedición organizada por el Museo Chileno de Arte Precolombino, en 1987.

A las 22:15 horas estábamos a la cuadra del control de la Armada, en la angostura de ese canal. Luego de los reportes radiales correspondientes, mientras comenzaba a anochecer, nos dirigimos a fondear a una pequeña caleta sin nombre, situada un poco más al sur del control de la Armada, a orillas de la península Dumas, en la gran isla Hoste, donde llegamos a las 22:30. Comimos una cena rápida y nos acostamos en los camarotes del barco.

Despertamos a las seis de la mañana con cielo despejado y divisamos un grupo de gaviotas junto a un pequeño arroyo que baña la caleta. Se podía adivinar la presencia de conchales cubiertos de pastizales sobre una terraza baja situada a ambos lados de la desembocadura del arroyo. Grandes coihues destacaban en las paredes rocosas que rodean la caleta.

Zarpamos a las siete a.m. y retomamos la navegación por el canal Murray con mar bastante calmo. Poco después vimos ballenas mientras avanzábamos hacia el sur. Muy pronto comenzamos a divisar en lontananza la silueta difusa

de isla Packsaddle, con dos eminencias apenas esbozadas en el horizonte. Pasamos a la cuadra de la isla Pacha, donde hace un tiempo se descubrieron pinturas rupestres en un abrigo rocoso. Después navegamos por el costado de isla Milne Edwards y divisamos la entrada del canal Canacus, que yo había navegado durante el viaje de 1987. El mar se puso más agitado cuando cruzamos frente a la amplia bahía Tekenika, acompañado por ráfagas de viento y lluvia. A las once recalamos en la pequeña ensenada de bahía Packsaddle, situada inmediatamente al sur de bahía Tekenika, en la península Hardy de isla Hoste.

Un poco más al sur, en la bahía Orange de la península Hardy, la Misión Científica Francesa en Cabo de Hornos estableció su base de operaciones desde septiembre de 1882 a septiembre de 1883, con distintas actividades como parte de la conmemoración del Primer Año Polar Internacional. La expedición llegó en el barco *ROMANCHE*, dirigida por el comandante Martial y contó con la presencia del doctor Hyades, un nutrido grupo de tripulantes, oficiales y dos miembros del Museo de Historia Natural de París que se sumaron en distintos momentos de la expedición. Durante su largo periodo de permanencia tuvieron frecuentes contactos con grupos yaganes de la zona próxima al Cabo de Hornos (Chapman, 2012, p. 618). Por otra parte, la Misión Anglicana, que se había instalado en isla Bayly a partir de 1888, debió trasladarse, por distintas condiciones adversas, al extremo sur de la bahía Tekenika, en la península Hardy, en 1892. Allí se reunieron numerosos yaganes, que con el tiempo se fueron enfermando y muriendo (Chapman, 2012, p. 689).

La isla Packsaddle, visible desde lejos en el mar, formaba parte del circuito de los grupos yaganes más australes. Hay distintas referencias a grupos yaganes vinculados a Packsaddle. Entre otros, Stirling, quien en 1864 recaló por tres días en bahía Packsaddle, frente a la isla homónima, menciona la presencia de quince canoas en la bahía y agrega que la mujer de Lucca era de Packsaddle. También recibe información de los yaganes sobre una reciente epidemia que había causado muchas muertes en Packsaddle y en Wulaia (Chapman, 2012, pp. 494-501).

Según Hyades y Deniker, entre los nombres en lengua yagán de localidades próximas a bahía Orange se cuenta *Ouchlaka* como denominación para la isla Packsaddle (Martial *et al.*, 2007, p. 214). Por su parte el comandante

Martial, en su diario del 6 de octubre de 1882, indica la llegada de seis “piraguas” a bahía Orange y señala que estos indígenas “vienen de Packsaddle y piensan establecerse en bahía Orange”. Los propios franceses utilizan en más de una ocasión la bahía Packsaddle como lugar de fondeadero (Martial *et al.*, 2007, pp. 20-22).

Estos testimonios corresponden al periodo de mayor impacto del mundo occidental sobre estos grupos canoeros australes, que supieron adaptarse por siglos y milenios a las condiciones a veces extremas de los archipiélagos del confín meridional de América, pero que no pudieron hacer frente a enfermedades desconocidas y al avance de la llamada “civilización” en sus territorios ancestrales.

EL TRABAJO EN PACKSADDLE

En un viaje anterior, Flavia había realizado un reconocimiento superficial de la isla Packsaddle, momento en que identificó un conchal de interés en el sector occidental. Uno de los aspectos que la motivaba para regresar a la isla era una mención de Junius Bird en su cuaderno de terreno de 1932-33 en relación con que los yaganes iban a esa isla para obtener grandes choros y que el esposo de Rosa Yagán le recolectó dos choros zapatos de la isla Packsaddle para comparación, puesto que Junius había encontrado cuchillos de conchas en dos aleros rocosos de esa zona austral.

Durante la tarde del primer día en Packsaddle visitamos la isla. Desde el fondeadero en la bahía Packsaddle hasta el extremo occidental de la isla hay aproximadamente una milla náutica o poco más, en dirección al sureste, que recorrimos en zódiac. Las botas de goma nos ayudaron a desembarcar en una playa de bolones donde está el sitio que nos interesaba. Cerca de la línea de alta marea los bolones dan paso a rodados graníticos medianos y pequeños con hermosas incrustaciones minerales. Tomé algunas muestras para mi colección de rocas.

El conchal está sobre una reducida terraza situada un poco más arriba de la línea de alta marea y presenta algunas formas monticulares, con una depresión en la parte superior. Caminando un centenar de metros al interior del bosque se abre una gran laguna que se extiende hacia el este, rodeada

de coihues y renovales de canelo. Sobre las altas ramas secas de un gran árbol divisamos un grupo de cormoranes. En los troncos de los árboles secos se observan perforaciones de pájaros carpinteros. Donde inicia la laguna se aprecia una castorera y varios canales de castores. Hay gran cantidad de renovales de canelo talados por los castores. Regresando al sitio, en el bosque contiguo, encontramos restos de planchas metálicas, algunas maderas en mal estado y otros restos que deben corresponder a alguna instalación humana temporal, probablemente del siglo pasado.

Se definió mediante barreno el lugar que se excavaría en el conchal, que corresponde al montículo más prominente. De regreso en el CHONOS, Erik preparó un rico asado para la cena en la parrilla a gas dispuesta sobre la cubierta del barco. Atardecer ventoso, con algunos chubascos y un poco de frío.

El 17 de enero, con una mañana calma y después que el zódiac esquivó los abundantes huiros que rodean la isla, desembarcamos e iniciamos el trabajo. El montículo elegido tiene una altura máxima de 3 m sobre el nivel de la alta marea. Excavamos una cuadrícula de sondeo de 1 m². Considerando que disponíamos solo de algunos días, se excavó en un sector lateral del montículo, cuya superficie está aproximadamente a 2 m.s.n.m. Erik elevó el dron para medir la altura y que luego se elevó para tomar fotografías aéreas del sitio y también del sector occidental de la isla desde una altura de algunos centenares de metros.

Excavamos con niveles artificiales, diferenciando los estratos naturales del conchal. La excavación duró cuatro días, en los que disfrutamos de buen tiempo, salvo algunos chubascos pasajeros en los últimos días. Flavia y yo realizamos el registro de la excavación, las fotografías, y el embolsado y etiquetado de los materiales; Javiera llevaba la excavación, aunque a veces nos turnábamos; y Erik se dedicaba al harnero. Recuerdo que en un momento pedí excavar el depósito entre 20 y 30 cm de profundidad. Mientras rebajaba los sedimentos finos con abundantes conchas, en compañía de Javiera, encontramos una cuña y un arpón monodentado, ambos muy bien elaborados en huesos de ballena. Estábamos en contacto con instrumentos hechos por los canoeros más australes de América. Luego aparecieron algunos otros artefactos óseos y líticos, y pequeños trozos de colorante rojo.



Figura 57.- Isla Packsaddle. Se observa el conchal cubierto de vegetación herbácea entre el nivel de alta marea y el ingreso al bosque, enero de 2023 (Fotografía de M. Massone).

Logramos diferenciar cuatro estratos de conchal hasta 90 a 100 cm de profundidad, bajo los cuales encontramos un quinto depósito, estéril, de clastos y rodados que corresponden a la paleoplaya. En los depósitos de conchas se encontró una gran variedad de especies: cholgas, choritos, algunos choros más grandes, mauchos, lapas, almejas, caracoles y erizos. Había también huesos de aves y algunos de pinnípedo, de cetáceo y de peces.

Se tomaron muestras de carbón de distintos estratos y de conchas. Se realizó una columna de fauna, se dibujaron los perfiles estratigráficos y luego se tapó el sitio con malla raschel, etiqueta informativa y los sedimentos excavados. Flavia quedó contenta con los resultados del sondeo.

Manuel y sus hijos se dedicaron a la pesca con red durante un par de días y lograron pescar dos salmones y dos róbalo, que comimos con deleite. Erik apanó los róbalo y Manuel los frió en la parrilla a gas del CHONOS, logrando un resultado espectacular.

El 21 de enero a las nueve de la mañana zarpamos de bahía Packsaddle con rumbo a Wulaia, en isla Navarino. Durante los días en bahía Packsaddle no vimos ninguna embarcación. Mientras el CHONOS se alejaba de la isla, en una mañana de mucha nitidez, apreciamos hacia el sureste las siluetas de las islas Wollaston, archipiélago del Cabo de Hornos... ¡qué distinto debió ser ese paisaje surcado por las tradicionales canoas de corteza de los yaganes!

ISLA NAVARINO

Pasamos frente a la bahía Tekenika en calma. Yo me senté un rato en la proa del CHONOS para observar el paisaje austral mientras avanzaba a unos 7 nudos de velocidad hacia el norte. Fue un momento de gran intimidad y reflexión... de comunión con la naturaleza de los canales. Disfruté la sensación de ser un marinero, como si mis genes ligures hubieran aflorado de improviso. ¡Siempre me ha gustado navegar!

Cuando nos acercamos al sector suroccidental de isla Navarino, los delfines nos acompañaron por largos momentos con sus acrobáticos bailes acuáticos, a ambos lados del CHONOS. Luego divisamos a estribor el imponente cerro Tortuga, con sus 826 m que descienden hacia el mar, y después pasamos a la cuadra de bahía Douglas, donde estuvo Junius Bird en su primer viaje de 1932-33.

Divisamos el puntiagudo monte King Sckott, muy visible desde lejos con sus 594 m de altura. En algún momento de ese recorrido Flavia me mostró un alero que había excavado Bird en la costa occidental de la isla, en 1933. Luego, el mar comenzó a agitarse con algo de viento y lluvia. En esos momentos, en vez de enfilarse hacia la entrada del canal Murray, nos desviamos hacia estribor para pasar al sureste de isla Button y llegar a recalar a la muy protegida caleta Wulaia. Recordé cuando fondeamos allí en el viaje de 1987.

En la tarde de ese primer día, 21 de enero, bajamos en zódiac y recorrimos distintos sectores de la hermosa caleta. Visitamos los senderos de interpretación con paneles informativos y la casa de la antigua radio-estación naval. Wulaia, considerada por algunos autores el corazón del territorio yagán, con la historia de Jemmy Button, el intento colonizador misionero,

la matanza de 1859, el lugar de reiterados contactos entre yaganes y occidentales... creo que hay pocos lugares en Fuego-Patagonia con una carga simbólica tan marcada.



Figura 58.- Vista de caleta Wulaia desde los montículos de conchas que fotografió Charles W. Furlong en el año 1907, enero de 2023 (Fotografía de M. Massone).

Llegamos finalmente al sector de los montículos de conchas que se observan en la fotografía de Charles W. Furlong de 1907, donde se aprecian en forma nítida, seguramente por estar aún en uso en esa época. Actualmente los montículos y sus depresiones centrales están cubiertos por altos pastizales y se observan vastos sectores de su superficie alterados por acción de los cerdos salvajes, que abundan en ese sector de isla Navarino y que escarban para buscar pequeños tubérculos. En la playa encontramos un esqueleto de cerdo.

Son conchales altos con depresión central, las casas pozo, como las denominó Junius Bird. Elegimos uno de los montículos del conchal de Furlong.

Entre el 22 y 26 de enero excavamos una trinchera de 150 x 50 cm desde la parte superior del conchal, por la ladera sur del mismo, hasta 2,30 m de profundidad, en el sitio Wulaia 15.

El 23 de enero anotamos lo siguiente en el cuaderno de terreno: “En un día como hoy, el 23 de enero de 1833, hace ciento noventa años atrás, desembarcó en Wulaia el destacado naturalista británico Charles Darwin”.

El conchal tiene una potencia de entre 2,10 y 2,20 m, con distintos estratos, entre los que destaca uno con conchas calcinadas de color gris. Las conchas representadas en el sitio son bastante similares a las encontradas en isla Packsaddle. Hay también restos óseos de lobo marino, guanaco, pingüino y otras aves, y algunos peces. Entre los instrumentos destacó un punzón óseo elaborado en metapodio de guanaco y una punta lítica pedunculada alargada. Se terminó el trabajo con el tapado de sitio en la tarde del día 26. Mientras estuvimos en Wulaia tuvimos días con viento y chubascos y debimos trabajar con trajes de agua y botas.

A las 9:20 horas del 27 de enero partimos de Wulaia con cielo cubierto y pequeños chubascos, pero con mar calmo. Navegamos por el canal Murray hasta ingresar al canal Beagle, desde donde tomamos rumbo a Puerto Williams con corriente a favor, lo que nos permitió llegar a fondear en el seno Laut de Puerto Williams a las 15:30.

Desembarcamos, nos duchamos en casa de Manuel y Flavia, y luego fuimos a cenar al restaurante Resto del Sur, para celebrar el término de la campaña con elección a la carta. Me comí un rico lomo a la vasca. Estábamos todos muy contentos con el viaje y los resultados del trabajo.

El día 28 fue de descanso, paseo y lectura, esperando la llegada de Bob McCulloch y su esposa Mary, y de Ismael Martínez y su esposa Vanessa. Llegaron en la tarde, por atrasos de los vuelos desde Punta Arenas a Puerto Williams. Esa tarde y el día siguiente fue de reencuentro y de ponernos al día y de hacer algunos brindis. Yo estaba esperando el día 31 de enero para volar hacia Punta Arenas.

El 30 comenzaba la campaña del proyecto de Manuel San Román, sobre las ocupaciones de grupos canoeros tempranos al sur del canal Beagle, en la que participarían los otros integrantes de la comitiva. Aprovechando que yo estaba aún presente, Manuel me invitó a participar de la prospección a caleta

Rosales, situada en la costa norte de isla Navarino, varios kilómetros al este de Puerto Williams, frente a la isla Gable. Manuel nos pidió a Flavia, a Erik y a mí que recorriéramos el sector de la punta Rosales, que va formando un arco que se va cerrando hacia el este sureste, generando de ese modo una bahía muy protegida.



Figura 59.- Sobre el conchal. De izquierda a derecha: Erik Lukoviek, Manuel San Román, Flavia Morello, Javiera Mardones y Mauricio Massone. Wulaia, enero de 2023 (Fotografía de E. Lukoviek).

Debíamos relocalizar los conchales que Junius Bird había descrito en su viaje de 1932-33. En un croquis de su cuaderno de terreno consignaba cuatro sitios que debíamos recorrer, entre otros que él había mapeado en el espacio total de caleta Rosales. Los dos equipos restantes recorrieron otros sectores de la caleta y un sector del interior.

En nuestro recorrido relocalizamos el sitio 136, en la base de la punta, una sucesión de varios montículos anulares con depresión central, las casas pozo de Junius Bird. Hicimos algunos barrenados para delimitar la extensión

del sitio. Luego nos internamos en la punta y observamos en la orilla sur el conchal del sitio 134 y, cerca del extremo sureste de la punta, un par de montículos de conchas, el sitio 135, donde realizamos nuevos barrenados. La punta se estrecha hacia el sur y termina en una punta aguzada donde reposan en la playa varias trampas metálicas para capturar centollas.

Luego recorrimos el lado norte de la punta y divisamos al frente la isla Gable. Podíamos adivinar hacia el noreste la ensenada de Harberton, en la costa norte del canal Beagle, el hermoso lugar donde se instaló la familia Bridges y que yo había podido conocer en el año 2008, al finalizar las Jornadas de Arqueología de la Patagonia que se realizaron en Ushuaia.

Retomando el recorrido del sector norte de punta Rosales, localizamos el extenso sitio 133 de Bird, con nuevos montículos y con un sector erosionado en el acantilado del borde noroeste. Quedamos impresionados con la localización precisa de Bird de los cuatro puntos de interés arqueológico en el sector prospectado... una vez más, debíamos admirar la temprana presencia de Junius en el extremo sur de Chile y sus observaciones acertadas en un mundo arqueológico que él estaba recién comenzando a conocer.

Al día siguiente, mientras el avión DAP remontaba el cielo, pude divisar los altos picachos de isla Navarino para tomar luego rumbo hacia Tierra del Fuego y Punta Arenas. Fui pensando en el gran legado que nos habían heredado Erland Nordenskiöld, Junius Bird, Joseph Emperaire, Annette Laming-Emperaire, Omar Ortiz-Troncoso y otros colegas que nos precedieron... ese valioso legado hizo más fácil el camino que emprendió después nuestra generación y las generaciones actuales.

CAPÍTULO 12

ELEGIR CAMINOS PARA INVESTIGAR

EL RECUERDO DE LAS ENSEÑANZAS

Al terminar de escribir este libro quiero hacer una reflexión sobre los temas de investigación que elegí, las aproximaciones teóricas que me orientaron y el sentido que tiene para mí investigar el pasado de la región magallánica.

El equipaje que me acompañó en esta larga aventura era variopinto y en distintos momentos representó un punto de apoyo desde donde extender la mirada y elegir una nueva línea de investigación. En los compartimentos de mi mochila viajaban las enseñanzas que había adquirido durante la educación media y posteriormente en el Departamento de Historia y Geografía del Instituto Pedagógico y en el Departamento de Antropología de la Universidad de Chile. Entre las enseñanzas que siempre he atesorado recuerdo el curso de Filosofía del profesor Humberto Giannini, en el último año de enseñanza media. En la universidad acuden a mi memoria el curso sobre Filosofía de la Historia, en el que el profesor Genaro Godoy nos enseñó a analizar el pensamiento de los grandes historiadores y la importancia del análisis crítico de las fuentes documentales, como también su curso de Historia Universal del mundo clásico; la visión de América Latina desde la Geografía Humana del profesor Pedro Cunill, la Geografía Física del profesor Eusebio Flores, y la Geomorfología desde la visión del profesor José Araya.

El curso de Antropología Cultural que dictaba la doctora Grete Mostny en el Departamento de Historia y Geografía del Pedagógico me marcó profundamente. Comenzaba con la evolución de los homínidos hasta el *Homo sapiens*, para adentrarse más adelante en los diferentes modos de vida de las sociedades actuales en distintos continentes. Fue como un impulso mágico que nació en la profundidad de mi ser y que me llevó a cambiar desde Pedagogía en Historia y Geografía a la recién creada carrera de Arqueología. Fueron muchos los cursos que me dieron la formación básica de arqueólogo que sería largo enumerar. Solo mencionaré a manera de ejemplos el curso de Prehistoria Universal con el profesor Bernardo Berdichewsky;

los cursos de Teoría y Método y Prehistoria de América, con el profesor Mario Orellana; el curso de Prehistoria de Chile con la Dra. Grete Mostny; los cursos de antropología social y Antropología Urbana, con el profesor Carlos Munizaga; el de Antropología Física con el profesor Juan Munizaga, y el curso de Ecología Cultural con el profesor Osvaldo Silva.



Figura 60.- El autor en el sector de cerro Guido, año 2013 (Fotografía de Douglas Jackson).

Más adelante incorporaría otros conocimientos a través de múltiples lecturas, mediante el contacto e intercambio de información con colegas y en los posgrados en Arqueología que logré cursar en etapas avanzadas de mi carrera profesional. Recuerdo el curso de Epistemología de las Ciencias Antropológicas, dictado por el profesor Marcelo Arnold, en el magíster en Arqueología de la Universidad de Chile, que me dio una perspectiva distinta de aproximación al tema de “cómo conocer”.

Siempre sentí gran motivación por seguir estudiando, de hecho, me doctoré dos meses después de jubilar, en la Universidad Nacional

del Centro de la Provincia de Buenos Aires, a la edad de 67 años, y no puedo dejar de mencionar el curso de Teoría Arqueológica impartido por tres profesores: Politis, Haber y Curtoni. Cada aprendizaje fue guardado en algún compartimento de esa querida mochila que me acompaña hasta el día de hoy, en que estoy dispuesto a saltar para generar una nueva motivación.

Cuando llegué a la región de Magallanes en 1978 decidí dedicarme al estudio de los cazadores-recolectores de sur Patagonia. Más adelante crucé el estrecho de Magallanes para estudiar a las sociedades de cazadores-recolectores de Tierra del Fuego. En mis investigaciones abordé desde temas relacionados con los primeros grupos humanos que llegaron al extremo sur del continente americano a fines del Pleistoceno, hasta las ocupaciones de cazadores-recolectores del Holoceno tardío, que conectaban con los grupos conocidos por los occidentales a contar del siglo XVI. Los aónikenk en el continente y los selk'nam en Tierra del Fuego fueron objeto de mi interés por largos años. Para enfocar dichos estudios utilicé la perspectiva histórica en un sentido amplio, a partir de los datos arqueológicos, así como la interacción entre la información arqueológica, las fuentes documentales y el registro etnográfico. Valoré también la información ambiental y con el tiempo surgió en mí el interés por la perspectiva del paisaje.

LA DIMENSIÓN HISTÓRICA

Siempre consideré que la arqueología tiene un sentido histórico por su necesidad de conocer cómo se desarrollaron las sociedades del pasado, con sus continuidades y cambios, y por qué ocurrió de ese modo en cada caso. Seguramente incidieron en esta elección las clases de Historia en el Instituto Pedagógico y la lectura de textos de historiadores, entre los que recuerdo con especial cariño el libro *Idea de la historia*, de Collingwood (2004), y *Paideia: los ideales de la cultura griega*, de Jaeger (2006)¹².

¹² Aunque inicialmente tuve acceso a ediciones anteriores de ambos libros, menciono ediciones más recientes que pueden estar disponibles en librerías con mayor facilidad, para el lector interesado.

Collingwood dice que el valor de la historia radica en que nos enseña lo que los humanos hemos hecho y, por tanto, lo que somos en la actualidad. Hace referencia a la necesidad de realizar el análisis crítico de las fuentes documentales y, como paso siguiente, la necesidad que el historiador tiene de recrear el pasado en su propia mente para comprender un contexto cultural distinto. En el caso de los arqueólogos, nuestros documentos son los objetos de la cultura material, que deben ser analizados en su contexto e interpretados en forma crítica. Desde esta perspectiva, es posible considerar la cultura material como elemento activo en la interacción social. Hodder argumenta que el sentido y simbolismo que hay tras los objetos materiales dependen estrechamente de su contexto cultural específico. Desde el momento en que se conoce el contexto de un objeto, este deja de ser mudo y nos entrega claves de su significado. Un artefacto puede significar cosas distintas en contextos diferentes (Hodder, 1982, 1994).

Por su parte, Jaeger destaca, entre otros aspectos, que el desarrollo social depende de la conciencia de los valores que rigen la vida humana y también la importancia de la educación, que en la historia se encuentra condicionada por el cambio de los valores válidos para cada sociedad. Más adelante, Trigger (1991) se refiere a los factores restrictivos y potenciadores del cambio social y a que la tradición cultural tiene su *locus* primario en la mente humana, como herencia del conocimiento y creencias del pasado. Estas categorías se reactualizan permanentemente con el factor dinámico de cambio a nivel generacional, que, en conjunto, permiten la perduración y la renovación de la tradición.

En el marco del estudio de sociedades cazadoras-recolectoras hay que tener presente que la información transmitida a través de la tradición oral, de generación en generación, aporta un marco conceptual en el que los individuos y los grupos determinan sus opciones y elecciones (Ingold, 2001; Trigger, 1991). La fuerza de la tradición cultural en ocasiones incluye algunos aspectos que pueden inhibir el logro de un aprovechamiento óptimo de determinado recurso (Foley, 1985), pero son opciones reales en el contexto de dicha tradición. No obstante, esto no cierra la posibilidad de auténticas elecciones (Ingold 2001). El aprendizaje y las relaciones que se establecen entre las personas, animales, lugares y materiales son reconocidos como

las bases para crear patrones y para generar el cambio, mediante las diferencias individuales en la percepción y en la acción (Cannon, 2014).

Otro aspecto importante a considerar es que la estructura de pensamiento vinculada a las sociedades cazadoras-recolectoras es distinta al patrón de racionalidad de las sociedades inspiradas en la acumulación de recursos (Hernando, 2002). Para una sociedad basada en la caza y recolección, el valor de la reciprocidad es de especial significación, por lo que compartir tiene más importancia que acumular (Barnard, 2001; Leakey, 1993).

A lo largo de la historia ha existido una gran variabilidad de sociedades cazadoras-recolectoras. Esto significa que las ideas en relación a la concepción del mundo son distintas, con variadas formas de planificar el uso del espacio, los recursos, la organización social y el sistema de creencias (Jordan, 2014; Kelly, 1995; Lee y De Vore, 1968). Actualmente subsisten aún diversas sociedades en el mundo con una economía basada en la caza, pesca y recolección, cada vez más arrinconadas. No obstante, muchas personas viven todavía inmersas en sociedades con una memoria colectiva que recuerda ese pasado cazador-recolector (Barnard, 2001).

El estudio de las sociedades de cazadores-recolectores de Patagonia y Tierra del Fuego desde la arqueología, utilizando una perspectiva histórica, invita también a reflexionar sobre nuestro presente y sobre el futuro posible en nuestro planeta. En momentos en que vivimos una frágil relación de equilibrio entre desarrollo económico y preservación del ambiente, o entre tecnología y ética, el estudio de las sociedades de cazadores-recolectores nos puede aportar distintas claves para comprender que pueden haber otras formas de relacionarnos con la naturaleza y de organizarnos como sociedades, sintiéndonos parte de ella y no sus dominadores (Massone, 2010b).

CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS, FUENTES DOCUMENTALES Y FILIACIÓN ÉTNICA

Uno de los temas más difíciles para el arqueólogo que trabaja en Patagonia es intentar relacionar los contextos arqueológicos en estudio con la filiación cultural de un grupo humano específico.

Normalmente, los contextos arqueológicos preeuropeos de Fuego-Patagonia se vinculan a grupos de cazadores recolectores, de manera general y muchas

veces en forma específica a cazadores terrestres, grupos con énfasis en la caza de presas terrestres, aunque no exclusiva, y grupos canoeros, con énfasis en la obtención de recursos marinos. Los arqueólogos nos entendemos cuando hablamos de cazadores terrestres o de canoeros. Aunque son categorías generales, sabemos que detrás de esas denominaciones hay diferencias en la forma de ocupar el espacio, en la obtención de recursos, en la tecnología utilizada, en los patrones de asentamiento y en ciertas formas de organización social. A veces utilizamos conceptos como cazadores-recolectores de economía mixta para indicar un contexto que se diferencia de los contextos típicos de cazadores terrestres y de grupos canoeros. Con frecuencia, para hacer una diferenciación temporal o periodificación, utilizamos conceptos tales como cazadores-recolectores del Pleistoceno final, de la transición Pleistoceno-Holoceno, o del Holoceno temprano, medio o tardío.

Sin embargo, es poco frecuente poder vincular con certeza determinado contexto arqueológico a un pueblo conocido a través de fuentes documentales, salvo que se den ciertas condiciones específicas, como puede ser un contexto datado en tiempos de contacto histórico, desde el siglo XVI adelante; en determinados lugares con abundantes referencias documentales al grupo étnico específico que lo habitó tradicionalmente y con evidencias de la cultura material que sean acordes a objetos o restos vinculados a ese grupo particular.

Cuando llegué por primera vez al Instituto de la Patagonia, durante ese primer mes de lecturas, en el lejano octubre de 1978, percibí que había un potencial enorme en la posibilidad de cruzar información arqueológica de la región de Magallanes con las fuentes documentales conocidas.

Pocas semanas después comencé a experimentar que este camino podía ser promisorio, cuando llevé a cabo mis primeras excavaciones arqueológicas en el sitio Punta Dungeness 2. Descubrí la presencia de un sitio de campamento de cazadores-recolectores, con un estrato inferior que contenía restos de fogones, artefactos líticos, óseos y colorante, que habían quedado en el lugar como prueba de ocupaciones indígenas del siglo IV d. C., y un estrato superior con elementos asignables a los aónikenk, en contacto con cerámica hispánica del siglo XVI. Era el encuentro, o desencuentro, de dos historias muy distintas entre cazadores-recolectores de sur Patagonia y colonizadores españoles. ¿Qué

significaba la presencia de cerámica colonial en el sitio de Dungeness 2? ¿Un acarreo indígena de materiales españoles desde Nombre de Jesús a su campamento, o la ocupación efectiva aunque efímera de ese lugar por los peninsulares? El análisis de los contextos arqueológicos del sitio Dungeness 2 y las fuentes documentales sobre el desembarco y la fundación de Nombre de Jesús, el primer poblado hispánico próximo a la boca del estrecho de Magallanes, situado en territorio argentino, habla de una interacción entre ambos grupos humanos, pero la respuesta sobre la causa de la presencia de cerámica europea en el sitio Dungeness 2 se mantiene abierta hasta el día de hoy.

Fue en esas semanas de excavaciones en punta Dungeness cuando tomó forma en mi mente un proyecto de investigación que estudiaría los lugares de paradero de los tehuelches meridionales, aónikenk y sus antecesores, en distintos lugares de la costa noroccidental del estrecho de Magallanes. Para este fin elegí las localidades de San Gregorio, Posesión y punta Dungeness, a fin de realizar un estudio comparativo de sitios arqueológicos y contrastar dicha información con las referencias etnohistóricas dejadas por navegantes, misioneros exploradores y colonos a partir del siglo XVI, en variados documentos.

Recurrí, de ese modo, al análisis crítico de las fuentes, recordando al viejo Collingwood y las clases del profesor Genaro Godoy; y comparando esa información con la de los contextos arqueológicos estudiados. Así nació el artículo “Panorama etnohistórico y arqueológico de la ocupación tehuelche y prototehuelche en la costa del estrecho de Magallanes” (Massone, 1979). Algunos años después volví sobre el tema, utilizando las dos vertientes de información para reflexionar y profundizar en el concepto de “áreas de paradero”. De ese modo surgió el artículo “Los paraderos tehuelches y prototehuelches en la costa del estrecho de Magallanes” (Massone, 1984). Por último, en el artículo “Arqueología de la región volcánica de Pali Aike” está presente la perspectiva histórica a partir de los datos arqueológicos y también el uso de información etnohistórica (Massone, 1981).

Al considerar las áreas de paradero costeras que bordeaban la zona nororiental del estrecho de Magallanes utilicé una escala temporal amplia que se remontaba a los últimos 2.000 años o poco más, a contar de los

fechados radiocarbónicos obtenidos en los sitios arqueológicos que excavé, con contextos que indicaban la presencia de “cazadores terrestres” aónikenk o de sus antecesores. Si bien es difícil decir desde cuándo los aónikenk estuvieron presentes en la costa del estrecho de Magallanes o en zonas próximas del interior, los contextos estudiados permiten señalar que hubo muchas semejanzas en la tecnología, en la manera de ocupar esos espacios y sus recursos en los últimos dos o tres milenios, y también algunas diferencias. Esto hace pensar en una modalidad cultural que mantuvo una larga tradición cultural, desde los antecesores directos de los aónikenk, pasando por los aónikenk de los primeros siglos de contacto, cuando conservaban aún sus hábitos pedestres, hasta la época más tardía del periodo ecuestre, que facilitó y modificó la movilidad de estos grupos. Una modalidad cultural que mantuvo ciertos elementos tradicionales pero que sufrió también importantes cambios a lo largo de los siglos.

Mirado ahora en retrospectiva, mi modelo de áreas de paradero debe ser entendido como un esfuerzo exploratorio por intentar comprender cómo grupos aónikenk o sus antecesores inmediatos, en su proceso de nomadismo, desarrollaron un patrón de asentamiento local que podía ser reconocible, con sus variantes, en distintos lugares de la costa norte del estrecho de Magallanes. Esta aproximación al problema de estudio permitió articular mucha información y darle un sentido explicativo más amplio. No obstante, es posible también considerar que, como todo modelo, debe tener sus puntos débiles o difíciles de defender. Por ejemplo, la incorporación a una determinada área de paradero de algunos contextos no evaluados o escasamente evaluados estratigráfica y cronológicamente, debido a la falta de recursos necesarios para dar una cobertura mayor; y, vinculado a lo anterior, el hecho de considerar en la red de asentamiento local sitios que pudieron ser utilizados de manera diacrónica o que pudieron funcionar de manera alternativa durante un rango temporal amplio de varias décadas o siglos.

A pesar de esta autocrítica, o de otras críticas que pudieran llegar a formularse, considero que lo importante fue abordar el estudio de las áreas de paradero aónikenk y de sus antecesores en la costa del estrecho de Magallanes desde una perspectiva arqueológica nueva para esa época, buscando su integración con las fuentes documentales. Si esta aproximación representó un paso

que pudo motivar o que pueda motivar nuevos estudios en el área por parte de otros investigadores desde perspectivas diferentes, puedo sentirme satisfecho de haber contribuido a la construcción de un peldaño en esta larga escalera del conocimiento.

CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS Y REGISTROS ETNOGRÁFICOS SELK'NAM

En noviembre de 1981 surqué por primera vez el estrecho de Magallanes, en la barcaza MELINKA, para llegar a bahía Chilota en Tierra del Fuego. Quería seguir la débil huella de los selk'nam e intentar ver si, mediante el trabajo arqueológico, estrechamente vinculado a la información etnográfica, se podían descubrir nuevos aspectos de la sociedad selk'nam, de sus modos de vida en el ambiente estepario del norte de la isla y de su profundidad histórica. Navegantes, misioneros, exploradores, buscadores de oro, estancieros y antropólogos nos habían legado muchas páginas con información para ser analizada y contrastada con la información arqueológica que habíamos recibido de la Misión Francesa dirigida por Annette Laming-Emperaire, por Carlos Urrejola y Luis Borrero, y con el nuevo conocimiento que yo y los colegas que me acompañarían pudiéramos generar a partir los estudios que estábamos por iniciar (Massone, 2010b). Con respecto a la información documental eran de especial interés, entre muchos otros, los textos etnográficos escritos por los destacados antropólogos Martin Gusinde, Samuel Lothrop y Anne Chapman, que habían conocido a los selk'nam en forma directa.

Como sabemos, el mayor desafío en el uso de la analogía etnográfica consiste en establecer cuán confiable y adecuada es una comparación particular entre la fuente etnográfica y la información arqueológica (Lane, 2014). Diferentes autores habían mencionado el uso poco crítico de la analogía etnográfica en el pasado. Sin embargo, poco a poco se ha ido comprendiendo mejor la variabilidad y los rangos de estrategias culturales potencialmente abiertos para las sociedades de cazadores-recolectores y los arqueólogos están ahora mejor equipados para asumir el uso de esta analogía (Jordan, 2014).

En las investigaciones que emprendimos en Tierra del Fuego con los proyectos “Perspectiva arqueológica de los selk'nam” y “Las ballenas en el mundo selk'nam” intentamos poner a prueba la analogía etnográfica,

de manera crítica (Massone *et al.*, 1993a; Massone *et al.*, 2005). Comparamos aspectos del contexto cultural selk'nam, conocidos a través de los registros etnográficos, con los contextos arqueológicos atribuidos a los selk'nam o a sus antecesores inmediatos. Esta comparación, por su complejidad, solo fue explorada para destacar algunos puntos sugerentes, necesarios de ser profundizados en estudios posteriores. De la misma manera procedí cuando desarrollé la tesis de doctorado *Fuego, fogones y contextos arqueológicos de los cazadores-recolectores tardíos en el norte de Tierra del Fuego* (Massone, 2020).

La antigüedad de los selk'nam en Tierra del Fuego es un tema no resuelto. A partir del relato etnográfico, Chapman consideraba que los haus habrían llegado primero a la Isla Grande y que posteriormente ingresaron los selk'nam, grupos más agresivos que habrían presionado a los haus hasta el extremo sureste de la isla, en la península Mitre (Chapman, 1989). Esta creencia surge de la tradición oral, y no se sabe si está fundada en un proceso que realmente ocurrió ni, en caso afirmativo, cuándo ocurrió.

En las investigaciones y publicaciones de nuestro equipo de trabajo y en algunas publicaciones personales, quisimos poner a prueba, entre otros aspectos, la posible relación entre contextos arqueológicos tardíos y su filiación selk'nam en el norte de Tierra del Fuego, en sectores que, de acuerdo con la información etnográfica, habían correspondido a territorios selk'nam (Chapman, 1986; Gusinde, 1982). En algunos casos es posible que hayamos extremado esta perspectiva, al considerar como selk'nam a los contextos tardíos de determinados sectores del norte de la isla. En un caso intentábamos relacionar los registros de cetáceos y sus implicancias con contextos selk'nam, en otro caso, para estudiar patrones de asentamiento diferenciados en distintas partes de la estepa septentrional de Tierra del Fuego. Sin embargo, era un punto de partida para poner en discusión nuevos enfoques exploratorios (Massone, 2009; Massone *et al.*, 2003).

En mi libro sobre los fogones de los cazadores-recolectores tardíos del norte de Tierra del Fuego, preferí darle más flexibilidad a la filiación étnica de los contextos que incluían los fogones estudiados. Analicé 24 fogones distribuidos en 9 sitios del norte de la isla: Tres Arroyos 1, Tres Arroyos 4, Tres Arroyos 14, La 11, Marazzi 32, Marazzi 38, Bahía Inútil 3, Cabo San Vicente 9 y Punta Catalina 3. Estos sitios se caracterizan por la presencia de diferentes

indicadores culturales propios de los contextos selk'nam o de sus antecesores. Entre los materiales líticos se observan puntas pedunculadas pequeñas compatibles con las puntas de flecha selk'nam (Gallardo, 1910; Gusinde, 1982; Lothrop, 2002); puntas pedunculadas grandes, raspadores frontales pequeños, raederas laterales de borde activo convexo a recto; alisadores líticos de astiles en arenisca o en toba, coincidentes con los ejemplares etnográficos (Gusinde, 1982; Lothrop, 2002); boleadoras esféricas, pesas para la pesca en rodados con muescas laterales; artefactos óseos tales como punzones en hueso de aves, cuentas óseas cilíndricas, cortes perimetrales en epífisis de guanaco y otros artefactos en huesos de cetáceos (Massone 2009, 2020; Massone y Morello, 2007; Massone *et al.*, 1993a). Otro aspecto que destaca es el tamaño mediano de los fogones analizados, con un diámetro máximo entre 31 y 60 cm, en el 58,3 % de los casos, cercano al diámetro de aproximadamente 50 cm indicado por Gusinde en sus observaciones directas (Gusinde, 1982).

Diferentes fuentes etnográficas hacen referencia a la importancia fundamental del guanaco, *Lama guanicoe*, en la dieta alimentaria de los selk'nam. En efecto, en los sitios que estudiamos en el norte de Tierra del Fuego la presencia de restos óseos de guanaco siempre era significativa. A manera de ejemplo cabe destacar la pequeña cueva del interior fueguino, Tres Arroyos 1, con un denso y extenso basural del estrato III, datado en 700 años AP, donde predominan los restos óseos de guanaco con un NMI, número mínimo, de 10 individuos, en la parte del basural excavada, que corresponde a 10 m² (Muñoz, 2000a, 2000b).

Por otra parte, en 12 m² excavados en el sitio Marazzi 32 se identificó un NMI de 18 guanacos, 15 de los cuales eran juveniles, lo que sugiere un aprovechamiento durante el verano, con un rango cronológico que oscila entre 560 y 670 años AP. En la muestra de guanaco hay también algunos artefactos elaborados con sus huesos: un percutor blando sobre fragmento de tibia, un metapodio identificado como espatuliforme y algunos machacadores óseos (Sierpe *et al.*, 2019).

La mayoría de los fogones estudiados estaban vinculados a un rango cronológico situado entre 130 y 805 años AP. Varios fogones correspondían a fechas que se enmarcan en el periodo histórico para el que se documenta la presencia selk'nam en el norte de Tierra del Fuego, mientras que otros están

relacionados con dataciones de los siglos inmediatamente anteriores a los primeros contactos de los selk'nam con los europeos. Solo un fogón de Tres Arroyos 1 (fogón 7) y los dos fogones del sitio Punta Catalina 3 estaban relacionados con dataciones anteriores a 1.000 años AP, y podrían corresponder a ocupaciones más antiguas de grupos selk'nam, o bien, a grupos cazadores-recolectores que les antecedieron (Massone, 2020). Sin embargo, en los contextos del Holoceno tardío de los últimos 2.000 años no se observan grandes diferencias en el equipamiento material.

Los sitios de bahía Inútil ameritan también otra reflexión que tiene que ver con referencias etnográficas y otras fuentes documentales, pero también con el tema de la filiación étnica, tratada en la sección anterior, y su relación con los contextos arqueológicos de esa zona. Si bien Gusinde muestra los límites de diferentes territorios locales selk'nam, haruwen, que rodean esa gran bahía, hay diferentes menciones a que bahía Inútil, en particular su parte sur, era una zona de contacto esporádico entre cazadores-recolectores selk'nam y grupos canoeros kawésqar (Gusinde, 1982; Martinic, 1999). No solo hubo contactos interétnicos, sino también grados de mestizaje en algún momento hacia fines del siglo XIX, como es el caso de los sélkkar o Dawsonians, según los testimonios de la época (Martinic, 1999).

¿Qué elementos materiales pudieron aportar los grupos canoeros a los contextos arqueológicos de bahía Inútil e incluso a otros sitios de la costa norte de Tierra del Fuego, por su presencia directa o por intercambio? ¿Cómo reconocer esos aportes en zonas de contacto? La lasca de obsidiana verde de Otway-Riesco y las lascas de obsidiana negra de la Pampa del Asador que ingresaron al sitio Marazzi 13 durante el Holoceno tardío representan un antecedente de transporte vía canoeros y quizás de intercambio (Morello *et al.*, 2009). ¿La presencia de cuñas en Marazzi 2, en la desembocadura de río Torcido, indica su aporte y uso por cazadores terrestres, o puede ser un indicio de presencia esporádica de canoeros en el lugar? (Massone *et al.*, 2005). Estos ejemplos muestran que debemos afinar la mirada y reenfocar con mayor flexibilidad las futuras aproximaciones al estudio arqueológico de estas zonas de contacto entre diferentes grupos étnicos o donde pudieron surgir procesos de mestizaje.

AMBIENTE ANTIGUO Y PAISAJE

Desde los primeros trabajos que emprendí consideré esencial analizar el marco ambiental en el que se desarrollaron las sociedades indígenas de Patagonia meridional y Tierra del Fuego, por lo que incluía una sección sobre esta materia en mis artículos, o bien, integraba información ambiental que podía ayudar a comprender mejor distintos aspectos del contexto cultural estudiado. Integrar la información ambiental y aquella procedente de los contextos arqueológicos me parecía fundamental para entender mejor a la sociedad estudiada en un momento histórico determinado.

La dimensión ambiental alcanzó especial importancia cuando intentamos comprender el ingreso de los primeros grupos humanos a Tierra del Fuego. La llegada de los cazadores-recolectores a sur Patagonia ocurrió hace aproximadamente 11.000 años AP, es decir, 13.000 años atrás, según las fechas calibradas (Bird, 1988; Massone, 2004; Nami y Nakamura, 1995). Los estudios paleoambientales permitieron constatar que en este periodo el nivel global del mar estaba situado a poco más de 40 m bajo el nivel actual debido a las grandes masas de hielos continentales existentes aún hacia fines del Pleistoceno. Por esta causa, el estrecho de Magallanes no se había formado aún completamente. La costa atlántica de sur Patagonia debió estar situada, entonces, varios kilómetros al este de la línea actual y una franja de tierra, localizada probablemente entre la actual Segunda Angostura del estrecho de Magallanes y la costa atlántica, unía Patagonia y Tierra del Fuego (Clapperton, 1992; McCulloch *et al.*, 1997; McCulloch y Morello, 2009; Porter *et al.*, 1984; Prieto y Winslow, 1992; Rabassa y Clapperton, 1990).

Después del Último Máximo Glacial, que concluyó hacia 25.200 a 23.100 años calibrados AP (Rabassa *et al.*, 2011), ocurrieron nuevos avances de hielo en el sector central del actual estrecho de Magallanes (Clapperton *et al.*, 1995; McCulloch *et al.*, 2005, McCulloch y Morello, 2009). El último avance se expandió entre aproximadamente 15.500 y 11.700 años calibrados AP, lapso que coincide con el Antarctic Cold Reversal (Rabassa *et al.*, 2011). El avance glacial en su fase final, que corresponde al estadio E, formó un dique en el estrecho, hacia el océano Pacífico. El amplio lago proglacial ocupó la parte central del actual estrecho de Magallanes y bahía Inútil. Durante

este proceso de notorios cambios ambientales se habría mantenido el puente terrestre con Tierra del Fuego, que existía desde antes, puesto que el nivel del mar permanecía bajo.

Este puente terrestre debió permitir el paso de los grupos humanos tempranos desde sur Patagonia a Tierra del Fuego en distintos momentos. Diferentes autores han estimado que el clima en las proximidades del estrecho de Magallanes permaneció frío y seco en este periodo tardiglacial, sin evidencias de cambios de temperatura (McCulloch y Davies, 2001). Algo después de aproximadamente 12.369 a 11.807 años calibrados AP (10.315 AP) se produjo el retroceso final del glaciar que ocupaba parte del estrecho de Magallanes, seguido por el desagüe catastrófico del lago proglacial hacia el Pacífico y el ingreso marino hasta el centro del estrecho. El rápido retiro del glaciar y el colapso de la represa de hielo que había formado el lago fue probablemente contemporáneo con el significativo calentamiento de inicio del Holoceno, hace unos 12.000 a 11.500 años calibrados AP (Bentley *et al.*, 2005; McCulloch y Davies, 2001; McCulloch *et al.*, 2005; McCulloch y Morello, 2009).

El volcanismo debió tener importantes efectos en el paisaje, en la fauna y los grupos humanos que ocuparon Tierra del Fuego en distintos momentos de fines del Pleistoceno y durante el Holoceno. Interesa destacar que hace unos 15.260 a 14.373 años cal. AP (12.685 años AP) se produjo una gran explosión del volcán Reclus, que originó la dispersión y depositación de gran cantidad de ceniza volcánica en sur Patagonia y Tierra del Fuego (Stern, 2007). Se encontraron depósitos de ceniza de este evento en Última Esperanza, en la zona de Boquerón y Tres Arroyos en Tierra del Fuego, cenizas que están presentes en los estratos más profundos de este último sitio (Stern, 1992, 2007) y que impregnaron los restos de fauna pleistocénica. Los humanos habrían llegado varios siglos después de esta erupción a Tres Arroyos, pero diferentes artefactos de estas primeras ocupaciones se encontraron impregnados con esta ceniza volcánica preexistente (Massone, 2004).

Por otra parte, la información obtenida por Heusser mediante análisis polínicos de la península de Brunswick y el canal Beagle indica la expansión del bosque abierto de *Nothofagus* a inicios del Holoceno. Posteriormente, el bosque se expandió en el borde oriental de los Andes australes hasta el límite

aproximado del territorio con precipitaciones anuales de 400 a 500 mm. Esta tendencia de expansión del bosque ha sido también considerada por otros autores, aunque con algunas diferencias cronológicas (Heusser, 1995; 1998; Markgraf, 1991, 1993; McCulloch y Davies, 2001). Sin embargo, al arribo de los primeros humanos a la parte oriental de Patagonia austral, estaba aún presente un clima frío con predominio de estepa.

Esto significa también que los primeros cazadores-recolectores que ingresaron a Tierra del Fuego conocieron una geografía muy distinta a la que se conformó después de la apertura definitiva del estrecho de Magallanes hacia el Atlántico, debido al notorio ascenso del nivel marino, proceso que culminó aproximadamente entre 9.200 y 8.300 años calibrados AP.

Las pruebas encontradas en el sitio Tres Arroyos 1 muestran que estas ocupaciones humanas tempranas se dieron entre aproximadamente 12.912 y 11.172 años calibrados AP y probablemente corresponden a distintos momentos de ocupación, en el rango de algunos siglos, y que coexistieron con fauna posteriormente extinta y fauna moderna. La presencia de caballo nativo americano, milodón, tigre diente de sable, pantera (jaguar patagónico) y camélidos en el sitio es una prueba más de la existencia y perduración del puente terrestre (Massone, 2004, 2010a).

Además de cruzar un extenso puente, estos primeros humanos pudieron divisar o circular en las proximidades del gran lago situado frente al glaciar, que ocupaba el centro del futuro estrecho y que llegaba hasta el fondo de la actual bahía Inútil. Es posible que hayan divisado a la distancia el frente del glaciar. El aprendizaje espacial puede requerir años o decenios en incorporar el conocimiento de los ritmos de la región. Puesto que nuestra especie cumple un rol importante en la configuración de los ambientes, se considera posible también la transmisión de paisajes modificados a cada nueva generación, de modo que el grado de conocimiento asociado a estas transformaciones sería variable (Borrero, 2010).

En el paisaje antiguo de Fuego-Patagonia el fuego es otro tema de interés. A partir del contenido de carbón de los perfiles polínicos, Heusser consideraba que los incendios detectados tendrían una posible atribución a cazadores paleoindios, a colonos europeos y a la actividad volcánica. En cuanto al fuego originado posiblemente por grupos paleoindios, el autor menciona los regis-

tros de carbón encontrados en Torres del Paine, Última Esperanza, datados en 10.870 años AP (12.866 - 12.650 años cal. AP). Se refiere también a la presencia de grupos paleoindios como causa de la cantidad de carbón incluida en un manto de turba ubicado en el sector del río Del Oro, en Tierra del Fuego. El depósito fue datado en 13.280 años AP (16.181-15.655 años cal. AP) y se relaciona con un ambiente tardiglacial de tundra/estepa (Heusser *et al.*, 1989-90). Esto lo llevó a proponer que las migraciones de paleoindios durante el curso de la deglaciación habrían llegado a Tierra del Fuego antes de 13.000 años AP, planteamiento que no ha podido ser confirmado con pruebas arqueológicas. Además, concluyó que los incendios de Fuego-Patagonia, a juzgar por la frecuencia de carbón, común en el Holoceno temprano y más ocasional después, refleja posiblemente cambios en la extensión y rutas de las migraciones humanas (Heusser, 1994a, 1994b).

Por su parte Markgraf y Anderson (1994) consideraron que la extensión regional de los incendios y su frecuencia en la parte sur de Sudamérica varió notablemente durante los últimos 15.000 años. La más alta frecuencia de incendios y su extensión regional ha sido registrada en latitudes al sur del paralelo 50° durante el tardiglacial. Las autoras propusieron que el aumento de frecuencia de los incendios pudo estar relacionado con los cambios en los patrones de variabilidad climática. Cuando la variabilidad fue alta, los incendios fueron abundantes. Consideraron también que una posible incidencia humana no parece ser una respuesta segura.

Más adelante, McCulloch y Morello afirmaron que los registros de polen del Holoceno temprano para la región de sur Patagonia y Tierra del Fuego muestran el predominio de una fase árida severa, en la que aumentó la frecuencia de los fuegos. Los autores consideran discutible si el aumento del fuego se debió a la actividad humana o al clima seco. Las condiciones habrían sido favorables para el aumento de incendios, puesto que después de 11.500 años cal. AP (10.000 años AP) el bosque de *Nothofagus* se expandió por la región, al oriente de los Andes australes. El clima era seco y había leña en condiciones adecuadas para la combustión (McCulloch y Morello, 2009).

En Patagonia meridional y Tierra del Fuego, las huellas de fuego se han registrado en diferentes fogones vinculados a contextos de ocupación humana

temprana, estructuras de combustión que han podido ser datadas por los restos de carbón que contienen (Bird, 1988; Massone, 2002; Nami, 1987; Prieto, 1991). Se han encontrado también evidencias de fuego en algunos ambientes de los canales meridionales, con anterioridad a las ocupaciones humanas iniciales (Prieto *et al.*, 2011).

César Méndez y colaboradores han evaluado más recientemente los efectos humanos en la dinámica del fuego durante el Holoceno en Patagonia centro occidental. Concluyeron que en el valle del río Cisnes hay una marcada correlación entre los indicadores de actividad humana y la presencia de fuego. En este caso, el comportamiento humano ha sido considerado el potencial agente transformador de los paisajes que habitaron los cazadores-recolectores, posiblemente de forma no deliberada (Méndez *et al.*, 2016).

Al considerar todos los antecedentes expuestos en relación con el paleoambiente austral, uno se pregunta ¿qué construcción del paisaje pudo surgir, modificarse y sedimentarse en el marco de su tradición cultural y en las mentes individuales de esas personas que habitaron o frecuentaron Tierra del Fuego por decenios o siglos, hace 12.500 años atrás? (años calibrados); ¿Es posible que hayan percibido posteriormente el gran desagüe del lago proglacial y el ingreso del mar hacia bahía Inútil? ¿Qué significados pudieron darles a estos cambios ambientales de la transición Pleistoceno-Holoceno y a su convivencia con fauna antigua y moderna? ¿Percibieron el proceso de extinción de algunas especies pleistocénicas? y, si así fue, ¿cómo lo incorporaron a su imaginario y a su construcción cambiante del paisaje? ¿Cuál fue el grado de manejo del fuego, más allá de su uso en las estructuras de combustión de sus campamentos o sitios de tareas?

Quizás a futuro, con nuevos métodos y nuevas tecnologías, se pueda responder al menos en parte a estas preguntas...respuestas que parecen ahora lejanas. Sin embargo, cuando llegué al Instituto de la Patagonia, en 1978, solo se podían percibir de manera muy general los procesos de glaciación y deglaciación y el proceso de la formación del estrecho de Magallanes, gracias a algunos estudios anteriores (Auer, 1956; Caldenius, 1932; Mercer, 1970, 1976, entre otros). Pero nadie podía aún imaginar que 15 o 20 años después se podrían conocer estos procesos con el detalle que acabo de describir gracias al aporte de nuevos estudios. Quizás, futuras

investigaciones puedan precisar aún más o corregir el conocimiento actual que tenemos de estos procesos paleoambientales.

CONSTRUCCIÓN DEL PAISAJE SELK'NAM

En 2008, entre otros cursos del doctorado que seguí en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, con sede en Olavarría, tomé el curso Antropología y Paisaje, teorías, prácticas y políticas, que dictaba el profesor Rafael Curtoni. Era un curso electivo dentro de la malla curricular y me interesaba mucho, pensando que me podía ser útil para el estudio de aspectos importantes de los selk'nam. En efecto, el contenido del curso y sus lecturas me fueron de gran ayuda para enfocar algunos capítulos del libro *Los cazadores del viento. Selk'nam* (Massone, 2010b).

Otro curso de especial interés fue Temas de teoría arqueológica contemporánea: sociedades de cazadores recolectores. Conocimiento y organización, que impartió el profesor Luis Borrero en 2011. Estos y otros cursos fueron muy útiles para el desarrollo posterior de mi tesis sobre el fuego y los fogones de los selk'nam y de sus antecesores en el norte de Tierra del Fuego (Massone, 2020).

Las nuevas lecturas me ayudaron a pensar en la construcción de los paisajes posibles en distintos momentos de la historia indígena en la Isla Grande fueguina. En el caso de los selk'nam un tema que me parecía fundamental abordar era el de mitología y la construcción del paisaje. A medida que fui avanzando en el estudio crítico del tema fui comprendiendo que el paisaje de los selk'nam históricos se originaba en el ámbito legendario de los hóowin, héroes mitológicos que modelaron esos paisajes ancestrales y repartieron los territorios entre los selk'nam. Estas concepciones originales eran transmitidas de generación en generación y se incorporaban, con continuidades y cambios, a la concepción del mundo “moderno” de esa sociedad, que consideraba como un todo la integración del mundo cósmico y el mundo terrenal (Bridges, 2000; Chapman, 1986, 2008; Gusinde, 1982; Lothrop, 2002).

Chapman hacía énfasis en un gran número de antepasados hóowin vinculados a los distintos territorios. Con posterioridad, algunos hóowin se transformaron en colinas, montañas, peñas, acantilados, lagunas, lagos, ríos, vegas,

o bien, en animales. Los más renombrados se convirtieron en cuerpos celestes o en fenómenos meteorológicos, como viento y nieve, marcando una notoria presencia en el paisaje. Esta visión mitológica habría correspondido a un sistema totémico de clasificación. Los linajes que habitaban los distintos territorios, haruwen, ganaban prestigio mediante sus afiliaciones totémicas, al asociarse su haruwen con destacados personajes hóowin (Chapman, 1986).

Al momento de recibir el impacto de la cultura occidental, el paisaje selk'nam estaba colmado de una geografía de origen ancestral muy elaborada, que unía lugares, fenómenos, héroes legendarios y personas de distintas épocas (Massone, 2010b, 2020). Había sido formado en los tiempos mitológicos y, de ese modo, el paisaje proveía un mapa ancestral de la actividad humana. Estaba “sedimentado” en la historia selk'nam. Era una forma simbólica, conformada por conjuntos de significados relacionados con el pasado originario, en el cual las personas dibujaban la experiencia del día a día en la que desarrollaban su vida. La experiencia de los ancestros estaba allí y, generación tras generación, se renovaban las asociaciones espirituales con los antepasados mitológicos de los respectivos “Cielos” que organizaban el mundo selk'nam. El paisaje era la referencia para gran parte del simbolismo y era el producto de la acción social (Barnard, 2001; Criado Boado, 1999; Morphy, 1995; Tilley, 1994). Concebido así, el paisaje es un sistema de significación mediante el cual la sociedad se reproduce y transforma (Tilley, 1994).

Cuando desde la arqueología se enfoca, por ejemplo, el tema de la movilidad de los cazadores-recolectores, se piensa en finalidades económicas, como la obtención de determinados recursos, o en algunos aspectos vinculados a la organización social, pero es difícil tener bases de apoyo sólidas para sostener una razón importante y muchas veces fundamental de por qué la gente va a una localidad particular, o lo que estructura el movimiento humano en un territorio. David *et al.* (2014) enfatizan en el aspecto sagrado del paisaje y consideran que los paisajes vividos están localizados en la comprensión cosmológica, en cómo los cazadores-recolectores conocen el mundo que opera a través de los espíritus esenciales, y se sienten así legitimados por legados ancestrales. De este modo, las geografías sagradas de los lugares están localizadas en la cultura, tema que la arqueología de cazadores-recolectores debería considerar siempre.

Desde la mirada que he expuesto en esta sección, predomina la idea de que las concepciones de la naturaleza son construidas socialmente y, en el caso de los selk'nam, naturaleza y cultura formaban una unidad indivisible. La dicotomía occidental naturaleza-cultura no habría tenido mayor sentido en ese mundo, dado que no existía una división nítida, en términos conceptuales, entre animales, plantas y otros dominios (Descola, 2001; Ellen, 2001). Este ámbito ideológico representa un marco de referencia importante, junto a otros, para considerar al momento de enfocar el estudio de los selk'nam desde la perspectiva arqueológica.

PERSONAS, OBJETOS E HISTORIAS

Durante los años de investigación en la región de Magallanes, cada vez que tenía en mis manos un objeto del pasado, encontrado en la superficie de un sitio o en la excavación, pensaba en la persona que elaboró ese artefacto, en quienes pudieron usarlo, en el contexto de su uso y en la historia que encerraba. Para intentar “reconocer” esa historia me pregunté muchas veces cuáles serían los senderos más adecuados a seguir.

Siempre sentí la libertad de utilizar aspectos de distintos marcos teóricos con flexibilidad, según las necesidades de cada proyecto de investigación específico. En nuestra formación universitaria de inicios de los 70 en el Departamento de Antropología, predominaba aún la visión histórico-cultural de la escuela norteamericana, que influyó las primeras orientaciones interpretativas de nuestra generación (Willey y Phillips, 1965, entre otros). También tenía como bagaje las orientaciones recibidas en el Departamento de Historia y Geografía, a las que ya me referí anteriormente.

Sin embargo, en los años posteriores fueron llegando a Chile los enfoques de la arqueología procesual, postprocesual y de la arqueología evolutiva. En el marco de las variadas y nuevas corrientes de investigación arqueológica me parecieron sugerentes distintos trabajos, que, sin duda, sirvieron de reflexión e inspiración para generar algunas nuevas líneas de investigación en Magallanes (Barlow y Metcalfe, 1996; Bettinger, 2007; Binford, 1980, 1986, 1988, 2006; Blumenshine, 1989; Cashdan, 1992; Eerkens *et al.*, 2014; Foley, 1985; Gould y Yellen, 1987; Hawkes y O'Connell, 1992; Hodder,

1982, 1994; Hodder y Orton, 1990; Ingold, 2001; Kelly, 1995; O'Connell, 1987; Seger y Stubblefield, 1996; Speth, 1983; Veth, 2006, entre otros).

Más allá de los objetos, de los contextos arqueológicos y de los marcos teóricos están las personas y sociedades del pasado y del presente, con sus variadas historias, que apenas se nos revelan en el horizonte de la investigación; las historias de contacto, colonización y vida moderna y las largas historias de las sociedades de cazadores-recolectores anteriores al contacto con los europeos.

A contar de fines del siglo XIX, sus descendientes selk'nam, kawésqar y yagán fueron fuertemente impactados por el proceso de la colonización occidental; perseguidos, arrinconados o afectados por enfermedades infectocontagiosas que desconocían. Hacia fines del siglo XIX e inicios del siglo XX, los aónikenk que frecuentaban la zona próxima al estrecho de Magallanes se replegaron a territorio argentino debido a la presión de las estancias ganaderas y a las graves enfermedades contraídas, que diezmaron a su población. Los selk'nam, violentamente perseguidos, asesinados o deportados a la vida de las Misiones, quedaron reducidos a escasos descendientes y los grupos canoeros de los archipiélagos fueguinos fueron afectados por nuevas enfermedades y marginados del mundo moderno. Era y sigue siendo necesario recuperar muchos capítulos de ese devenir histórico para comprender mejor cómo Magallanes llegó a ser la región que es hoy y cuáles son sus posibles proyecciones.

Este desencuentro entre la “civilización occidental” y las sociedades de cazadores-recolectores de Magallanes cambió notoriamente la historia regional y se impuso una visión de mundo muy diferente a la visión que le había precedido por milenios. Este proceso nos lleva a una profunda reflexión y a pensar que es necesario lograr acciones de reinserción cultural y valoración de los pueblos ancestrales del presente, como parte de un nuevo trato recíproco, que mire hacia el futuro (Massone y Morello, 2020).

Quizás la tradicional manera de ver el mundo de las sociedades cazadoras-recolectoras del extremo meridional de América, junto a las ideas renovadoras actuales que sean constructivas, nos puedan ayudar a encontrar nuevas relaciones de equilibrio entre desarrollo y conservación del planeta, o entre tecnología y ética, en nuestras sociedades contemporáneas.

AGRADECIMIENTOS

Esta historia de *Un arqueólogo en Patagonia* no habría ocurrido sin el apoyo y la orientación oportuna que me brindó el antropólogo Claudio Massone, mi hermano mayor, en un momento de crisis juvenil, cuando abandoné la universidad al inicio de los estudios. Su recuerdo y el agradecimiento me acompañan cada día.

Agradezco a mi esposa y compañera de vida, Gloria Cárdenas, por crear el ambiente hogareño que hizo posible desplegar las alas de este libro. Agradezco también su trabajo en terreno durante los proyectos Fondecyt realizados en Tierra del Fuego; con su presencia, compromiso y dedicación todo fue más fácil.

Mis agradecimientos al colega y amigo Luis Alberto Borrero, por su gentil prólogo del libro. Desde 1979 hemos mantenido, primero, un largo intercambio epistolar y luego de conocernos, hemos compartido proyectos, vivencias de terreno, congresos y publicaciones, hasta la actualidad. Si bien tenemos una distinta aproximación hacia los temas arqueológicos, de manera natural hemos sabido trabajar juntos y complementarnos. Luis fue también miembro de la comisión evaluadora de mi tesis de doctorado realizada en la Unicen de Olavarría, Argentina. Él conoce muy bien mi búsqueda arqueológica.

Un reconocimiento destacado al historiador Mateo Martinic, quien hizo posible mi llegada al Instituto de la Patagonia en octubre de 1978, y por su entusiasta y permanente apoyo a los proyectos de investigación que llevé a cabo en sur Patagonia y Tierra del Fuego.

Un recuerdo a la memoria de la doctora Grete Mostny, por sembrar en mí la semilla de la arqueología, por sus enseñanzas y sus consejos.

Comencé a escribir este libro hace un tiempo, para dejar testimonio de lo que ha sido mi pasión profesional durante más de cuarenta años, la generación de conocimiento sobre la historia más antigua de la región de Magallanes, a partir de la arqueología y de otras disciplinas afines. Por una especial sincronía, el año pasado recibí la invitación de los colegas Susana Herrera y Daniel Quiroz a publicar este libro en las Ediciones de la Subdirección de Investigación del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural. Les agradezco a ambos la invitación y a Daniel toda su orientación y acompañamiento durante la preparación de este libro, y su considerada presentación.

El trabajo que realicé durante años fue posible gracias a un nutrido grupo de colegas y amigos, con quienes compartí múltiples experiencias y de quienes aprendí tanto, a través de los proyectos de investigación que desarrollamos en conjunto. Desde los trabajos solitarios de los primeros años con Alfredo Prieto y Pedro Cárdenas, pasando por el aporte de Donald Jackson y Roxana Seguel, hasta los proyectos dirigidos por Flavia Morello y Fabiana Martin. A ellas y ellos, y a todas y todos los colegas y ayudantes que participaron en las numerosas campañas de terreno o en análisis de laboratorio y que están mencionados en distintas partes del libro, mis mayores agradecimientos. Agradezco a Roxana Torres por la preparación de algunos dibujos de planta, y a Eduardo Becker por el escaneo de algunas fotografías, ambos profesionales del Museo de Historia Natural de Concepción. Mis agradecimientos a los colegas Albert García-Piquer, Solange Arias y Javiera Mardones, por la preparación de los mapas, a Pilar de Aguirre por la corrección de estilo y a Leticia Martínez por el diseño y diagramación del libro.

Muchas gracias a las personas de Tierra del Fuego y Patagonia austral, que durante tantos años de trabajo nos prestaron su ayuda y hospitalidad: señora Peggy Fell y familia, don René Milicevic y familia, don René Lillo y familia, don Alfonso Fernández y familia. A los señores y señoras Bernardo Krusell, Ivo Robertson, Carlos Descourvieres, Malva Mancilla, Ricardo Olea, Silvia Vera, Tamara Torres, José Soto, Iris Sánchez, Marcos Martic, José Calbuante, Blanca Curguán, Pedro Mansilla y señora.

Mi reconocimiento a todas las instituciones que durante años apoyaron las investigaciones que desarrollé en Patagonia y Tierra del Fuego: Centro de Estudios de Historia y Arqueología, Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes; Centro de Investigaciones Diego Barros Arana y Museo de Historia Natural de Concepción, de la entonces Dirección de Bibliotecas Archivos y Museos de Chile; Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile; Fondecyt, a través de los proyectos 90-0001, 1960027, 1020004 y 7020004; Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Sede Olavarría; Municipalidad de San Gregorio, Municipalidad de Porvenir y Municipalidad de Primavera.

Chiguayante, 2 de septiembre, 2023

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alberdi, M., y A. Prieto (2000). *Hippidion* (Mammalia, Perissodactyla) de las cuevas de las provincias de Magallanes y Tierra del Fuego. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 28, 147-171.
- Alfonso-Durruty, M., B. Giles, N. Misarti, M. San Román y F. Morello (2015). Antiquity and geographic distribution of cranial modification among the prehistoric groups of Fuego-Patagonia, Chile. *American Journal of Physical Anthropology*, 158, 607-623.
- Arroyo-Kalin, M. (2009). Reevaluando la estratigrafía del sitio Marazzi 1: una primera aproximación desde la micromorfología de suelos. Proyecto Fondecyt N°. 1060020 (MS).
- Arroyo, M., y D. Jackson (1998). Paleoindio y fuego en el sitio Tres Arroyos, Tierra del Fuego. En M. Massone, A. Prieto, D. Jackson, X. Prieto, G. Rojas, R. Seguel y L. Borrero. *Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1960027. Informe de avance segundo año (MS).
- Auer, V. (1956). The Pleistocene of Fuego-Patagonia. Part I: the ice and interglacial ages. *Annales Academia Scientiarum Fennicae, AIII*, 45, 1-22.
- Bahamondes, M. (2004). Las aves en la cultura selk'nam: estudio del registro arqueofaunístico de cuatro sitios de bahía Inútil (Tierra del Fuego). *Magallania*, 32, 163-189.
- Bailey, G. (2007). Time perspectives, palimpsests and the archaeology of time. *Journal of Anthropological Archaeology*, 26, 198-223.
- Balentine, Ch., M. Alfonso-Durruty, A. Reynolds, M. Vilar, F. Morello, M. San Román et al. (2022). Evaluating population histories in Patagonia and Tierra del Fuego, Chile, using ancient mitochondrial and Y-chromosomal DNA. *American Journal of Biological Anthropology*, 1-18.
- Barberena, R., C. Méndez y M. E. de Porras (2017). Zooming out from archaeological discontinuities: The meaning of mid-Holocene temporal troughs in South American deserts. *Journal of Anthropological Archaeology*, 46, 68-81.
- Barlow, K., y D. Metcalfe (1996). Plant Utility Indices: Two Great Basin Examples. *Journal of Archaeological Science*, 23, 351-371.
- Barnard, A. (2001). *Los pueblos cazadores recolectores. Tres conferencias dictadas en Argentina*. Buenos Aires: Fundación Navarro Viola.

- Barros, J. M. (1978). Primer testimonio de Tomé Hernández sobre las fundaciones hispánicas del estrecho de Magallanes. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 9, 65-75.
- Bate, L. (1970). Primeras investigaciones sobre el arte rupestre de la Patagonia chilena. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 1(1), 15-25.
- (1971). Primeras investigaciones sobre el arte rupestre de la Patagonia chilena (Segundo informe). *Anales del Instituto de la Patagonia*, 2(1-2), 33-41.
- Beauvoir, J. M. (1915). *Los selk'nam indígenas de la Tierra del Fuego*. Buenos Aires: Talleres gráficos de la Compañía General de Fósforos.
- Bentley, M. J., D. E. Sugden, N. R. Hulton y R. D. McCulloch (2005). The landforms and pattern of deglaciation in the Strait of Magellan and Bahía Inútil, southernmost south America. *Geografiska Annaler*, 87(A), 313-333.
- Bettinger, R. (2007) [2001]. Los cazadores-recolectores del Holoceno. En L. Orquera y V. Horwitz. *Clásicos de teoría arqueológica contemporánea* (pp. 493-575). Buenos Aires: Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología.
- Binford, L. (1978). Dimensional Analysis of Behavior and Site Structure: Learning from an Eskimo Hunting Stand. *American Antiquity*, 43(3), 330-361.
- (1980). Willow Smoke and Dogs' Tails: Hunter-Gatherer Settlement Systems and Archaeological site formation. *American Antiquity*, 45(1), 4-20.
- (1986). An Alyawara Day: Making Men's Knives and beyond. *American Antiquity*, 51(3), 547-562.
- (1988). *En busca del pasado. Descifrando el registro arqueológico*. Barcelona: Crítica.
- (2006). Bands as characteristic of "Mobile Hunter-Gatherers" may exist only in the history of Anthropology. En F. Sellet, R. Greaves y Pei-Lin Yu (eds.). *Archaeology and Ethnoarchaeology of Mobility* (pp. 3-22). University Press of Florida.
- Bird, J. (1938). Antiquity and migrations of the early inhabitants of Patagonia. *The Geographical Review*, 28(2), 250-275.
- (1946). The Archaeology of Patagonia. *Handbook of South American Indians, Bureau of American Ethnology*, 143(1), 17-24.
- (1951). South American radiocarbon dates. *Memoires of Society for American Archaeology*, 8, 37-49.
- (1988). *Travels and Archaeology in South Chile*. Iowa: University of Iowa Press.

- Blumenschine, R. J. (1989). A Landscape Taphonomic Model of the Scale of Prehistoric Hominid Scavenging Opportunities. *Journal of Human Evolution*, 18, 345-371.
- Bonnichsen, R., y G. Steele (2000). La hipótesis del borde circumpacífico: La fuerza del clima y los colonizadores del sudeste asiático. *Taller Internacional del INQUA. La colonización del Sur de América durante la transición Pleistoceno/Holoceno. Resúmenes*, 13, La Plata.
- Borella, F. (2003). Informe en relación a las concentraciones de restos de cetáceos en el sitio Marazzi 32 Bahía Inútil. Tierra del Fuego. En M. Massone, F. Morello, J. Gibbons y L. A. Borrero. *Las ballenas en el mundo selk'nam: un enfoque desde la arqueología y otras disciplinas, en el norte de Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1020004. Informe de avance segundo año (MS).
- (2004). Informe acerca de los restos de cetofaunas del sitio Punta Catalina 3. Tierra del Fuego, Chile. En M. Massone, F. Morello, J. Gibbons y L. A. Borrero. *Las ballenas en el mundo selk'nam: un enfoque desde la arqueología y otras disciplinas, en el norte de Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1020004. Informe de avance segundo año (MS).
- Borella, F., L. A. Borrero y M. Massone (2008). La ballena “visible”: el uso de los huesos de cetáceos entre los cazadores-recolectores terrestres en el norte de Tierra del Fuego. *Arqueofauna*, 17, 111-123.
- Borgatello, M. (1929). *Patagonia Meridionale e Terra del Fuoco*. Turín: Società Editrice Internazionale.
- Borrazzo, K. (2014). De rocas a instrumentos. La tecnología lítica de los fueguinos septentrionales. En J. Oría y A. Tivoli (eds.). *Cazadores de mar y tierra. Estudios recientes en arqueología fueguina* (pp. 269-287). Ushuaia: Editorial Cultural Tierra del Fuego.
- Borrazzo, K., F. Morello, L. A. Borrero, M. D’Orazio, M. C. Etchichury, M. Massone y H. De Angelis (2015). Caracterización de las materias primas líticas de Chorrillo Miraflores y su distribución arqueológica en el extremo meridional de Fuego-Patagonia. *Intersecciones en Antropología, Vol. Especial 2*, 155-167.
- Borrero, L. A. (1977). La extinción de la megafauna: su explicación por factores concurrentes. La situación en Patagonia Austral. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 8, 81-93.
- (1979). Excavaciones en el alero Cabeza de León, Isla Grande de Tierra del Fuego. *Relaciones*, 13, 255-271.

- (1986). *La economía prehistórica de los habitantes del norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego* (tesis de doctorado). Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- (1991). *Los selk'nam (onas). Su evolución cultural*. Buenos Aires: Ayllu.
- (1997a). La extinción de la megafauna en la Patagonia. *Anales del Instituto de la Patagonia, serie Ciencias Humanas* 25, 89-102.
- (1997b). Tafonomía en cerro de Los Onas. Informe campaña noviembre de 1996. En M. Massone, A. Prieto, D. Jackson, X. Prieto, G. Rojas, R. Seguel y L. Borrero. *Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1960027. Informe de avance primer año (MS).
- (1999). Tafonomía del sitio Tres Arroyos 1. En M. Massone, A. Prieto, D. Jackson, X. Prieto, G. Rojas, R. Seguel y L. Borrero. *Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1960027. Informe final tercer año (MS).
- (2000). Ten Years After: esquema para una tafonomía regional de la Patagonia meridional y el norte de Tierra del Fuego. *Desde el país de los gigantes. Perspectivas arqueológicas en Patagonia* (pp. 183-193). Río Gallegos: Universidad de la Patagonia Austral.
- (2003). Taphonomy of the Tres Arroyos 1 Rockshelter, Tierra del Fuego, Chile. *Quaternary International*, 109-110, 87-93.
- (2010). La arqueología de cazadores-recolectores: ambiente y conocimiento. *Cazadores-recolectores del cono sur. Revista de Arqueología*, 4, 43-58.
- Borrero, L. A., E. Crivelli y G. Mengoni (1976). Investigaciones arqueológicas en el sitio "Alero del Diablo", seno de Última Esperanza (Chile). *Anales del Instituto de la Patagonia*, 7, 75-85.
- Borrero, L. A., y M. Casiraghi (1980). Excavaciones en el sitio del Bloque Errático 1 (San Sebastián, Tierra del Fuego). *Relaciones*, XIV(1), 129-142.
- Borrero, L. A., M. Casiraghi y M. I. Hernández (1981). *Arqueología del norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego*. N°1, Mendoza: Ediciones Museo de Historia Natural de San Rafael.
- Borrero, L., J. Lanata y F. Borella (1988). Reestudiando huesos: Nuevas consideraciones sobre sitios de Última Esperanza. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Sociales* 18, 133-156.
- Borrero, L. A., J. Lanata y P. Cárdenas (1991). Reestudiando cuevas: Nuevas excavaciones en Última Esperanza, Magallanes. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Sociales*, 20, 101-110.

- Borrero, L. A., y M. Massone (1994). Arqueología de los aleros de Dos Herraduras, Última Esperanza, Chile. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. San Rafael.
- Borrero, L. A., F. Borella, M. Massone y F. Morello (2009). Relevancia arqueológica de los varamientos de cetáceos en el estrecho de Magallanes (Tierra del Fuego-Chile). En A. Acosta, D. Loponte y L. Mucciolo (eds.). *Temas de Arqueología 2: Estudios tafonómicos y zooarqueológicos* (pp. 1-13). Buenos Aires: Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología.
- Borrero, L., y F. Martin (2012). Ground sloths and humans in southern Fuego-Patagonia: Taphonomy and archaeology. *World Archaeology*, 44(1), 102-117.
- Brantingham, J., T. Surovell y N. Waguespack (2007). Modeling post-depositional mixing of archaeological deposits. *Journal of Anthropological Archaeology*, 26, 517-540.
- Bridges, L. (2000) [1948]. *El último confín de la Tierra*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Bryan, A. (2000). Algunas dificultades en el modelo del poblamiento de las Américas. *Taller Internacional del INQUA. La colonización del sur de América durante la transición Pleistoceno/Holoceno. Resúmenes*, 14, La Plata.
- Bryan, A., y R. Gruhn (1993). La discusión sobre el poblamiento pleistocénico de América del sur. *Revista de Arqueología Americana*, 5, 233-239.
- Calás, E. (2014). La subsistencia de los cazadores-recolectores terrestres del Holoceno medio y tardío en el norte de Tierra del Fuego. En J. Oría y A. Tivoli (eds.). *Cazadores de mar y tierra. Estudios recientes en arqueología fuequina* (pp. 171-195). Ushuaia: Editorial Cultural Tierra del Fuego.
- Calás, E., y M. Lucero (2009). El sitio Marazzi 2 (Tierra del Fuego): una ocupación costera de cazadores terrestres. En M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y M. E. Mansur (eds.). *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín* (pp. 957-975). Ushuaia: Utopías.
- Calás, E., P. Cárdenas, T. Dupradou, D. Jackson, R. Labarca, M. Massone, M. Montenegro, C. Morano, S. Morano, A. Prieto, N. Robinson, J. Sepúlveda y V. Sierpe (2012). *Guía arqueológica y cultural para Torres del Paine y sus áreas aledañas*. Proyecto Fondo de Innovación a la Competitividad 2012. Gobierno Regional de Magallanes y Antártica Chilena. Código BIP 30127798.
- Caldenius, C. (1932). Las glaciaciones cuaternarias en la Patagonia y Tierra del Fuego. *Geografiska Annaler*, 14, 1-164.

- Cannon, A. (2014). Historical and humanist perspectives on Hunter-gatherers. En V. Cummings, P. Jordan y M. Zvelebil (eds.). *The Oxford Handbook of the Archaeology and Anthropology of Hunter-gatherers* (pp. 195-216). Oxford University Press.
- Caruso, L. (2012). Los recursos vegetales leñosos. En M. E. Mansur y R. Piqué (eds.). *Arqueología del Hain, investigaciones etnoarqueológicas en un sitio ceremonial de la sociedad selknam de Tierra del Fuego* (pp. 97-136). Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- (2014). Los usos de la madera entre los cazadores-recolectores selk'nam. En J. Oría y A. Tivoli (eds.). *Cazadores de mar y tierra. Estudios recientes en arqueología fueguina* (pp. 335-356). Ushuaia: Editora Cultural Tierra del Fuego.
- Cashdan, E. (1992). Spatial organization and habitat use. En E. A. Smith y B. Winterhalder (eds.). *Evolutionary Ecology and Human Behavior* (pp. 237-268). Hawthorne: Aldine de Gruyter.
- Caviglia, S. (1985-86). Nuevos restos de cánidos tempranos en sitios arqueológicos de Fuego-Patagonia. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Sociales*, 16, 85-93.
- Champion, T., C. Gamble, S. Shennan y A. Whittle (1996) [1988]. *Prehistoria de Europa*. Barcelona: Crítica.
- Chapman, A. (1973a). Ensayo sobre algunos mitos y ritos de los selk'nam (onas). *Karukinka*, 6, 2-11.
- (1973b). El fin de un mundo. *Ciencia e Investigación*, 1-2, 3-14.
- (1986) [1982]. *Los selk'nam, la vida de los onas*. Buenos Aires: Emecé.
- (1989). *El fin de un mundo. Los selk'nam de Tierra del Fuego*. Buenos Aires: Vásquez Mazzini.
- (2008) [2002]. *Hain. Ceremonia de iniciación de los selk'nam de Tierra del Fuego*. Buenos Aires: Zagier y Urruty.
- (2012). *Yaganes del Cabo de Hornos. Encuentros con los europeos antes y después de Darwin*. Santiago: Pehuén.
- Charlin, J. y M. Cardillo (2005). Análisis comparativo de núcleos procedentes del extremo sur de Patagonia continental (Rep. Argentina): materias primas y técnicas de reducción. *Magallania* 33(2), 57-67.
- Christensen, M. (2016). *La industria ósea de los cazadores-recolectores: el caso de los nómadas marinos de Patagonia y Tierra del Fuego*. Colección Poblamiento Humano de Fuego-Patagonia. Punta Arenas: Ediciones Universidad de Magallanes.

- Clapperton, C. (1992). La última glaciación y deglaciación en el estrecho de Magallanes: Implicaciones para el poblamiento en Tierra del Fuego. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas*, 21, 113-128.
- Clapperton, Ch., D. Sugden, D. Kaufman y R. McCulloch (1995). The last glaciation in Central Magellan Strait, Southernmost Chile. *Quaternary Research*, 44, 133-148.
- Coiazzi, A. (1997) [1914]. *Los indios del archipiélago fueguino*. Punta Arenas: Ateli.
- Collingwood, R. G. (2004) [1946]. *Idea de la historia*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Constantinescu, F. (1997). Hombres y mujeres de cerro Los Onas: Presentes, ausentes... Los relatos de sus huesos. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 25, 59-74.
- (1999). Evidencias bioantropológicas para modos de vida cazador recolector terrestre y marítimo en los restos óseos humanos de Tierra del Fuego. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 27, 137-174.
- Constantinescu, F., y L. Contreras (1998). Ta-14 (30): Evidencias de una ocupación tardía... ¿y otra temprana? En M. Massone, A. Prieto, D. Jackson, X. Prieto, G. Rojas, R. Seguel y L. Borrero. *Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1960027. Informe de avance segundo año (MS).
- Cooper, J. (1917). *Analytical and critical Bibliography of the tribes of Tierra del Fuego and adjacent territory*. Washington: Bureau of American Ethnology. Bulletin 63. Smithsonian Institution.
- Criado Boado, F. (1999). Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje. En Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje (ed.). *Criterios y convenciones en arqueología del paisaje* (pp. 1-15). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Curtoni, R. (2009). Arqueología, paisaje y pensamiento decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica. En R. Barberena, K. Borrazzo y L. A. Borrero (eds.). *Perspectivas actuales en Arqueología Argentina* (pp. 13-31). Buenos Aires: Dunken.
- David, B., L. Lamb y J. Kaiwari (2014). Landscapes of mobility. The Flow of Place. En V. Cummings, P. Jordan y M. Zvelebil (eds.). *The Oxford Handbook of the Archaeology and Anthropology of Hunter-gatherers* (pp. 1163-1190). Oxford University Press.
- De Agostini, A. (2005) [1956]. *Treinta años en Tierra del Fuego*. Buenos Aires: El Elefante Blanco.

- De Angelis, H. (2015). *Arqueología de los cazadores-recolectores de la faja central de la Isla Grande de Tierra del Fuego*. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.
- Descola, P. (2001). Construyendo naturalezas. Ecología simbólica y práctica social. En P. Descola y G. Pálsson (eds.). *Naturaleza y Sociedad. Perspectivas antropológicas* (pp. 101-123). México D. F.: Siglo XXI.
- Dillehay, T., y M. Collins (1991). Monte Verde, Chile. Una réplica a Lynch. *Revista de Arqueología Americana*, 3, 79-100.
- Dollenz, O. (1991). La vegetación del cerro de Los Onas. En M. Massone, D. Jackson y A. Prieto. *Perspectiva arqueológica del sistema adaptativo selk'nam en la zona norte de Tierra del Fuego*. Informes anexos del Informe de avance del primer año. Proyecto Fondecyt 90-0001 (MS).
- Eerkens, J., R. Bettiger y P. Richerson (2014). Cultural Transmission Theory and Hunter-Gatherer Archaeology. En V. Cummings, P. Jordan y M. Zvebil (eds.). *The Oxford Handbook of the Archaeology and Anthropology of Hunter-gatherers* (pp. 1127-1142). Oxford University Press.
- Ellen, R. (2001). La geometría cognitiva de la naturaleza. Un enfoque contextual. En P. Descola y G. Pálsson (eds.). *Naturaleza y Sociedad. Perspectivas antropológicas* (pp. 124-146). México D. F.: Siglo XXI.
- Emperaire, J. (1963). *Los nómades del mar*. Santiago: Ediciones de la Universidad de Chile.
- Emperaire, J., y A. Laming (1954). La grotte du Mylodon (Patagonie Occidentale). *Journal de la Société des Américanistes Nouvelle Série*, 43, 173-206.
- Emperaire, J., A. Laming-Emperaire y H. Reichlen (1963). La grotte Fell et autres sites de la region volcanique de la Patagonie chilienne. *Journal de la Société des Américanistes*, 52, 167-254.
- Fisher, J., y H. Strickland (1991). *Dwellings and fireplaces: key to Efe Pygmy campsite structure. Ethnoarchaeological approaches to mobile campsites*. (Ed. C. S. Gamble y W. A. Boismier). Ann Arbor: International Monographs in Prehistory.
- Foley, R. (1985). Optimality Theory in Anthropology. *Man*, 20, 222-242.
- Frank, A. (2012). Los fogones en la meseta central de Santa Cruz durante el Pleistoceno final. *Magallania*, 40(1), 145-162.
- Galanidou, N. (2000). Patterns in Caves: Foragers, Horticulturists, and the Use of Space. *Journal of Anthropological Archaeology*, 19, 243-275.
- Gallardo, C. (1910). *Tierra del Fuego; los onas*. Buenos Aires: Cabaut y Cía.

- Gibbons, J. (2004). Enfoque desde la zoología. En M. Massone, F. Morello, J. Gibbons y L. A. Borrero. *Las ballenas en el mundo selk'nam: un enfoque desde la arqueología y otras disciplinas, en el norte de Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1020004. Informe de avance segundo año (MS).
- (2005). Cetáceos en el estrecho de Magallanes y Tierra del Fuego. Su relación con el mundo selk'nam. En M. Massone, F. Morello, J. Gibbons y L. A. Borrero. *Las ballenas en el mundo selk'nam: un enfoque desde la arqueología y otras disciplinas, en el norte de Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1020004. Informe final tercer año (MS).
- Gould, R. A., y J. E. Yellen (1987). Man the hunted: determinants of household spacing in desert and tropical foraging societies. *Journal of Anthropological Archaeology*, 6, 77-103.
- Gradín, C. (1999). *Recuerdos del río Pinturas*. Buenos Aires.
- Gradín, C., C. Aschero y A. Aguerre (1976). Investigaciones arqueológicas en la Cueva de Las Manos. Estancia Alto Río Pinturas (Provincia de Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 10, 201-250.
- Gradín, C., C. Aschero y A. Aguerre (1979). Arqueología del área del río Pinturas (provincia de Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 13, 183-227.
- Gruhn, R. (1994). The Pacific coast route of initial entry: an overview. En R. Bonnichsen y G. Steele (eds.). *Method and Theory for investigating the Peopling of the Americas*. Oregon.
- (2000). La América del Sur en los modelos de la prehistoria americana más antigua. *Taller Internacional del INQUA. Resúmenes*, 19, La Plata.
- Guichón, R., J. Buikstra, A. Stone, K. Harkins, J. Suby, M. Massone, A. Prieto, A. Wilbur, F. Constantinescu y C. Rodríguez (2015). Pre-Columbian tuberculosis in Tierra del Fuego? Discussion of the paleopathological and molecular evidence. *International Journal of Paleopathology*, 11, 92-101.
- Gusinde, M. (1951). *Hombres primitivos en la Tierra del Fuego*. Sevilla: Escuela de Estudios Hispano-Americanos.
- (1982) [1931]. *Los indios de la Tierra del Fuego. Vol. I y II Los selk'nam*. Buenos Aires: Centro Argentino de Etnología.
- (2003) [1968]. *Expedición a Tierra del Fuego*. Santiago: Universitaria.
- Guyot, M. (1968). *Les Mythes chez les selk'nam et les yamana de la Terre de Fue*. París: Institut d'ethnologie.

- Hawkes, K., y J. O'Connell (1992). On optimal foraging models and subsistence transitions. *Current Anthropology*, 33(1), 63-66.
- Hernando, A. (2002). *Arqueología de la identidad*. Madrid: Akal.
- Heusser, C. (1994a). Paleoindians and fire during the late Quaternary in southern South America. *Revista Chilena de Historia Natural*, 67, 435-443.
- (1994b). Quaternary Paleocology of Fuego-Patagonia. *Rev. do Instituto Geológico IG.*, 15(1/2), 7-26.
- (1995). Three Late Quaternary pollen diagrams from Southern Patagonia and their paleoecological implications. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 118, 1-24.
- (1998). Deglacial paleoclimate of the American sector of the Southern Ocean: Late-glacial-Holocene records from the latitude of Canal Beagle (55°S), Argentine Tierra del Fuego. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 141, 277-301.
- Hodder, I. (1982). *Symbols in Action: Ethnoarchaeological Studies of Material Culture*. Cambridge: Cambridge University Press.
- (1994). *Interpretación en Arqueología. Corrientes actuales*. Barcelona: Crítica.
- Hodder, I., y C. Orton (1990) [1976]. *Análisis espacial en arqueología*. Barcelona: Crítica.
- Holton, G. (1992). La imaginación en la ciencia. En L. Preta (ed.). *Imágenes y metáforas de la ciencia* (pp. 29-58). Madrid: Alianza.
- Horwitz, V. (1995). Ocupaciones prehistóricas en bahía San Sebastián (Tierra del Fuego, Argentina). *Arqueología*, 5, 105-136.
- (2004). Arqueología de la costa atlántica septentrional de Tierra del Fuego, Argentina. En L. A. Borrero y R. Barberena (eds.). *Temas de Arqueología. Arqueología del norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego* (pp. 29-54). Buenos Aires: Dunken.
- Huidobro, C. (2014). Distintas técnicas, distintos conocimientos: evidencias de discontinuidad tecnológica en la fabricación de bifaces a lo largo de la segunda mitad del Holoceno en el norte de Tierra del Fuego. En J. Oría y A. Tivoli (eds.). *Cazadores de mar y tierra. Estudios recientes en arqueología fueguina* (pp. 243-267). Ushuaia: Editora Cultural Tierra del Fuego.
- Ingold, T. (2001). El forrajero óptimo y el hombre económico. En. P. Descola y G. Pálsson (coords.). *Naturaleza y Sociedad. Perspectivas antropológicas* (pp. 37-59). México D. F.: Siglo XXI.

- Jackson, D. (1987). Componente lítico del sitio arqueológico Tres Arroyos. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Sociales 17*, 67-72.
- (2002). *Los instrumentos líticos de los primeros cazadores de Tierra del Fuego*. Colección Ensayos y estudios, vol. 4. Santiago: Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Dibam.
- (2005). Evidencias de micro-huellas de uso en instrumentos líticos de bahía Inútil y punta Baxa, Tierra del Fuego. En M. Massone, F. Morello, J. Gibbons y L. A. Borrero. *Las ballenas en el mundo selk'nam: un enfoque desde la arqueología y otras disciplinas, en el norte de Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1020004. Informe final tercer año (MS).
- Jaeger, W. (2006) [1933]. *Paideia: los ideales de la cultura griega*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Jordan, P. (2014). The Ethnohistory and Anthropology of “Modern” Hunter-gatherers. En V. Cummings, P. Jordan y M. Zvelebil (eds.). *The Oxford Handbook of the Archaeology and Anthropology of Hunter-gatherers* (pp. 903-917). Oxford University Press.
- Kelly, R. (1995). *The foraging spectrum: Diversity in hunter-gatherer lifeways*. Washington y Londres: Smithsonian Institution Press.
- (2000). Tal vez sí sabemos cuándo se pobló Norte América. *Taller Internacional del INQUA. La colonización del sur de América durante la transición Pleistoceno/Holoceno. Resúmenes, 20-21*, La Plata.
- Labarca, R. (2016). *La subsistencia de los cazadores recolectores de Patagonia meridional chilena durante la transición Pleistoceno-Holoceno: un enfoque integrador desde la zooarqueología* (tesis para optar al grado de doctor en Arqueología). Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Olavarría, Argentina.
- Laming-Emperaire, A. (1965-68). La site de Marazzi en Terre de Feu. *Cuaderno de Terreno N°. 19*. Ver diario del 6-1-65. Depositado en el Centro de Estudios de Historia y Arqueología del Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes, Punta Arenas.
- (1966). Remarques sur L'Art rupestre du Sud du Brésil. *Actas y Memorias del XXXVII Congreso Internacional de Americanistas, 2*, 495-503. Buenos Aires.
- (1967). Cadre chronologique de la préhistoire de Patagonie et de Terre de Feu chiliennes. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, 30*, 221-236.

- (1968a). Le site Marassi en Terre de Feu. *Rehue*, 1, 133-143.
- (1968b). Missions archéologiques françaises au Chili Austral et au Brésil Meridional. *Journal de la Société des Américanistes*, 57, 77-91.
- (1972). Sites préhistoriques de Patagonie chilienne. *Objets et Mondes*, 12(2), 201-224.
- Laming-Empeaire, A., D. Lavalle y R. Humbert (1972). Le site de Marazzi en Terre de Feu. *Objets et Mondes*, 12(2), 225-244.
- Lane, P. (2014). Hunter-gatherer-fishers, ethnoarchaeology, and analogical reasoning. En V. Cummings, P. Jordan y M. Zvelebil (eds.). *The Oxford Handbook of the Archaeology and Anthropology of Hunter-gatherers* (pp. 103-150). Oxford University Press.
- Latorre, C. (1998). Paleontología de mamíferos del alero Tres Arroyos 1. Tierra del Fuego, XII Región, Chile. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Naturales* 26, 77-90.
- Leakey, R. (1993). *La formación de la humanidad*. Barcelona: Serbal.
- Lee, R., e I. De Vore (1968). *Man the hunter*. Chicago: Aldine.
- Legoupil, D. (1989). *Ethno-archéologie dans les Archipels de Patagonie: Les Nomades Marins de Punta Baja*. Mémoire N°. 84, ADFP. París: Recherches sur les Civilisations.
- (1997). *Bahía Colorada (île d'Englefield). Les premiers chasseurs de mammifères marins de Patagonie australe*. París: Ministère des Affaires Étrangères. Éditions Recherche sur les Civilisations.
- (2003). Cazadores-recolectores de Ponsonby (Patagonia austral) y su paleoambiente desde VI al III milenio a. C. *Magallania, tirada especial (Documentos)*, 31, 1-463.
- Leroi-Gourhan, A., y M. Brézillon (1966). L'habitation Magdalénienne N°. 1 de Pincevent pres Montereau (Seine-et-Marne). *Gallia Préhistoire, Fouilles et Monuments Archéologiques en France Métropolitain, Tomo 9(2)*, 263-385.
- López, C. (1999). Estudio petrográfico de cuatro cortes transparentes correspondientes a rocas de piezas arqueológicas de la duodécima región. En M. Massone, A. Prieto, D. Jackson, X. Prieto, G. Rojas, R. Seguel y L. Borrero. *Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1960027. Informe final tercer año (MS).
- Lothrop, S. (2002) [1928]. *The Indians of Tierra del Fuego*. Buenos Aires: Zagier y Urruty.

- Lynch, T. (1990). El hombre de la edad glacial en Sudamérica: una perspectiva europea. *Revista de Arqueología Americana*, 1, 141-185.
- MacNeish, R. (1993). Pikimachay, Perú: Algunas correcciones al análisis de Lynch. *Revista de Arqueología Americana*, 5, 241-247.
- Mansur, M. E., A. Maximiano, R. Piqué y O. Vicente (2007). Arqueología de rituales en sociedades cazadoras recolectoras. Una aproximación desde el análisis del espacio socialmente producido. En F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde (eds.). *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos* (pp. 741-754). Punta Arenas: CEQUA.
- Mansur, M. E., y R. Piqué (2012). *Arqueología del Hain, investigaciones etnoarqueológicas en un sitio ceremonial de la sociedad selknam de Tierra del Fuego*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Manzi, L., y P. Spikins (2008). El fuego en las altas latitudes: los selk'nam de Tierra del Fuego como referente etnográfico para el Mesolítico europeo. *Complutum*, 19(1), 79-96.
- Markgraf, V. (1991). Late Pleistocene Environmental and Climatic Evolution in Southern South America. *Bamberger Geographische Schriften*, 11, 271-281.
- (1993). Paleoenvironments and Paleoclimates in Tierra del Fuego and Southernmost Patagonia, South America. *Palaeo*, 102(1-2), 53-68.
- Markgraf, V., y L. Anderson (1994). Fire History of Patagonia: Climate versus Human cause. *Revista do Instituto Geológico*, 15(1/2), 35-47.
- Martial, L. F. J. Deniker y P. Hyades (2007). *Etnografía de los indios yaghan en la Misión Científica del Cabo de Hornos 1882-1883*. D. Legoupil y A. Prieto (eds. científicos). Punta Arenas: Ediciones Universidad de Magallanes e Instituto Francés de Estudios Andinos.
- Martin, F. (1997). Cerro de Los Onas: Análisis de roedores de Tres Arroyos 1 (Ta 1). En M. Massone, A. Prieto, D. Jackson, X. Prieto, G. Rojas, R. Seguel y L. Borrero. *Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1960027. Informe de avance 1^{er}. año (MS).
- (2004). Tendencias tafonómicas en el registro óseo humano del norte de Tierra del Fuego. En L. A. Borrero y R. Barberena (eds.). *Temas de Arqueología. Arqueología del norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego* (pp. 107-133). Buenos Aires: Dunken.

- (2006). *Carnívoros y huesos humanos de Fuego-Patagonia. Aportes desde la tafonomía forense*. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.
- (2013). *Tafonomía y paleoecología de la Transición Pleistoceno-Holoceno en Fuego-Patagonia. Interacción entre humanos y carnívoros y su importancia como agentes en la formación del registro fósil*. Punta Arenas: Ediciones de la Universidad de Magallanes.
- (2018). Cueva del Milodón. The Hunting Grounds of the Patagonian Panther. *Quaternary International*, 466, 212-222.
- Martin, F., y L. Borrero (1999). Los pequeños mamíferos de Tres Arroyos 1, Tierra del Fuego, Chile. El caso de los conejos. En M. Massone, A. Prieto, D. Jackson, X. Prieto, G. Rojas, R. Seguel y L. Borrero. *Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1960027. Informe final tercer año (MS).
- Martin, F., M. Massone, A. Prieto y P. Cárdenas (2009). Presencia de Rheididae en Tierra del Fuego durante la transición Pleistoceno-Holoceno. Implicancias biogeográficas y paleoecológicas. *Magallania*, 37(1), 173-177.
- Martin, F., M. San Román, F. Morello, D. Todisco, F. Prevosti y L. Borrero (2013). Land of the Ground Sloths: Recent Research at Cueva Chica, Última Esperanza, Chile. *Quaternary International*, 305, 56-66.
- Martin, F., D. Todisco, J. Rodet, M. San Román, F. Morello, F. Prevosti, Ch. Stern y L. Borrero (2015). Nuevas excavaciones en Cueva del Medio. Procesos de formación de la cueva y avances en los estudios de interacción entre cazadores recolectores y fauna extinta (Pleistoceno final, Patagonia meridional). *Magallania*, 43(1), 165-189.
- Martin, F., y L. Borrero (2017). Climate change, availability of territory, and Late Pleistocene human exploration of Última Esperanza, South Chile. *Quaternary International*, 428, 86-95.
- Martin, P. (1973). The discovery of América. *Science*, 179, 969-974.
- Martinic, M. (1973). Panorama de la colonización en Tierra del Fuego entre 1881 y 1990. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 4(1-3), 5-69.
- (1982). *La Tierra de los Fuegos*. Punta Arenas: Ediciones Municipalidad de Porvenir.
- (1995). *Los aónikenk. Historia y Cultura*. Ediciones Universidad de Magallanes.
- (1999). Dawsonians o selkkaar: Otro caso de mestizaje aborigen histórico en Magallanes. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 27, 79-88.

- Massone, M. (1978). Presencia hispánica del siglo xvi en los yacimientos arqueológicos de punta Dungeness. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 9, 77-90.
- (1979). Panorama etnohistórico y arqueológico de la ocupación tehuelche y prototehuelche en la costa del estrecho de Magallanes. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 10, 63-107.
- (1980). Un tipo cerámico diagnóstico del período Colonial Temprano de Chile y su presencia en Patagonia meridional. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 11, 63-70.
- (1981). Arqueología de la región volcánica de Pali Aike (Patagonia meridional chilena). *Anales del Instituto de la Patagonia*, 12, 95-124.
- (1982a). Nuevas investigaciones sobre el arte rupestre de Patagonia meridional chilena. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 13, 73-94.
- (1982b). *Cultura selknam (ona)*. Serie el Patrimonio Cultural Chileno. Santiago. Colección Culturas Aborígenes, N°4. Departamento de Extensión Cultural del Ministerio de Educación.
- (1983a). Antecedentes arqueológicos en torno a la ocupación española del siglo xvi en punta Dungeness (Patagonia meridional). *Anales del Instituto de la Patagonia*, 14, 49-54.
- (1983b). 10.400 años de colonización humana en Tierra del Fuego. *Informe* 3(14), 24-32.
- (1984). Los paraderos tehuelches y prototehuelches en la costa del estrecho de Magallanes. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Sociales* 15, 27-42.
- (1985). El poblamiento humano aborigen de Tierra del Fuego. *Culturas Indígenas de la Patagonia. Seminario sobre la situación de la investigación de las Culturas Indígenas de la Patagonia* (pp. 131-144). Madrid: Biblioteca del V Centenario. Ediciones Cultura Hispánica.
- (1987). Los cazadores paleoindios de Tres Arroyos (Tierra del Fuego). *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Sociales*, 17, 47-60.
- (1989-90). Investigaciones arqueológicas en la laguna Thomas Gould (1980-1982). En homenaje al Dr. Junius Bird. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Sociales* 19, 87-99.
- (1990a). Arqueología de la Sensualidad. Imágenes de Fuego-Patagonia (Primera parte). *Impactos*, 4.
- (1990b). Arqueología de la Sensualidad. Imágenes de Fuego-Patagonia (Continuación) *Impactos*, 9.

- (1991). Estudio de las cenizas volcánicas y sus implicancias en la interpretación de algunos registros arqueológicos de Chile austral. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Sociales*, 20, 111-115.
- (1996). Hombre temprano y paleoambiente en la región de Magallanes: evaluación crítica y perspectivas. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas*, 24, 81-98.
- (1997). Prospección arqueológica del sector comprendido entre los ríos Marazzi y Torcido, zona norte de Tierra del Fuego. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas*, 25, 123-136.
- (1998). El otro diario de un arqueólogo. Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego. *Impactos*, 106, 2-40.
- (1999). Aproximación metodológica al estudio de las ocupaciones tempranas de cazadores terrestres en la región de Magallanes. *Soplando en el Viento. Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia* (pp. 99-112). Neuquén y Buenos Aires.
- (2002). El fuego de los cazadores Fell 1 a fines del Pleistoceno. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 30, 117-131.
- (2003). Fell 1 Hunters' Hearths in the Magallanes Region by the End of the Pleistocene. En L. Miotti, M. Salemme, N. Flegenheimer y R. Bonnichsen (eds.). *Where the South Winds Blow. Ancient Evidence of Paleo South Americans* (pp. 153-159). Center for the Study of the First Americans, Texas A&M University.
- (2004). *Los cazadores después del hielo*. Colección de Antropología VII. Santiago: Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Dibam.
- (2009). Territorio, asentamiento, movilidad y construcción de paisajes en el mundo selk'nam. En M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y M. E. Mansur (eds.). *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confin* (pp. 249-263). Ushuaia: Utopías.
- (2010a). Abrigos rocosos de Magallanes en la transición Pleistoceno-Holoceno. *Actas XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (tomo 2, pp. 729-740). Valdivia.
- (2010b). *Los cazadores del viento. Selk'nam*. Santiago: TurismoChile.cl.
- (2012). *El rumbo secreto de las ballenas*. Punta Arenas: Ediciones Universidad de Magallanes.
- (2020). *Fuego, fogones y contextos arqueológicos de los cazadores recolectores tardíos en el norte de Tierra del Fuego*. Colección Poblamiento Humano de Fuego-Patagonia. Punta Arenas: Ediciones Universidad de Magallanes.

- Massone, M., y E. Hidalgo (1981). Investigaciones arqueológicas en el alero Pali Aike 2 (Patagonia meridional chilena). *Anales del Instituto de la Patagonia*, 12, 125-140.
- Massone, M., A. Prieto y P. Cárdenas (1985-86). Contexto arqueológico de un enterratorio tehuelche excavado en la localidad de San Gregorio, Magallanes. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Sociales* 16, 95-101.
- Massone, M., D. Jackson y A. Prieto (1993a). *Perspectiva arqueológica de los selk'nam*. Colección de Antropología I. Santiago: Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Dibam.
- Massone, M., D. Jackson, C. Massone y A. Prieto (1993b). Variabilidad espacial y estratigráfica de un campamento selk'nam en la zona norte de Tierra del Fuego (Chile). *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, I*, 59-74, Temuco.
- Massone, M., A. Prieto, D. Jackson, G. Cárdenas, M. Arroyo y P. Cárdenas (1998a). Los cazadores tempranos y sus fogatas: una nueva historia para la cueva Tres Arroyos 1. Tierra del Fuego. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*, 26, 11-18.
- Massone, M., A. Prieto y P. Cárdenas (1998b). Prospección arqueológica en el sector de Boquerón, zona norte de Tierra del Fuego. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas*, 26, 127-136.
- Massone, M., A. Prieto, D. Jackson, X. Prieto, G. Rojas, R. Seguel y L.A. Borrero (1999). *Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1960027. Informe final tercer año (MS).
- Massone, M., F. Morello, A. Prieto, M. San Román, F. Martin y P. Cárdenas (2003). Sitios arqueológicos, restos de cetáceos y territorios locales selk'nam en bahía Inútil, Tierra del Fuego. *Magallania*, 31, 45-59.
- Massone, M., y A. Prieto (2004). Evaluación de la modalidad cultural Fell 1 en Magallanes. Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena. *Chungara*, 36(1), 303-315.
- Massone, M., y J. Torres (2004). Pesas, peces y restos de cetáceos en el campamento de Punta Catalina 3 (2.300 años AP). *Magallania*, 32, 143-161.
- Massone, M., F. Morello, J. Gbbons y L. A. Borrero (2005). *Las ballenas en el mundo selk'nam: un enfoque desde la arqueología y otras disciplinas, en el norte de Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1020004. Informe final tercer año (MS).
- Massone, M., y A. Prieto (2005). Ballenas y delfines en el mundo selk'nam. Una aproximación etnográfica. *Magallania*, 33, 25-35.

- Massone, M., y F. Morello (2007). Los cetáceos en el mundo selk'nam: una evaluación arqueológica. En F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde (eds.). *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos* (pp. 709-721). Punta Arenas: CEQUA.
- Massone, M., y M. E. Solari (2017). Fogones de los cazadores-recolectores del Holoceno tardío en el norte de Tierra del Fuego: contextos y antracología. *Magallania*, 45(2), 255-271.
- Massone, M., y F. Morello (2020). Pueblos cazadores-recolectores. En C. Aldunate, R. Rozzi, F. Morello y F. Massardo (eds.). *Estrecho de Magallanes. Tres descubrimientos* (pp. 32-57). Santiago: Museo Chileno de Arte Precolombino.
- McCulloch, R., Ch. Clapperton, J. Rabassa y A. Curren (1997). The natural Setting. The glacial and Post-Glacial environmental history of Fuego-Patagonia. En C. McEwan, L. Borrero y A. Prieto (eds.). *Patagonia*. The trustees of the British Museum.
- McCulloch, R., y S. Davies (2001). Late-glacial and Holocene palaeoenvironmental change in the central Strait of Magellan, southern Patagonia. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 173, 143-173.
- McCulloch, R., C. Fogwill, D. Sugden, M. Bentley y P. Kubik (2005). Chronology of the last glaciation in central Strait of Magellan and bahía Inútil, southernmost south America. *Geografiska Annaler*, 87(A), 289-312.
- McCulloch, R., y F. Morello (2009). Evidencia glacial y paleoecológica de ambientes tardiglaciales y del Holoceno temprano. Implicaciones para el poblamiento temprano de Tierra del Fuego. En M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y M. E. Mansur (eds.). *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confin* (pp. 119-133). Ushuaia: Utopías.
- Mena, F. (1994). Towards an integrated Patagonian Archaeology. *Current Anthropology*, 35(4), 458.
- Méndez, C., M. E. De Porras, A. Maldonado, O. Reyes, A. Nuevo Delaunay y J. L. García (2016). Human Effects in Holocene Fire Dynamics of Central Western Patagonia (~44° S, Chile). *Frontiers in Ecology and Evolution*, 4, 100. Doi: 10.3389/fevo.2016.00100.
- Menghin, O. (1957). Los estilos del arte rupestre de Patagonia. *Acta Praehistorica*, 1, 57-87.
- Mengoni, L. (1987). Modificaciones culturales y animales en los huesos de los niveles inferiores del sitio Tres Arroyos 1 (Tierra del Fuego, Chile). *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Sociales*, 17, 61-66.

- Mercer, J. (1970). Variations of some Patagonian glaciers since the lateglacial: II. *American Journal of Science*, 269, 1-25.
- (1976). The Last Glaciation in Chile a Radiocarbon-Dated chronology. *Primer Congreso Geológico Chileno*, 55-68.
- Metcalf, J., C. Turney, R. Barnett, F. Martin, S. Bray, J. Vilstrup, L. Orlando, R. Salas-Gismondi, D. Loponte, M. Medina, M. De Nigris, T. Civalero, P. Fernández, A. Gasco, V. Durán, K. Seymour, C. Otaola, A. Gil, R. Paunero, F. Prevosti, C. Bradshaw, J. Wheeler, L. Borrero, J. Austin y A. Cooper. (2016). Synergistic roles of climate warming and human occupation in Patagonian megafaunal extinctions during the Last Deglaciation. *Science Advances*, 2, e1501682.
- Miotti, L., M. Salemme, G. R. Cattáneo y R. Paunero (2000). La colonización del sur de América durante la transición Pleistoceno/Holoceno. *Taller Internacional del INQUA. Libro de resúmenes y programa general*. La Plata.
- Morano, S., E. Calás, M. Massone, D. Jackson y P. Cárdenas (2014). Nuevos hallazgos de chenques y fechados en el área de cerro Guido, Última Esperanza, región de Magallanes y Antártica Chilena. *Poster IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. Coyhaique.
- Morello, F. (1999). *Cazadores terrestres del Holoceno Medio y Temprano en Tierra del Fuego: Marazzi 1, una discusión abierta* (memoria de título). Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Antropología, Santiago.
- Morello, F., L. Contreras y M. San Román (1999). La localidad de Marazzi y el sitio arqueológico Marazzi I, una re-evaluación. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Sociales* 27, 183-197.
- Morello, F., M. Arroyo-Kalin, L. Borrero, J. Torres, M. Massone, P. Cárdenas y G. Bahamonde (2009). Nuevas evidencias de cazadores recolectores terrestres del Holoceno medio y tardío en Tierra del Fuego: El sitio Cabo Monmouth 20. *Magallania*, 37(2), 191-203.
- Morello, F., L. Borrero, M. Massone, Ch. Stern, A. García-Herbst, R. McCulloch, M. Arroyo-Kalin, E. Calas, J. Torres, A. Prieto, I. Martínez, G. Bahamonde y P. Cárdenas. (2012). Hunter-gatherers, biogeographic barriers and the development of human settlement in Tierra del Fuego. *Antiquity*, 86, 71-87.
- Morello, F., E. Calás, J. Torres, F. Borella, M. San Román, F. Martín, L. Contreras, I. Martínez, M. Alfonso-Durruty y M. Massone. (2015). Punta Baxa 7: Sitio arqueológico de la costa norte de Tierra del Fuego, estrecho de Magallanes (Chile). *Magallania*, 43(2), 167-188.

- Morphy, H. (1995). Landscape and the Reproduction of the Ancestral Past. En E. Hirsch y M. O'Hanlon (eds.). *The Anthropology of Landscape. Perspectives on Place and Space* (pp. 184-209). Oxford: Clarendon Press.
- Muñoz, A. S. (2000a). El procesamiento de guanacos en Tres Arroyos 1, Isla Grande de Tierra del Fuego. *Desde el país de los gigantes. Perspectivas arqueológicas en Patagonia* (pp. 499-517). Río Gallegos: Universidad de la Patagonia Austral.
- (2000b). El guanaco en la dieta de los cazadores-recolectores del norte de Tierra del Fuego. Análisis de dos casos procedentes del área bahía Inútil-San Sebastián. En G. Mengoni, D. Olivera y H. Yacobaccio (eds.). *El uso de los camélidos a través del tiempo* (pp. 155-178). Buenos Aires: Del Tridente.
- Musters, G. (1979) [1871]. *Vida entre los patagones*. Buenos Aires: Solar Hachette.
- Nami, H. (1987). Cueva del Medio: Perspectivas arqueológicas para la Patagonia austral. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Sociales*, 17, 73-106.
- Nami, H., y T. Nakamura (1995). Cronología radiocarbónica con AMS sobre muestras de huesos procedentes del sitio Cueva del Medio (Última Esperanza, Chile). *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas*, 23, 125-133.
- Ocampo, C., y P. Rivas (1996). Caracterización arqueológica preliminar del suroeste de la Tierra del Fuego. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 24, 125-151.
- Ocampo, C., P. Rivas y E. Aspillaga (2000). Chenke en bahía Felipe, costa noroccidental de Tierra del Fuego. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas*, 28, 215-223.
- O'Connell, J. F. (1987). Alyawara site structure and its archaeological implications. *American Antiquity*, 52, 74-108.
- Olive, M., N. Pigeot e Y. Taborin (1991). *Il y a 13.000 ans à Étioilles*. París.
- Oría, J. (2009). Prospecciones en el interior de la estepa fueguina. En M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. L. Piana, M. Vázquez y M. E. Mansur (eds.). *Arqueología de la Patagonia. Una mirada desde el último confín* (pp. 1109-1125). Ushuaia: Utopías.
- (2014). Tierra adentro. Distribuciones artefactuales y movilidad en la estepa fueguina. En J. Oría y A. Tivoli (eds.). *Cazadores de mar y tierra. Estudios recientes en arqueología fueguina* (pp. 289-312). Ushuaia: Editora Cultural Tierra del Fuego.

- Orquera, L. A., A. Sala, E. Piana y A. Tapia (1977). *Lancha Packewaia. Arqueología de los canales fueguinos*. Buenos Aires: Huemul.
- Orquera, L. A., E. L. Piana, D. Fiore y A. F. Zangrando (2012). *Diez mil años de fuegos. Arqueología y Etnografía del Fin del Mundo*. Buenos Aires: Dunken.
- Ortiz-Troncoso, O. (1970). Excavación arqueológica de la iglesia del poblado hispánico de Rey Don Felipe (Patagonia austral chilena). *Anales del Instituto de la Patagonia*, 1(1), 5-14.
- (1971). Arqueología de los poblados hispánicos de la Patagonia Austral. Segunda etapa de excavaciones en Rey Don Felipe y nuevos antecedentes sobre Nombre de Jesús. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 2(1-2), 3-11.
- (1973). Artefactos de sílex de una tumba de Morro Philippi, valle medio del río Gallegos. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 4(1-3), 131-139.
- (1975). Los yacimientos de Punta Santa Ana y Bahía Buena (Patagonia austral). Excavaciones y fechados radiocarbónicos. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 6(1-2), 93-122.
- Ozán, I. L., y L. A. Borrero (2018). Sobre el origen de las depresiones circulares del talud de Tres Arroyos, Tierra del Fuego. *Magallania*, 46(2), 167-185.
- Pardiñas U., F. Martín, L. Borrero, M. Massone y F. Fernández (2020). Micromamíferos, tafonomía y paleoambientes del Cuaternario tardío en Tierra del Fuego: los roedores de Tres Arroyos 1. *Magallania*, 48(1), 93-122.
- Penazzo, N., y G. Penazzo (1991). Nuevos aportes para la cultura fueguina. *Impactos*, 21.
- Penazzo, N., y G. Penazzo (1992). Cuando HaALPN THANN. Testimonio N°. 31, informante: Federico Echeuleilene. *Impactos*, 32, 14.
- Pisano, E. (1977). Fitogeografía de Fuego-Patagonia chilena I. Comunidades vegetales entre las latitudes 52° y 56° S. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 8, 121-250.
- Politis, G. (1996). *Nukak*. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas.
- Popper, J. (1887). Exploración de la Tierra del Fuego. *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, 8, 74-115.
- Popper, K. (1992) [1982]. *Sociedad abierta, universo abierto*. Madrid: Tecnos.
- Porter, S. C., M. Stuiver y C. J. Heusser (1984). Holocene sea-level changes along the Strait of Magellan and Beagle channel, Southernmost South América. *Quaternary Research*, 22, 59-67.

- Prevosti, F., F. Martin y M. Massone (2013). First record of *Smilodon* Lund (Felidae, Machairodontinae) in Tierra del Fuego island (Chile). *Ameghiniana*, 50(6), 605-610.
- Prieto, A. (1984). Hallazgo de un colgante decorado en Morro Chico (Magallanes). *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Sociales* 15, 59-61.
- (1991). Cazadores Tempranos y Tardíos en cueva del Lago Sofía 1. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Sociales*, 20, 75-99.
- (1993-94). Algunos datos en torno a los enterratorios humanos de la región continental de Magallanes. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 22, 91-100.
- (1999). Arqueofauna del nivel Va de Tres Arroyos 1 (año 3). En M. Massone, A. Prieto, D. Jackson, X. Prieto, G. Rojas, R. Seguel y L. Borrero. *Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1960027. Informe final tercer año (MS).
- Prieto, A., y J. Canto (1997). Presencia de un lamoide atípico en cueva Lago Sofía 4 (Última Esperanza) y Tres Arroyos (Tierra del Fuego), región de Magallanes, Chile. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 25, 147-150.
- Prieto, A., F. Martin y M. Arroyo (1997). Excavación del sitio Ta-14 (30). En M. Massone A. Prieto, D. Jackson, X. Prieto, G. Rojas, R. Seguel y L. A. Borrero. *Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1960027. Informe de avance primer año (MS).
- Prieto, A., P. Cárdenas, G. Bahamonde y M. Massone (2004). Hallazgo de una fuente de materia prima en el chorrillo Miraflores, Tierra del Fuego, Chile. *Magallania*, 32, 229-232.
- Prieto, A., E. Calás, F. Morello y J. Torres (2007). El sitio arqueológico Myren 2, Tierra del Fuego, Chile. *Magallania*, 35(2), 89-103.
- Prieto, A., C. Morano y M. Massone (2011). Clima, fuego y humanos en América Austral. *Revista de Arqueología Americana*, 29, 7-26.
- Prieto, X. (1991). Geología del sector de San Sebastián, Tierra del Fuego, Región de Magallanes. En M. Massone, D. Jackson y A. Prieto. *Perspectiva arqueológica del sistema adaptativo selk'nam en la zona norte de Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 90-0001, Informes anexos del Informe de avance del primer año (MS).
- Prieto, X., y M. Winslow (1992). El cuaternario del estrecho de Magallanes I: sector Punta Arenas-Primera Angostura. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Naturales* 21, 85-95.

- Rabassa, J., y C. Clapperton (1990). Quaternary glaciations of the southern Andes, *Quaternary Science Reviews*, 9, 153-174.
- Rabassa, J., A. Coronato y O. Martínez (2011). Late Cenozoic glaciations in Patagonia and Tierra del Fuego: an updated review. *Biological Journal of the Linnean Society*, 103, 316-335.
- Raedeke, L. D. (1978). Formas del terreno y depósitos cuaternarios Tierra del Fuego Central, Chile. *Revista Geológica de Chile*, 5, 3-31.
- Rojas, G. (1999). Vegetación holocénica de Tres Arroyos y Marazzi, Tierra del Fuego. En M. Massone, A. Prieto, D. Jackson, X. Prieto, G. Rojas, R. Seguel y L. Borrero. *Hombre temprano y paleoambiente en Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1960027. Informe final tercer año (MS).
- Salemme, M., G. Bujalesky y F. Santiago (2007). La Arcillosa 2: la ocupación humana durante el Holoceno medio en el río Chico, Tierra del Fuego, Argentina. En F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde (eds.). *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos* (pp. 723-736). Punta Arenas: CEQUA.
- Salemme, M., y F. Santiago (2017). Qué sabemos y qué no de la presencia humana durante el Holoceno medio en la estepa fueguina. En M. Vázquez, D. Elkin y J. Oría (eds.). *Patrimonio a orillas del mar. Arqueología del Litoral Atlántico de Tierra del Fuego* (pp. 75-86). Ushuaia: Editorial Cultural Tierra del Fuego.
- San Román, M., y F. Morello (1999). Caracterización arqueológica preliminar de la cuenca del río Baguales (provincia de Última Esperanza, Magallanes, Chile). *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 27, 199-208.
- Santiago, F. (2013). *La ocupación humana del norte de Tierra del Fuego durante el Holoceno medio y tardío*. Ushuaia: Editorial Cultural Tierra del Fuego.
- Sarmiento de Gamboa, P. (1950). *Viajes al estrecho de Magallanes (1579-1584)* (tomo II). Buenos Aires: Emecé.
- Saxon, E. (1976). La prehistoria de Fuego-Patagonia: colonización de un hábitat marginal. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 7, 63-73.
- (1979). Natural Prehistory: The Archaeology of Fuego-Patagonian Ecology. *Quaternaria*, 21, 329-356.
- Seger, J., y J. M. Stubblefield (1996). Optimization and adaptation. En M. R. Rose y G. V. Lauder (eds.). *Adaptation* (pp. 93-123). Academic Press.

- Segers, P. (1891). Hábitos y costumbres de los indios aonas. *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, XII, 56-82.
- Seguel, R. (1993). Estudios de conservación sobre el patrimonio arqueológico de Tierra del Fuego, XII Región. En M. Massone, D. Jackson y A. Prieto. *Perspectiva arqueológica de los selk'nam* (pp. 147-170). Colección de Antropología I. Santiago: Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Dibam.
- Sellet, F. (1998). The French Connection: Investigating a possible Clovis-Solutrean link. *Current Research in the Pleistocene*, 15, 67-68.
- Senatore, X, M. De Negris y R. Rigone (2016). Una arqueología del colonialismo español en el extremo sur de Sudamérica. La ciudad del Nombre de Jesús (estrecho de Magallanes, siglo XVI). En L. M. Calvo y G. Cocco (coords.). *Primeros Asentamientos Españoles y Portugueses en la América Central y Meridional. Siglos XVI y XVII* (pp. 287-302). Santa Fe: Editorial de la Universidad del Litoral.
- Serrano, R. (1880). Diario de la excursión a la Isla Grande de la Tierra del Fuego. *Anuario Hidrográfico de la Marina de Chile*, VI, 151-204.
- Sierpe, V., F. Morello, M. Massone y C. Palacios (2019). Procesamiento alimenticio y tecnológico de guanacos (*Lama guanicoe*) durante el Holoceno tardío: el caso del sitio costero Marazzi 32 (Tierra del Fuego, Chile). *Intersecciones en Antropología*, 20(2), 225-240.
- Solari, M. E. (1993). *L'Homme et le bois en Patagonie et Terre de Feu au cours des six derniers millénaires: recherches anthracologiques au Chili et en Argentine* (tesis doctoral). Universidad de Montpellier, Francia.
- (2003). Análisis antracológico del Locus 1. En D. Legoupil (ed.). *Cazadores-recolectores de Ponsonby (Patagonia Austral) y su paleoambiente desde VI al III milenio a. C. Magallania, tirada especial*, 31, 327-335.
- (2005). Análisis antracológico de los sitios Marazzi 32, Marazzi 38 y Punta Catalina 3 (Tierra del Fuego, Chile). En M. Massone, F. Morello, J. Gibbons y L. A. Borrero. *Las ballenas en el mundo selk'nam: un enfoque desde la arqueología y otras disciplinas, en el norte de Tierra del Fuego*. Proyecto Fondecyt N°. 1020004. Informe final tercer año (MS).
- Speth, J. (1983). *Bison Kills and Bone Counts: Decision Making by Ancient Hunters*. Chicago: University of Chicago Press.
- Steele, J., y G. Politis (2009). AMS 14C dating of early human occupation in southern South America. *Journal of Archaeological Science*, 36, 419-439.

- Stern, Ch. (1992). Tefrocronología de Magallanes: Nuevos datos e implicaciones. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 21, 129-141.
- (2007). Holocene tephrochronology record of large explosive eruptions in the southernmost Patagonian Andes. *Bulletin of Volcanology*, 70, 435-454.
- Stuart, D. (1977). Seasonal Phases in Ona Subsistence, Territorial Distribution and Organization: implications for the archaeological record. En L. R. Binford (ed.). *Theory Building in Archaeology* (pp. 251-283). Nueva York.
- Tilley, C. (1994). *A phenomenology of landscape. Places, paths and monuments*. Londres: University College London.
- Todisco, D., J. Rodet, C. Nehme, F. Martin y L. Borrero (2018). Les cavités du Cerro Benítez (Patagonie, Chili). Hypothèses génétiques glacio-karstiques. *Karstologia*, 67, 31-42.
- Torres, J. (2005). Hacia una zooarqueología de los recursos ictiológicos en Tierra del Fuego: un caso de estudio en contextos arqueológicos selk'nam de bahía Inútil. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, 567-576. Tomé.
- (2007). *El rol de los recursos ictiológicos y las prácticas de pesca en las ocupaciones litorales de los grupos selk'nam y pre selk'nam del norte de Tierra del Fuego* (memoria para optar al título profesional de arqueóloga). Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile.
- (2009). Bolas líticas y sus procesos de manufactura, en contextos de cazadores recolectores terrestres del norte de Tierra del Fuego. Evidencias desde el Holoceno medio hasta 1.500 años AP. En M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vásquez y M. E. Mansur (eds.). *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín* (pp. 393-411). Ushuaia: Utopías.
- (2014). Cazadores-recolectores de Tierra del Fuego y su cercanía al mundo costero: una aproximación desde la pesca. En J. Oría y A. Tivoli (eds.). *Cazadores de mar y tierra. Estudios recientes en arqueología fuequina* (pp. 219-241). Ushuaia: Ediciones Culturales Tierra del Fuego.
- Trigger, B. (1991). Distinguished lecture in archaeology: constraint and freedom, a new synthesis for archaeological explanation. *American Anthropologist*, 93, 551-569.
- Urbina, S., S. González, L. Adán, A. Prieto, G. Valdebenito y V. Vásquez (2020). Arqueología en Rey Don Felipe. Puerto del Hambre. En C. Aldunate (ed.). *Estrecho de Magallanes. Tres descubrimientos* (pp. 90-93). Santiago.

- Uribe, P., y E. Zamora (1981). Origen y geomorfología de la punta Dungeness, Patagonia. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 12, 143-158.
- Urrejola, C. (1971). Isla Grande de Tierra del Fuego (Bahía Inútil). Informe arqueológico. *Boletín de Prehistoria de Chile*, 3(4), 121-133.
- Vásquez, M., A. F. Zangrando, A. Tessone y A. Ceraso (2011). Arqueología de la costa meridional de península Mitre. En A. F. Zangrando, M. Vásquez y A. Tessone (eds.). *Los cazadores-recolectores del extremo oriental fueguino. Arqueología de península Mitre e isla de Los Estados* (pp. 203-230). Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.
- Veth, P. (2006). Cycles of Aridity and Human Mobility. Risk minimization among Late Pleistocene Foragers of the Western Desert, Australia. En F. Sellet, R. Greaves y Pei-Lin Yu (eds.). *Archaeology and Ethnoarchaeology of Mobility* (pp. 262-282). University Press of Florida.
- Willey, G., y P. Phillips (1965). *Method and Theory in American Archaeology*. Chicago: The University of Chicago Press.

Se terminó de imprimir esta primera edición,
de trescientos ejemplares, en el mes de octubre de 2023
en Gráfica Marmor.
Santiago de Chile.

