



Cazadores-recolectores marinos durante el Holoceno Tardío en Patagonia meridional insular: Caracterización del conjunto lítico del sitio Offing 2 Locus 2

Praxis Arqueológica
Volumen 1
Número 1
Septiembre 2020
Pp. 3-18
DOI 10.11565/pa.v1i1.6

Marine hunters-gatherers during the Late Holocene in insular southern Patagonia: Characterization of the lithic assemblage of Offing 2 Locus 2*

Constanza Arecheta Baratelli

Investigadora independiente, constanza.arecheta@gmail.com

RESUMEN

La Patagonia es un espacio de gran tamaño, con paisajes versátiles y variedad de recursos. Los grupos cazadores-recolectores marinos podían enfrentar la gran cantidad de fiordos e islas que presenta el archipiélago en la zona meridional insular del área como un obstáculo o una ventaja. La tecnología que desarrollaron los canoeros fue cambiando junto con sus necesidades, durante el proceso de ocupación del archipiélago patagónico. Lo anterior se ve reflejado en el conjunto lítico del sitio Offing 2 Locus 2 (673-933 años cal AP), el cual se encuentra en el islote Offing; un pequeño espacio con gran accesibilidad y posibilidades para adquirir recursos líticos y faunísticos. Se realiza un análisis de características morfo-funcionales y tecnológicas del conjunto lítico y la identificación de las cadenas operativas líticas. De esta forma, se determinó qué tipo de actividades se llevaban a cabo en este lugar, tales como producción de herramientas líticas bifaciales con alta variedad morfológica.

PALABRAS CLAVE: cazadores-recolectores marinos, cadenas operativas, Patagonia meridional insular, materias primas líticas.

ABSTRACT

Patagonia is a large area with versatile landscapes and a variety of resources. The marine hunter-gatherer groups could face the great amount of fjords and islands that the archipelago presents in the southern insular area as an obstacle or an advantage. The technology developed by the canoeists changed along with their needs, during the process of occupation of the Patagonian archipelago. This is reflected in the Offing 2 Locus 2 site (673-933 years cal. BP), which is located on Offing Island, a small space with great accessibility and possibilities for acquiring lithic and fauna resources. An analysis of the morpho-functional and technological characteristics of the lithic complex is carried out, and the identification of the lithic operational chains. In this way it was determined what type of activities were carried out in this place, such as the production of bifacial lithic tools with high morphological variety.

KEYWORDS: Marine hunter-gatherers, Operational chains, Southern islands Patagonia, lithic raw material.

Patagonia y el poblamiento del archipiélago

Este trabajo corresponde a un análisis del material lítico del sitio Offing 2 Locus 2 (en adelante Off 2 L2). El sitio se emplaza en el islote Offing, el cual tiene un kilómetro de largo y 300 metros de ancho; se ubica en el canal Whiteside, entre la costa oeste de Tierra del Fuego y la costa este de isla Dawson, en la región de Magallanes y de la Antártica Chilena (Figura 1). Off 2 L2 es una ocupación canoera del Holoceno Tardío, con un fechado de 673-933 años cal AP (ver Tabla 1). El islote tiene una ubicación privilegiada con respecto al acceso hacia el archipiélago, pero queda a la deriva de los factores climáticos. La región se caracteriza por tener bajas temperaturas y fuertes vientos, propio de un clima estepario frío. En el islote se pueden encontrar dos sitios arqueológicos. El otro corresponde a Offing 2 Locus 1 (en adelante Off 2 L1), con un fechado de 3413-4848 años cal AP. Este corresponde al Holoceno Medio y al segundo momento de ocupación de los canales australes (San Román et al., 2016); se encuentra a 40 metros aproximadamente en línea recta hacia el norte desde Off 2 L2.

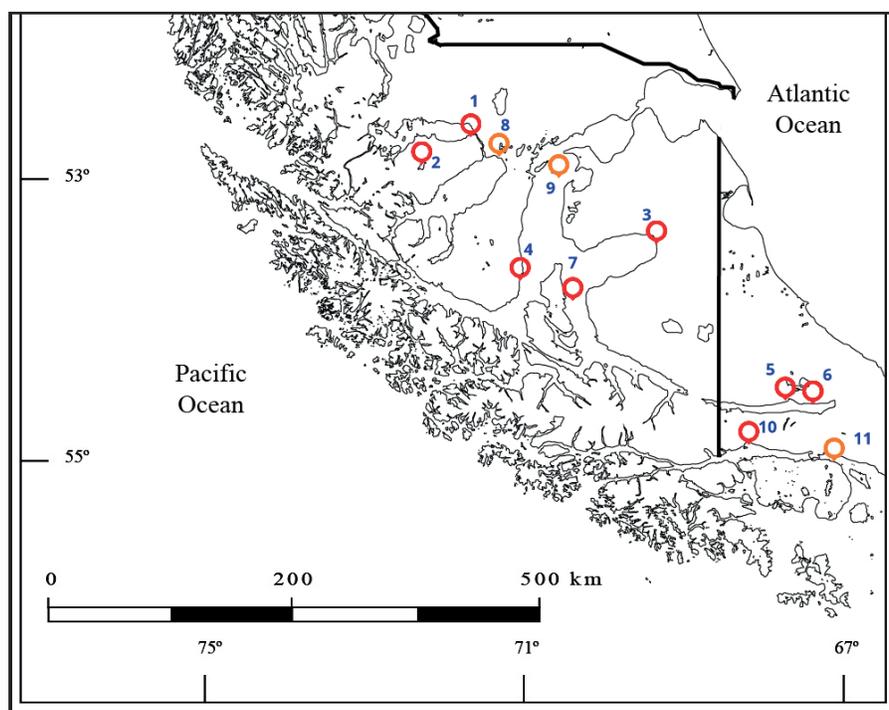


Figura 1. Mapa de sitios (rojo) e hitos geográficos (naranja) ubicados en la zona. 1) Ponsonby, 2) Isla Englefield, 3) Río Marazzi en Bahía Inútil (próximo a Marazzi-32), 4) Punta Santa Ana, 5) Túnel I, 6) Imiwaia, 7) Islote Offing, 8) Seno Otway, 9) Estrecho de Magallanes, 10) Lancha Packewaia, 11) Canal Beagle. Mapa base confeccionado por V. Sierpe modificado.

Tabla 1. Fechados radiocarbónicos de Offing 2 en dos Locus. Las fechas sobre concha consideran el efecto reservorio (San Román et al., 2016).

Sitio	Fecha sin calibrar (AP)	Fecha calibrada (AP)	Elemento	Identificación
Offing 2	4218±63	4528-4848	Carbones	Erl-10955
Locus 1	3960±50	3413-3832	Concha	Beta 241366
Offing 2	1450±40	673-917	Concha	Beta 241369
Locus 2	1240±50	727-933	Concha	Beta 241368

Cuando se habla de arqueología en la Patagonia, una de las primeras características mencionadas es que fue poblada por grupos cazadores-recolectores con alta movilidad. Estas bandas se pueden categorizar en dos grupos principales: los cazadores-recolectores marinos y los terrestres. Esta dicotomía de la tierra y el mar se presenta con diferencias en su tecnología, costumbres y conductas. Desde el Pleistoceno Tardío (12000 AP) se puede encontrar evidencia de la ocupación terrestre continental en el área (Patagonia meridional), mientras que la evidencia de grupos indígenas canoeros comienza en el Holoceno Medio (7000-3000 AP), lo que abrió toda una rama nueva de teorías y discusiones. Ello debido a que la tecnología que está asociada a los grupos canoeros tiene claras diferencias con la terrestre, especialmente marcada en la producción de tecnología para caza de animales marinos, como arpones, y transporte como canoas (San Román et al., 2016).

La flora del área se caracteriza por tener bosques siempreverdes, tales como el coigüe (*Nothofagus betuloides*), canelo (*Drimys winteri*), notro (*Embothrium coccineum*) y leñadura (*Maytenus magellanica*); además, se puede encontrar el ciprés de las Guaitecas (*Pilgerodendron uviferum*) y tepú (*Tepualia stipularis*). A medida que los glaciares desaparecían, el bosque se abría paso, denso de *Nothofagus caducifolio*. Esto recibió un impacto cuando realizaron tala y quema, en la llegada de los colonos, específicamente en el siglo xx (Maldonado et al., 2016).

Los cazadores-recolectores marinos diversifican el acceso a los recursos con las canoas y tecnología marina (arpones, anzuelos, entre otros), la dieta cambia y las conductas también, el consumo de fauna marina se transforma en un elemento esencial de la alimentación de estos grupos: pinnípedos, peces y aves (Morello et al., 2012). Debido a la gran cantidad de islas, la zona meridional insular de la Patagonia es geográficamente compleja e intrincada, pero los grupos humanos desarrollaron estrategias y vastos conocimientos de la zona. Esto fue necesario en un área donde el clima frío y ventoso de la estepa hace la vida diaria un tanto más peligrosa.

La caracterización de los grupos marinos a través del tiempo fue recopilada por San Román et al. (2016), quienes dividen en tres los momentos ocupacionales que ocurren desde el Holoceno Medio hasta el Holoceno Tardío.

El sitio corresponde al tercer período de grupos canoeros, denominado tardío (San Román et al., 2016). Son ocupaciones posteriores a los 2000 años cal AP. Los patrones climáticos locales se han mantenido estables en este sector hasta la fecha; es decir, el tipo de clima y la temperatura son similares a los de la actualidad. Estos sitios se pueden encontrar a dos metros o menos sobre el nivel del mar.

Luego de un período dominado por artefactos bifaciales, lanceolados y denticulados (período intermedio), en el tardío vuelve la producción lítica sobre obsidiana verde, principalmente en el seno Otway (ver Figura 1). Hay una alta variedad tipológica de instrumentos, puntas de proyectil, raspadores, cuchillos, lascas y diferentes filos. Los grupos canoeros tenían tipos de viajes largos y cortos; los largos eran de al menos dos a decenas de kilómetros del reparo en el que se habían establecido. Estos no tienen posibilidad segura de atraque, por lo tanto son peligrosos, ya que dejan al individuo a la deriva de un posible cambio de clima (Emperaire, 1963; Legoupil, 2000).

Por otro lado, se identifican dos tipos de espacios que utilizaban estos grupos, según Legoupil (2000): el primero es un lugar que permite ser poblado todo el año, donde los accesos a recursos están cerca, mientras que el segundo tipo se encuentra principalmente en islas. En este último caso no hay acceso a recursos alimenticios capaces de satisfacer a todo el grupo humano de forma constante.

Metodología utilizada

Hay dos variables que se utilizaron para el estudio de los derivados y herramientas del conjunto: el nivel de conservación alto o escaso (Shott, 1996) y lo formal e informal, entendiendo este concepto como las piezas que pasaron por un esfuerzo adicional en su proceso de producción, como el mantenimiento desde su primera formatización hasta el desecho (Andrefsky, 1994, p. 22). Se analizó entendiendo la complementariedad de estas variables, considerando las piezas que tienen mayor preparación, energía invertida, y que no fueron desechadas con potencial de vida útil remanente, como aquellos instrumentos a los que sí se les invirtió tiempo y esfuerzo en el momento de talla. Se identificaron los tipos de materias primas utilizadas en las piezas con poco esfuerzo y tiempo invertido, en contraste con aquellas ocupadas para producir piezas con alto tiempo invertido y esfuerzo, desde la adquisición hasta el descarte.

El conjunto analizado de Off 2 L2 tiene un universo total de 1.564 piezas, el cual presenta un alto grado de fragmentación. Debido a lo anterior, en el análisis de ciertas variables se consideraron solo aquellas piezas fracturadas o completas, pero no fragmentadas. Como piezas fragmentadas se entienden aquellos productos de talla que no presentan talón; fracturadas son aquellas que conservan hasta el 95% de la pieza y sí presentan talón; por último, las piezas completas son productos de talla que tienen al menos un 95% de completitud. Esto con el fin de no sobrerrepresentar ciertas categorías artefactuales al analizar los derivados de núcleo; en cambio, los núcleos e instrumentos son considerados en su totalidad. Así, la muestra que se utiliza para este estudio es de $MNE=945$, que corresponde al 60,4% del universo total.

Por medio de un análisis de características morfo-funcionales y tecnológicas se caracterizó el conjunto lítico del sitio. Se tomó especial énfasis en la identificación de las materias primas, la calidad de estas y qué técnicas de talla realizaban estos grupos en su producción lítica.

No todas las materias primas del conjunto cuentan con una clasificación petrográfica específica, por lo tanto, se realizó un análisis de características macroscópicas (Soto Quesada, 2015), tales como, color, textura, distribución, corteza, inclusiones, clivajes, granulometría y calidad. Se pudieron identificar 17 tipos de materias primas en el conjunto (ver Tabla 2), de las cuales la laja fue analizada de forma independiente por Flavia Morello y con categorías diferenciadas. También se utiliza la clasificación de Charlin (2005) de RGFO (roca de grano fino oscuro), debido a la falta de clasificación exacta en términos petrográficos, la cual es utilizada para organizar ciertas materias primas presentes en la Patagonia.

La calidad de estas materias se determinó mediante las variables analizadas macroscópicamente (Soto Quesada, 2015) y se consideraron siete categorías de calidad: malo (M), malo a regular (MaR), regular (R), regular a bueno (RaB), bueno (B), bueno a muy bueno (BaMB) y muy bueno (MB). El tamaño del grano, presencia de clivajes, vesículas, cristales y otras inclusiones, presencia de vetas, heterogeneidad de la matriz y tipo de fractura. No se consideraron las piezas que no tenían fractura para no asumir de forma arbitraria sin tener la matriz expuesta y visible.

Tabla 2. Caracterización materias primas.

Tipo	Color	Granulometría	Distribución	Calidad	Textura	Cristales o inclusiones	Clivajes	Observaciones
1	Gris claro con vetas negras	Grano fino	Homogénea	Buena	Afanítica	Negras de 2-5mm		
2	Gris oscuro veteadado negro	Grano fino	Homogénea	Regular a buena	Afanítica			
3	Gris claro	Grano fino	Heterogénea	Regular a buena	Afanítica	Negras de 0,5 mm		Vesículas
4	Gris claro	Grano medio	Homogénea	Buena	Afanítica			
5	Negro	Grano medio	Homogénea	Buena	Afanítica			
6	Gris oscuro	Grano grueso	Homogénea	Buena	Afanítica	Negras de 1-4 mm		
7	Negro o gris	Grano fino	Heterogénea	Regular a buena	Afanítica	Blancas de 1-2 mm	Sí	
8	Gris	Grano medio	Heterogénea	Mala a Regular	Fanerítica	Cristales de 2-3 mm		
9	Gris	Grano fino	Homogénea	Mala a regular	Fanerítica		Sí	Presencia de capas en matriz
10	Gris	Grano grueso	Heterogénea	Mala a regular	Fanerítica	Cristales de 2-3 mm	Sí	
11	Gris claro	Grano grueso	Heterogénea	Mala	Porfídica	Cristales de 1-7 mm	Sí	
Silíceo	Gris claro	Grano fino	Heterogénea	Buena	Afanítica	Inclusiones de 1 mm	Sí	Presencia de vetas blancas
RGFO	Negro	Grano fino	Homogénea	Buena a muy buena	Afanítica		Sí	Los clivajes se presentan con poca regularidad
Riolita	Gris oscuro	Grano medio	Heterogénea	Regular a buena	Afanítica			
Granito	Negro y blanco	Grano grueso	Heterogénea	Mala	Fanerítica			
Obsidiana verde	Verde oscuro	Grano fino	Homogénea	Muy buena	Afanítica			

La observación del conjunto Off 2 L2 y sus resultados

Las características del conjunto se observan de forma general en la Tabla 3. Las variables que corresponden a análisis de retoque se aplicaron exclusivamente a aquellas piezas que lo presenten. Una de las categorías que más llamó la atención en el conjunto fue la mayoría de piezas de calidad buena a muy buena. Como se puede observar (Tabla 3), hay una calidad buena a muy buena, esta presenta un 42% (Tabla 3), siguiendo la tendencia, de buena calidad un 25%, lo que corresponde al 67% de las piezas. Se muestra una clara preferencia por materias primas de calidad superior, por lo que hay un conocimiento adecuado al momento de seleccionar material para la talla.

Tabla 3

Información integrada del conjunto lítico en base al MNE (número mínimo de elementos). Se considera frecuencia absoluta (en tabla como F. a.), el N del conjunto y frecuencia relativa (en tabla como F. r.) en porcentaje. N. a. se entiende como no aplica.

Calidad para la talla	F. a. (N)	F. r. (%)
Mala	20	2,17
Mala a regular	75	7,94
Regular	40	4,23
Regular a buena	42	4,44
Buena	239	25,29
Buena a muy buena	404	42,75
Muy buena	3	0,32
Indeterminado	122	12,91
Total	945	100

Tabla 3.1. Calidad para la talla en base al MNE.

Percusión	F. a. (N)	F. r. (%)
Percusión blanda	560	59,26
Percusión dura	189	20,00
Percusión apoyada	76	8,04
N. a.	61	6,46
Indeterminado	59	6,24
Total	945	100

Tabla 3.2. Tipo de percusión en base al MNE.

Soporte	F. a. (N)	F. r. (%)
Bloque angular	1	0,11
Desechos	15	1,59
Guijarros	17	1,80
Indeterminado	5	0,53
Lámina	89	9,42
Lasca	740	78,31
Núcleo	78	8,25
Total	945	100

Tabla 3.3. Tipo de soporte en base al MNE.

Corteza	F. a. (N)	F. r. (%)
Primaria	36	3,81
Secundaria	24	2,54
Interna	58	6,14
De dorso natural	22	2,33
Sin corteza	776	82,12
Indeterminado	29	3,07
Total	945	100

Tabla 3.4. Cantidad de corteza en base al MNE.

Tipo de talón	F. a. (N)	F. r. (%)
Diedro	110	11,64
Facetado	221	23,39
Fracturado	15	1,59
Indeterminado	5	0,53
Lineal	106	11,22
Liso	317	33,55
Machacado	1	0,11
N. a.	116	12,28
Natural	47	4,97
Puntiforme	7	0,74
Total	945	100

Tabla 3.5. Tipo de talón en base al MNE.

También se observa que los núcleos son usualmente de medianos a gruesos (de 10 a 15 cm) y que más del 80% del conjunto no presenta corteza. Esto es un posible indicador de que el conjunto se encuentra en etapas avanzadas considerando las cadenas operativas.

Por otro lado, un 59% del conjunto fue generado mediante percusión blanda, comparado con el 20% de uso de percusión dura. En los instrumentos, los talones predominantes son, en primer lugar, el liso y, en segundo lugar, facetado y diedro.

Dentro de las categorías artefactuales que muestra la Tabla 4, resalta la mayoría de lascas con un 75,03% del conjunto, un 39,35% de las cuales son de materia prima RGFO. Por otro lado, se encuentran las láminas con 9,31% de la muestra en segundo lugar de utilización y producidas mayoritariamente sobre RGFO. En tercer lugar, un 8,15% de la muestra corresponde a núcleos, los cuales están hechos de diferentes materias primas respecto del resto del conjunto: la mayoría son de laja, tipo 9 y 5. Esta es la única categoría artefactual en la que estas materias primas se ven ampliamente representadas.

Tabla 4. Categoría por materia prima. Se considera frecuencia absoluta (en tabla como F. a.), el N del conjunto y frecuencia relativa (en tabla como F. r.) en porcentaje. RGFO es roca de grano fino oscuro.

Categorías	Materia prima																	F. a. (N)	F. r. (%)		
	Granito	Indeterminado	Laja	Obsidiana verde	RGFO	Riolita	Sílice	Tipo 1	Tipo 10	Tipo 11	Tipo 12	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6	Tipo 7			Tipo 8	Tipo 9
Alisador		1																		1	0,11
Bifaz		1			7			2		1	1				3					15	1,59
Cuchillo raedera					1															1	0,11
Desecho de talla			15		1															16	1,69
Guijarro astillado		1	5																	5	0,43
Guijarro fracturado		8	2			1												1	12	1,27	
Lámina		1			39			12	1						23	1	4		7	88	9,31
Lasca	1	26	18	2	279	2	66	3	9	6	16	3	2	160	3	33	1	79	709	75,03	
Núcleo		1	47		2	1	1	1	2	4	2			4	1	2		9	77	8,15	
Percutor		2																		2	0,21
Punta de proyectil		1		1	3			2		1	1		2	1	2				1	15	1,59
Raedera		1													1					2	0,21
Raedera raspador					1															1	0,11
Raspador					1						1									2	0,21
Total	1	43	85	3	334	1	4	83	6	14	10	18	5	3	193	5	39	1	97	945	100,00

Las piezas del conjunto se clasificaron en tres grupos según su tamaño. El primero es de 10 a 40 mm; un 61,38% de las piezas pertenecen a este rango de medida. El 89,14% de estas son lascas y solo un 2,7% de estas piezas presentan retoque. Más de la mitad de las lascas de este tamaño fueron producidas con percusión blanda (55,71%). Podría ser un indicador de la reducción del tamaño de los soportes previa a la formatización de instrumentos. En esta categoría, los instrumentos y herramientas corresponden a un 1,21% de puntas de proyectil, mientras que los núcleos, guijarros y bifaces son en total un 1,72%.

En segundo lugar, se encuentra el grupo de piezas que mide entre 50 y 80 mm, este corresponde a un 22,86% del MNE. En esta categoría tenemos un 58,8% de lascas, de las cuales un 15% aproximadamente tienen retoque. También es donde se encuentra la mayoría de instrumentos formatizados del conjunto, los cuales corresponden a un 10,6% de las piezas de esta categoría.

Otra característica de este rango es que hay un 17,1% de láminas, de las cuales un 5% presenta retoque. No se puede sobreinterpretar la presencia de láminas en el conjunto, ya que pudieron ser producidas de forma involuntaria y no porque fuera el objetivo de talla; los núcleos no tienen evidencia de que haya talla laminar intencional.

En tercer lugar, se encuentran las piezas que superan los 80 mm. En este grupo se puede encontrar en orden descendente comenzando desde los núcleos (38,2%), desechos, láminas, lascas, guijarros y percutores; el total de este grupo equivale a un 7,2% del MNE. No hay instrumentos en esta categoría, considerando este rango de tamaño como grande, es decir, las personas que produjeron este conjunto lítico no tendían a producir piezas de gran tamaño.

Los grupos que habitaron el islote produjeron mayoritariamente herramientas entre 50 a 80 mm, por otro lado, las piezas que corresponden a la primera categoría (de 1 a 4,9 cm) son principalmente desechos o restos de talla. Hay una tendencia en los instrumentos hacia las puntas de proyectil y bifaces, aunque, en el rango medio de tamaño, también se pueden encontrar raederas y raspadores. Mientras que la producción de lascas es usual entre los 10 y los 60 mm, en toda la producción de derivados de núcleo, se pueden clasificar como desechos de desbaste, retoque y talla, pero no se ha realizado un análisis específico aún.

Tanto en los instrumentos como en los derivados internos (piezas líticas con menos de 20% de corteza) se observa el mismo equilibrio en la elección de materias primas, donde prepondera el RGFO, seguido por el tipo 5 y el tipo 1. Estas materias primas son de buena a muy buena calidad, lo que nos habla de que el grupo humano responsable de este conjunto tenía conocimiento de las características de las materias primas y su calidad para la talla.

Por otro lado, los núcleos, derivados primarios y secundarios, destacan por el uso preponderante de laja. Esta materia prima presenta solo las etapas primarias de la cadena operativa, no encontrándose piezas en estado de formatización. El tipo 9, a pesar de que tiene una calidad mala a regular, presenta piezas en los núcleos, derivados primarios y secundarios.

Instrumentos y retoque en la muestra

Un 8,3% de las piezas estudiadas presentan retoque, incluyendo tanto lascas con retoque como instrumentos formatizados con tipología clara. En la Tabla 5 se resumen las variables analizadas:

Tabla 5

Variables de retoque en instrumentos del conjunto. Se considera frecuencia absoluta (en tabla como F. a.), el N del conjunto y frecuencia relativa (en tabla como F. r.) en porcentaje. N. a. se entiende como no aplica.

Bordes retocados	F. a. (N)	F. r. (%)
Bifacial	16	20,25
Bimarginal simple	5	6,33
Bimarginal doble	6	7,60
Facial	11	13,92
Marginal simple	21	26,58
Marginal doble	7	8,86
Marginal triple	2	2,53
Indeterminado	11	13,92
Total	79	100

Tabla 5.1. Cantidad de retoque en instrumentos.

Ubicación	F. a. (N)	F. r. (%)
Izquierda	10	12,66
Derecha	5	6,33
Distal	9	11,40
Distal-izq.	1	1,27
Proximal	1	1,27
Proximal-der.	1	1,27
Proximal-izq.	1	1,27
Indeterminado	9	11,39
N. a.	42	53,17
Total	79	100

Tabla 5.2. Ubicación del retoque en instrumentos.

Tipo	F. a. (N)	F. r. (%)
Concoidal	27	34,18
Escamoso	31	39,24
Laminar	3	3,80
Mixto	6	7,60
Indeterminado	1	1,27
N. a.	11	13,92
Total	79	100

Tabla 5.3. Tipo de retoque en instrumentos

Sección	F. a. (N)	F. r. (%)
Bicóncava	2	2,53
Biconvexa	15	18,99
Planocóncava	12	15,19
Planoconvexa	35	44,30
Indeterminado	4	5,06
N. a.	11	13,92
Total	79	100

Tabla 5.5. Sección en instrumentos.

Líneas retoque	F. a. (N)	F. r. (%)
1	36	45,57
2	27	34,18
3	4	5,06
N. a.	12	15,19
Total	79	100

Tabla 5.4. Cantidad de líneas de retoque en instrumentos.

Continuidad	F.a (N)	F.r (%)
Continuo	50	63,29
Discontinuo	16	20,25
Indeterminado	3	3,80
N. a.	10	12,66
Total	79	100

Tabla 5.6. Continuidad del retoque en instrumentos.

Regularidad	F. a. (N)	F. r. (%)
Regular	35	44,30
Irregular	31	39,24
Indeterminado	3	3,80
N. a.	10	12,66
Total	79	100

Tabla 5.7. Regularidad de bordes en instrumentos.

En la Tabla 5 se observa que la tendencia es que el retoque sea marginal simple, facial y bifacial sobre lascas, puntas de proyectil y bifaces. Se piensa que las piezas en su mayoría las desechaban con potencial remanente y que no eran ocupadas hasta su máximo potencial. Esto se puede observar debido a que las piezas tienen en su mayoría una o dos líneas de retoque, pero, para poder ser certeros, se debería hacer un análisis más detallado sobre el uso que tuvieron los elementos.

Un 26,5% del retoque es marginal simple, mientras que un 53,1% de los retocados están producidos sobre lasca. Esto nos puede indicar que la talla de las piezas retocadas se realizó de manera informal y con bajo esfuerzo invertido, desechando la posibilidad de alargar su vida útil.

Por otro lado, un 20,2% de los retocados tienen talla bifacial, concentrándose esta en puntas de proyectil y preformas de instrumentos (Ver Figura 2). La talla bifacial de Off 2 L2 tiene un objetivo específico de producción, el cual presenta mayor esfuerzo invertido y es de talla formal. Las puntas presentan gran variedad morfológica: triangular, semicircular, con pedúnculo y aletas; los bifaces tienen formas ovaladas y triangulares.

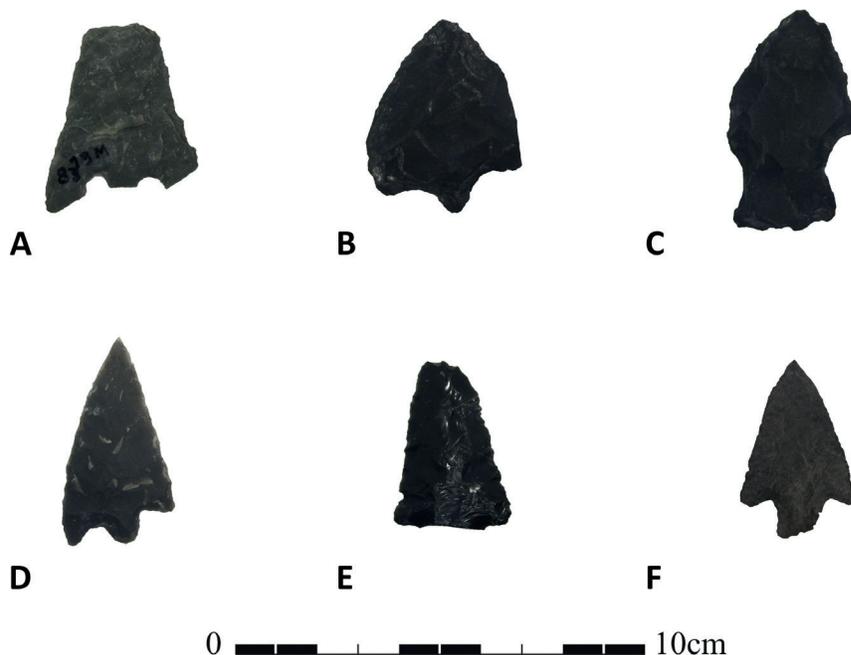


Figura 2. Puntas de proyectil de Off 2 L2. A) Tipo 4. B) RGFO. C) RGFO. D) Tipo 1. E) Obsidiana verde. F) Tipo 9.

Cadenas operativas

Se decidió clasificar en seis etapas las cadenas operativas: adquisición (primera etapa, que corresponde a la obtención de la materia prima para tallar), transformación (producción de derivados de núcleo, desechos de talla), manufactura (en esta etapa aún no se tiene un objetivo claro de instrumentos formatizados), formatización (pieza de morfología clara), reutilización y transporte. Estas categorías se entienden desde el estudio de Karlin y Julien (1994), el que permite evaluar procedimientos técnicos de principio a fin en la cadena operativa.

Por otro lado, una de las variables a analizar es el origen de las materias primas: si son de carácter local, no local o no local lejano. Es importante considerar el hecho de que el sitio se encuentra en un islote, lo que significa que no se pueden utilizar las mismas consideraciones que en el continente. Por lo tanto, se entenderá como materia prima local aquella que se encuentre en el islote Offing como inmediata vecindad (Chatters, 1987), como no local aquellas que se encuentren dentro del archipiélago y en la zona costera del continente y como no local lejano aquellas que, para su adquisición, implican movilizarse hasta la parte interior del continente.

De las diecisiete materias primas identificadas en el conjunto lítico, once presentan cadenas operativas bastante completas (desde adquisición hasta formatización), de las cuales siete presentan texturas afaníticas, una porfídica (tipo 11), una fanerítica (tipo 9) y vítrea (obsidiana verde). Estas once materias primas son tipo silíceo, RGFO, obsidiana verde, tipo 1 al 5, tipo 9 y 11.

Gran parte de las materias más utilizadas presentan una cadena operativa más completa y son de buena calidad para la talla. En estas se puede encontrar diversidad de morfologías y gran variedad de instrumentos o derivados. La materia prima con mayor recurrencia (RGFO) es, al mismo tiempo, la que presenta la cadena operativa más completa en el conjunto. En la Figura 3, se puede observar un diagrama de la conformación de esta materia en el conjunto. La materia prima tipo 5 (ver Figura 5) es la segunda con mayor recurrencia en el conjunto. La obsidiana verde no es muy utilizada, pero es una materia prima transportada al islote, con presencia de una punta de proyectil (ver Figura 4).

Figura 3. Cadena operativa de RGFO.

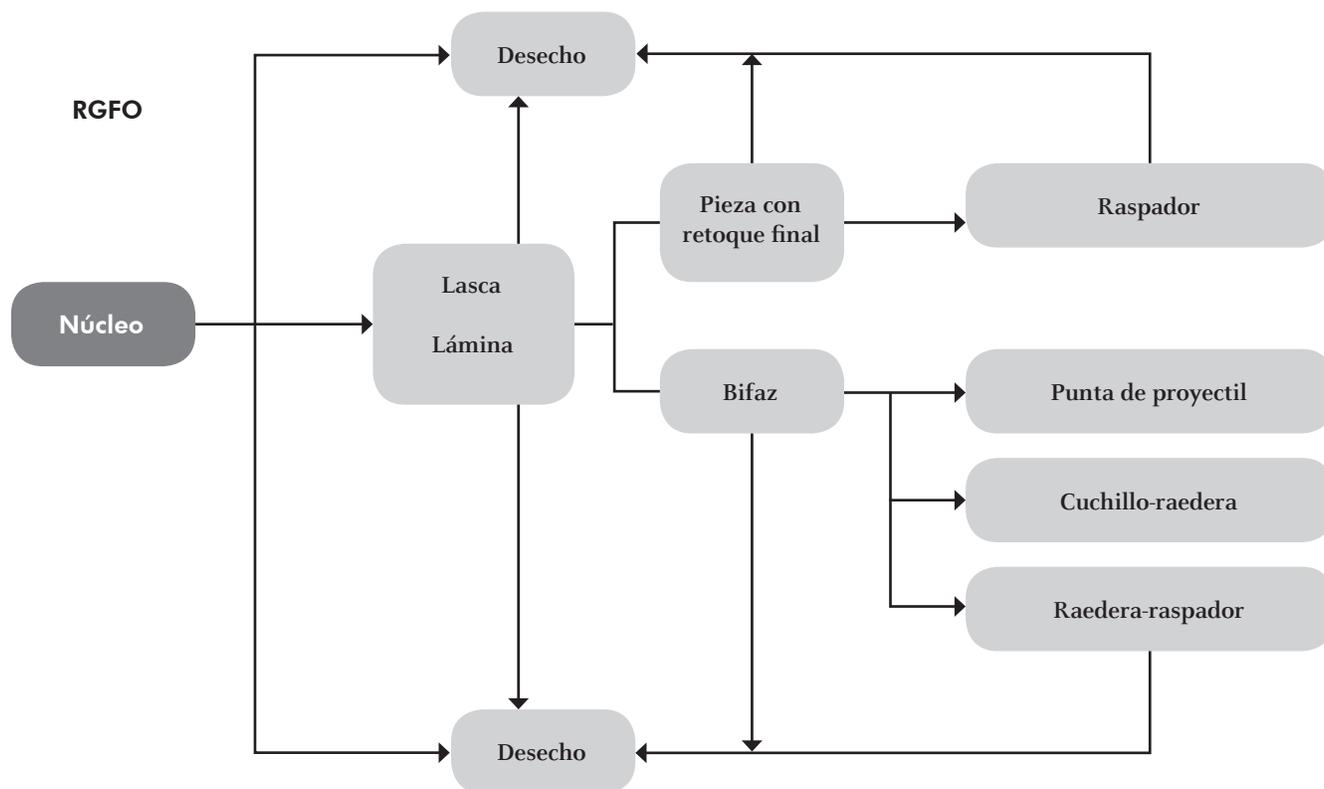
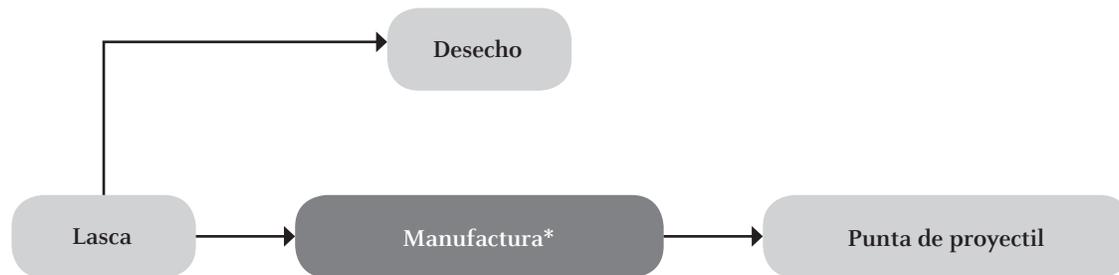


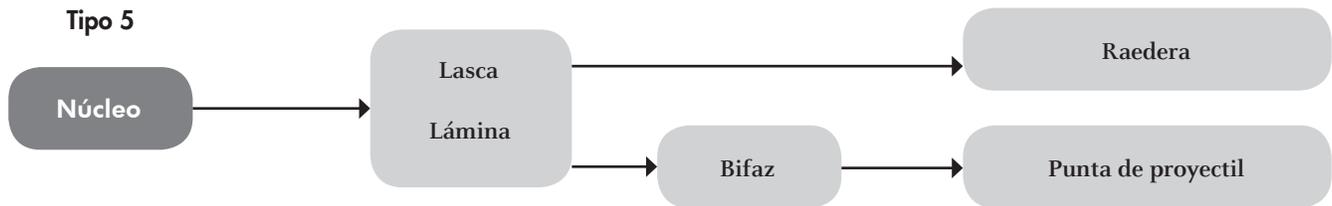
Figura 4. Cadena operativa obsidiana verde.

Obsidiana verde



*Etapa de manufactura no presente en el conjunto.

Figura 5. Cadena operativa tipo 5.



Otra parte de las materias primas presenta cadenas operativas que van desde adquisición hasta manufactura y no presentan evidencias de formatización. Estas son laja (ver Figura 6), tipo 6, 7 y 10 (ver Figura 7). Las calidades de cada una son diferentes: tipo 6 se compone de buena calidad, el tipo 7 es regular a buena y tipo 10 de mala a regular; laja no tuvo estudio de calidad. Dentro de estas materias primas, se encuentran lascas, láminas y núcleos, por lo que se identifican etapas de desbaste.

Figura 6. Cadena operativa laja.

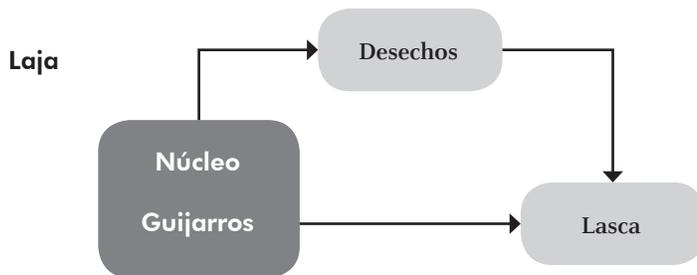
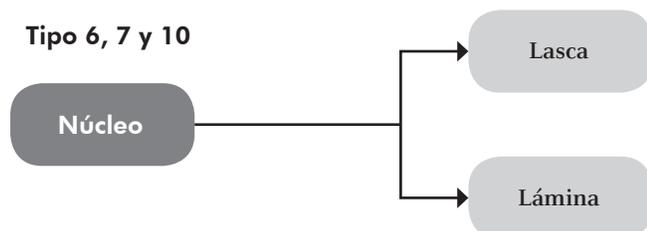


Figura 7. Cadena operativa tipo 6, 7 y 10.



Por último, están las materias primas que presentan piezas donde una etapa de la cadena operativa se ve representada. Solo tienen una pieza en el conjunto, y son granito, riolita y tipo 8. La primera es de mala calidad para la talla, la riolita es de calidad regular a buena y el tipo 8 es de calidad mala a regular. No se ha podido profundizar en el estudio sobre estas materias, debido a que no tienen una cantidad representativa en la muestra.

Discusión y conclusiones

En el conjunto se presenta una gran variedad de materias primas, al igual que variedad tipológica de instrumentos líticos, lo que nos da a entender que hay un manejo diversificado de los recursos del área. También se observa que las personas que produjeron este conjunto tenían conocimientos previos para la selección de materias primas, teniendo en consideración que casi el 70% del conjunto tiene una calidad buena a muy buena; en un área donde tienen acceso inmediato a una fuente secundaria (playa) de material lítico. Hay una materia prima en específico que sí fue transportada al islote Offing, pues tiene un origen no local o no local lejano: la obsidiana verde. El conjunto presenta un instrumento formatizado sobre obsidiana y corresponde a una punta de proyectil. Hasta el día de hoy no hay claridad de dónde está ubicada la fuente de obsidiana verde (Ortiz-Troncoso, 1975; Stern y Prieto, 1991, Morello et al., 2015; Stern, 2018). En base a lo anterior, puede existir la posibilidad de que haya sido transportada o que haya sido intercambiada por grupos indígenas, que la llevaron hasta Offing.

Por otro lado, el conjunto se compone de rocas ígneas y sedimentarias, que han llegado hasta la playa del islote por factores naturales o que provienen del islote mismo. Esto nos habla de que la mayoría de las materias primas utilizadas por estos grupos son locales. No se ha podido realizar un análisis de origen petrográfico a las unidades geológicas particulares, por lo que queda como un trabajo a futuro.

Si se analiza la totalidad de las variables en conjunto, se puede observar la producción informal sobre lasca, con una producción de bifaces y puntas de proyectil de carácter formal. También existe una alta presencia de desbaste, tanto lascas como láminas (las dos categorías con mayor cantidad de piezas en el conjunto) tienen una alta diversidad de materias primas de tipo local. Dentro de las piezas retocadas predomina el retoque marginal simple sobre lasca, que se considera de tipo informal; mientras que los bifaces y puntas de proyectil son de producción formal con alto esfuerzo invertido.

El sitio se encuentra en una ubicación privilegiada como lugar con recursos líticos y faunísticos en pleno paso marítimo; se cree que la talla informal se pudo dar como una consecuencia de lo anterior. Se plantea que parte de la producción se está extrayendo del islote, para ser transportado y reutilizado, por lo que el sitio sería un espacio de aprovisionamiento y talla.

Off 2 L2 presenta evidencias que sugieren que correspondería a un sitio habitacional de uso temporal, también un espacio de aprovisionamiento de recursos y de talla. También hay presencia de raspadores, raederas y un alisador; estos se pueden asociar a trabajos en cuero. Se recuperaron dos percutores inorgánicos, que pueden haber sido empleados para percusión dura en el conjunto. En el sitio no hay evidencias de

asentamientos permanentes, ya que solo hay dos ocupaciones en el islote, una durante el Holoceno Medio (Off 2 L1) y otra durante el Holoceno Tardío (Off 2 L2).

El análisis del conjunto muestra la diversidad de la tecnología lítica en el Holoceno Tardío, a pesar de que algunas estrategias vuelven (como el uso de obsidiana verde, el cual se perdió durante el Holoceno Medio). Patagonia es un lugar dinámico, con variedad de ecosistemas y climas, es importante considerar que el área meridional insular tiene un clima errático. Por lo tanto, para poder tener ocupaciones efectivas de territorio, y acceso constante a fuentes de recursos, hay que tener un conocimiento acabado de la zona. Transportándose a lo largo y ancho del archipiélago con movimientos estratégicos y evitando peligros innecesarios.

Agradecimientos

Se extienden agradecimientos a Flavia Morello, arqueóloga a cargo del Fondecyt 1140939, en el cual se enmarca este trabajo. A Manuel San Román, arqueólogo a cargo del Fondecyt 1085329, en el cual se trabajó el sitio Off 2 L2. Y al CEHA por el apoyo y el tiempo.

Referencias citadas

- Andrefsky, W. (1994). Raw-material Availability and the Organization of Technology. *American Antiquity*, 59(1), 21-34.
- Charlin, J. (2005). Aprovechamiento de materias primas líticas en el campo volcánico de Pali Aike (Santa Cruz), una primera aproximación a partir del análisis de los núcleos. *Werken*, 7(2), 39-55.
- Chatters, J. (1987). Hunter-Gatherer Adaptations and Assemblage Structure. *Journal of Anthropological Archaeology*, 6(4), 336-375.
- Emperaire, J. (1963). *Los nómades del mar*. Santiago, Chile: Universidad de Chile.
- Karlin, C y Julien, M. (1994). Prehistoric technology: a cognitive science? *The Ancient Mind. Elements of Cognitive Archaeology*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Legoupil, D. (2000). El sistema socioeconómico de los nómades del mar de Skyring (archipiélago de Patagonia). *Anales del Instituto de la Patagonia*, 28, 81-119.
- Legoupil D. y Pigeot, N. (2009). Les grandes pointes foliacées du type «Ponsonby»: un traceur culturel en Patagonie australe. *Journal de la Société des Américanistes*, 95(2), 7-31.
- Maldonado, A., De Porras, M., Zamora, A., Rivadeneira, M. y Abarzúa, A. (2016). Capítulo I: El escenario geográfico y paleoambiental de Chile. *Prehistoria en Chile desde sus primeros habitantes hasta los Incas*. Santiago, Chile: Editorial Universitaria, Sociedad Chilena de Arqueología.
- Morello, F., Torres, J., Martínez, I., Rodríguez, K., Arroyo, M., French, C., Sierpe, V. y San Román, M. (2012). Arqueología de la Punta Santa Ana: reconstrucción de secuencias de ocupación de cazadores-recolectores marinos del estrecho de Magallanes, Patagonia austral, Chile. *Magallania*, 40(2), 129-149.
- Morello, F., Stern, C., San Roman, M. (2015). Obsidiana verde en Tierra del Fuego y Patagonia: caracterización, distribución y problemáticas a lo largo del Holoceno. *Intersecciones en Antropología*, volumen especial 2, 139-153.
- Ortiz-Troncoso, O. (1975). Los yacimientos de Punta Santa Ana y Bahía Buena (Patagonia austral), excavaciones y fechados radio-carbónicos. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 6(1)-2, 93-122.
- San Román, M., Reyes, O., Torres, J. y Morello, F. (2016). Archaeology of Maritime Hunter-Gatherers from Southernmost Patagonia, South America: Discussing Timing, Changes and Cultural Traditions During The Holocene. *Marine Ventures-Archaeological Perspectives on Human-Sea Relations*. Reino Unido: Equinox Publishing.
- Shott, M. (1996). An exegesis of the curation concept. *Journal Of Anthropological Research*, 52(3), 259-280.
- Soto Quesada, M. (2015). *Áreas y estrategias de aprovisionamiento lítico de los últimos cazadores-recolectores en las montañas de Prades (Tarragona)*. Tarragona, España: Universitat Rovira i Virgili.
- Stern, C., Prieto, A. (1991). Obsidiana verde de los sitios arqueológicos en los alrededores del mar de Otway. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 20, 139-144.
- Stern, C. (2018). Obsidian Sources and Distribution in Patagonia, Southernmost South America. *Quaternary International*, 468, 190-205.

Recibido: 30/11/2019

Aceptado: 01/04/2020