



VALORACIÓN DE LAS PINTURAS DE CHOMACHE EN LA COSTA ÁRIDA DEL DESIERTO DE ATACAMA (NORTE DE CHILE)

VALUATION OF THE CHOMACHE PAINTINGS ON THE ARID COAST OF THE ATACAMA DESERT (NORTH OF CHILE)

Lautaro Núñez¹ y Luis Briones^{2†}

Se describe y analiza un panel con pictografías de Punta Chomache, localizado en la costa del Desierto de Atacama, entre Iquique y la desembocadura del Río Loa, con diseños geométricos y convencionales: principalmente peces, aves y camélidos, elaborados con pigmento blanco e intrusiones en rojo. Se sugiere una filiación cronológica y cultural transicional durante los inicios del Complejo Pica-Tarapacá (650-900 a 1450 DC), posiblemente asociada a una ocupación costera de baja densidad, con un eventual patrón de doble residencia. Se trataría de un enclave periférico integrado a las redes caravaneras procedentes de los oasis de Pica y Guatacondo/Tamentica. Este panel se interpreta como un auspicio visual y ritual orientado a la recurrencia de “varazones” excepcionales de peces, provocando festines, interacciones sociales y traslados de excedentes a los nodos fértiles interiores.

Palabras claves: pictografía, Intermedio Tardío, contacto oasis-costa, varazones, festines.

In this paper, we describe and analyze the panel with pictographs of Punta Chomache, located on the coast of the Atacama Desert, between Iquique and the mouth of the Loa River. The panel has geometric and conventional designs, mainly of fish, birds, and camelids, which are painted with white pigment and red additions. A chronological and cultural transitional affiliation during the Early Pica-Tarapacá Complex (650-900 to 1450 AD) is suggested, probably associated with a low density coastal occupation and possibly with a dual residence pattern. It would be a peripheral enclave integrated into the caravan networks coming from the oasis of Pica and Guatacondo/Tamentica. The panel is interpreted as a visual and ritual sign regarding the recurrence of exceptional fish stranding events, which caused feasts, social interactions, and transfers of surpluses to the fertile interior nodes.

Key words: Pictography, Late Intermediate Period, oasis-coast contact, stranding, feasts.

El registro de pinturas rupestres localizadas junto al Pacífico a lo largo del Desierto de Atacama es infrecuente en comparación con las descritas en ambientes interiores, a pesar de contar con un temprano registro de pigmentos utilizados con diversos fines ritualísticos durante toda la secuencia del litoral (Salazar et al. 2011). Su presencia y valoración desde la costa arreaica es una oportunidad para la comprensión de ritos aun poco conocidos. En efecto, las expresiones pictográficas o grabadas, situadas en la costa se vinculan hasta ahora con imágenes que acentúan la óptima producción marina, como el arponeo de grandes peces desde balsas y caza de camélidos costeros en la Quebrada El Médano, que desciende al mar al norte de Taltal. Grabados en la Quebrada San Ramón y Caleta Buena, en el entorno de Taltal, también dan cuenta de los recursos del mar (Berenguer 2009; Capdeville 2008 [1923]; Niemeyer 1985). Un bloque con petroglifos ubicado en Punta Grande al norte de Gatico, con representaciones de camélidos y peces en

postura vertical, también enfatiza precisamente esta relación (Hornkohl 1954). De estas manifestaciones, el estilo pictográfico del Médano es el más expansivo, focalizado al norte cerca de Paposo (Berenguer 2009; Núñez y Contreras 2008), hasta en Punta Guaque/Mejillones (Ballester et al. 2015). Desde aquí, fuera de un bloque mueble con un grabado de camélido del estilo Puripica-Kalina, vinculado con el asentamiento arcaico tardío Caleta Huelen-42, localizado en la boca del Loa (Núñez et al. 2006), y el propio panel de Chomache en Caleta San Marcos (Cabello et al. 2013), no se advierten otras evidencias costeras hasta el litoral exorreico al norte de la desembocadura del Río Camiña (Chacama y Muñoz 1991). Se desprende, en consecuencia, que las pinturas de Chomache, por su situación intermedia y por ahora exclusivas, ameritan un análisis formal e interpretativo desde la perspectiva de los imaginarios o sucesos costeros trascendentes que merecieron mantenerse en la memoria intergeneracional¹.

¹ Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama, Chile. lautaro.nunez@hotmail.com

² Museo Arqueológico Municipal de Pica, Pica, Chile.

Ubicación del Sitio

Las pinturas de Chomache se sitúan entre afloramientos graníticos apegados al mar, a unos 6 msm, en un sector con bloques verticales que bordean una estrecha planicie de abrasión marina bajo el acantilado escarpado de la Cordillera de la Costa, a 120 km al sur de Iquique y no más de 40 km al norte de la desembocadura del Río Loa². Están localizadas al sur de Punta Chomache

que protege a la caleta del mismo nombre, ubicada ca. 2 km al sur del asentamiento actual San Marcos, junto a la carretera que une Iquique con Tocopilla (Figuras 1a, 1b). Las pinturas se aplicaron en un bloque planiforme que presenta un plano de ca. 4 por 3,5 m orientado al este, con escurrimientos de fecas de aves y pigmento rojo que han cubierto algunos diseños. En su base no se observan restos culturales superficiales y a corta distancia, a no más de 30 m, se sitúa la rompiente con el borde marino (Figura 2).

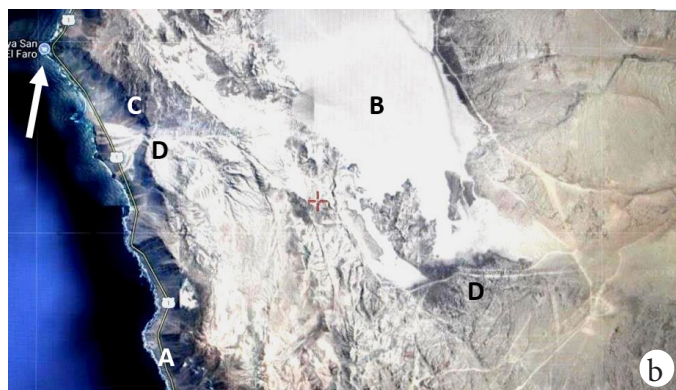
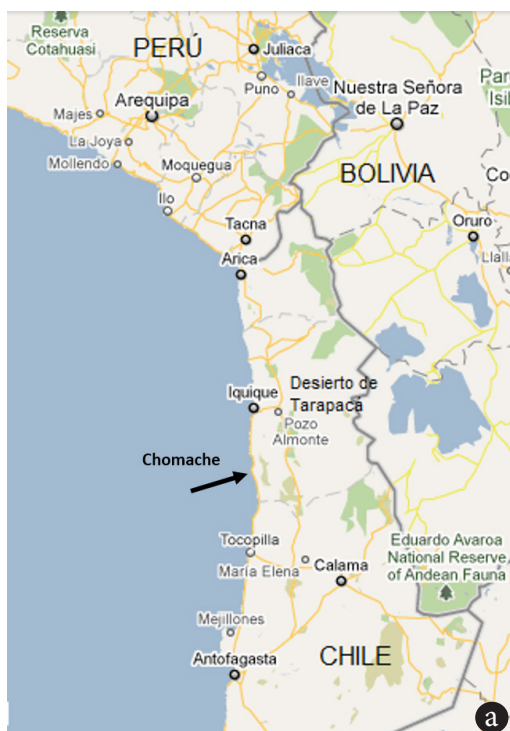


Figura 1. (a) Ubicación del sitio Chomache en el marco sur andino (Fuente: <https://loiolaxxi.files.wordpress.com/2014/01/001-mapa-chile-norte-c-peru-sur.png>). (b). Foto satelital del área del sitio Chomache (Fuente: Google Earth; L. Núñez). La flecha indica la ubicación del sitio con arte rupestre. A: Ubicación del camino actual por el borde costero. B: Salar Grande. C: Cúspide del barranco abrupto de la Cordillera de la Costa. D: Rutas caravaneras que descienden al Pacífico.

(a) Location of the Chomache site in the southern Andean region (Source: <https://loiolaxxi.files.wordpress.com/2014/01/001-mapa-chile-norte-c-peru-sur.png>). (b). Satellite photo of the Chomache site area (Source: Google Earth; L. Núñez). The arrow indicates the location of the rock art site. A: Location of the current road along the coastline. B: Grande Salt Flat. C: Summit of the steep ravine of the Cordillera de la Costa. D: Caravan routes that descend to the Pacific.



Figura 2. El bloque granítico con las pictografías de Chomache. Se observan los diseños blancos y los escurrimientos de fecas de aves y pigmentos rojos (altura ca. 4 m).

The granite block with the Chomache pictographs. The white patterns, the runoff of bird feces, and red pigments (height ca. 4 m) are observed.

Tanto las pinturas como el asentamiento posiblemente asociado fueron estudiados previamente por Cabello et al. (2013) con metodología arqueológica y etnohistórica. Estos autores proponen relaciones entre grupos de pescadores y agroganaderos durante el periodo Intermedio Tardío del Complejo Pica-Tarapacá, sustentadas en contextos procedentes del interior, confirmadas en un asentamiento aledaño y en comparaciones con diseños de materialidades localizadas en los valles cercanos. A través de rutas de interacción, se habría establecido una articulación regional en términos de complementariedad ecológica, social y cultural que fue la base de los sistemas colonial y republicano (Cabello et al. 2013).

En el presente estudio presentamos un acercamiento interpretativo que valora el significado de las pictografías *per se* desde un marco ritual costero, sustentado en un análisis arqueológico y etnográfico. Se trata de contextualizar los datos materiales y simbólicos bajo las interacciones caravaneras recurrentes entre los valles-oasis arreicos y el litoral, con probables patrones de doble residencia. Esto es, en espacios costeros relativamente vacantes, sujetos a ser ocupados por grupos de cabeceras agrarias de baja densidad, especializados en la explotación marítima y con ello la aplicación de símbolos y rituales vinculantes al medio costero, poco comunes entre las poblaciones propiamente costeras situadas en hábitats asociados a notables concentraciones demográficas, expresadas en densos depósitos de descartes y cementerios.

Aproximación Metodológica

Los diseños pictográficos fueron copiados sobre pliego plástico y comparados con los registros fotográficos y dibujos orientados a esclarecer superposiciones, paralelo a la presentación del sitio ante la Municipalidad de Iquique para los fines de conservación. Sobre la evaluación del espacio en torno al sitio se realizó un recorrido prospectivo de acuerdo a los componentes fisiográficos (Cecioni y García 1960). Para dimensionar los parámetros de intensidad y concentración de las ocupaciones superficiales con fines comparativos y posibles correlaciones intra y extra costeras se practicó una prospección localizada (García 1962; Plog 1976; Plog et al. 1982). En el borde costero se revisaron 10 km a cada lado del bloque de Chomache para especificar otras expresiones simbólicas y ocupacionales, paralelo a la identificación de posibles recursos de vertientes y de captación de neblinas en las altas cumbres, incluyendo caletas abrigadas y áreas de concentración de recursos. En esta dirección, se enfatizó el registro de patrones de movilidad local y los indicadores de presión o déficit demográfico para distinguir *loci* debidamente nucleados de aquellas dispersiones periféricas (Ebert 1992).

En la línea de altas cumbres de la Cordillera de la Costa, paralela a Chomache, hasta el extremo sur del salar Grande, se evaluaron posibles indicadores de movilidad en términos de huellas de descenso al litoral, en la misma medida que se revisaron las planicies orientadas

a la Pampa del Tamarugal, esta vez para reconocer rutas hacia los asentamientos agrarios del interior de acuerdo a la compleja vialidad prehispánica del área en el marco de eventuales redes de relaciones sociales (Elliott y Urry 2010; Núñez y Dillehay 1979).

De acuerdo a los diseños, en su mayoría formalmente explícitos, se optó por centrarse en su significado *per se*, asociado al contexto marítimo específico, para sustentar un modo interpretativo local derivado de la relación sitio-ambiente. Por lo anterior, el texto simbólico se asumió como un mensaje comunicativo y suficientemente expresivo que se explica por sí mismo como resultante de una intensa relación entre los humanos y el territorio costero (Bueno Ramírez et al. 2003). Desde esta orientación se aplicó un análisis etnográfico *in situ* con la colaboración de pescadores y expertos afines, conocedores de la apropiación de los recursos marinos, vinculados directamente con la localidad (Caleta San Marcos), a través de un encuentro participativo no dirigido de carácter interactivo. Desde la descripción costumbrista, prácticas sociales costeñas y conocimientos consuetudinarios, los representantes de la comunidad local dialogaron sobre el posible significado de los símbolos a la vista, valorados desde la perspectiva de la antropología marítima (Alegret y Carbonel 2013; Lisón 2000).

Particularmente importante fue la narrativa de los pescadores, que coincidió con aquella expuesta por profesionales invitados, de modo que ambos grupos consensuaron frente al panel sobre el significado pictográfico, situado precisamente junto a su asentamiento actual compuesto por pescadores y recolectores artesanales. Esta aproximación interpretativa de carácter etnográfico fue favorable, tal como se ha observado entre relatos étnicos recogidos junto a concentraciones pictográficas prehispánicas en México y otras localidades (Vigliani 2016). En Chomache se ha intentado valorar esta propuesta a pesar de la relativa distancia del conocimiento ancestral, porque todos los colaboradores participantes han sostenido una intensa interacción con el medio marítimo local.

Descripción e Interpretación de las Pictografías de Chomache

El bloque donde plasmaron las figuras fue elegido probablemente por su carácter prominente y con la adecuada verticalidad para los efectos de lograr una amplia visibilidad, destacándose un espacio central sin fisuras donde se concentraron los diseños. Se trata mayormente de figuras de color blanco con escasas intervenciones en rojo que, sumado al derrame de pintura, dificultan una debida identificación de ciertos temas subyacentes. Se presentan escasos diseños naturalistas útiles para una mejor interpretación. En contraste, predominan diseños geométricos abstractos con trazos rectos y triangulares de cuerpos llenos de difícil correlación con formas explícitas. Sin embargo, hay aquellos que representan peces, aves,

camélidos, otárido o tortuga y un humano, que reflejarían visiones naturalistas (Figura 3). En esta orientación y para los efectos de captar algún sentido a la distribución iconográfica, el panel se dividió en cuatro niveles: A, B, C, y D, desde el superior (A) al inferior (D), implicados en posibles lecturas separadas al interior de un discurso simbólico unitario.

Se sugiere que fueron pictografiados diversos motivos que responderían a imágenes costeras memorizadas, con significados que merecían perpetuidad. Recordarían y visibilizarían eventos locales trascendentes que no solo debían ser evocados, sino que a través de ritos auspiciatorios colectivos se esperaba el retorno de un hecho primordial y, por lo tanto, excepcional (Figura 4). Ciertos rasgos de los niveles A, B y C, permiten ordenar una probable secuencia iconográfica (Figura 5). Desde el nivel A (superior) se eligió deliberadamente una visión aérea que cubrió unos 30 cm, donde se destaca un patrón estilístico con pigmento blanco homogéneo, compuesto por uno o dos triángulos continuos, de cuerpo lleno, que interpretamos como probables representaciones de aletas dorsales de peces mayores. De acuerdo a las versiones de los pescadores del área, habría consenso que reflejan “capachos” observados previamente y acogidos en este sentido en la interpretación que aportamos a las pictografías del Médano (Berenguer 2008, 2009). Se destaca otro diseño triangular lleno con un apéndice superior curvado, ubicado en el extremo derecho, que interpretamos como un ave; y en un punto más centralizado y destacado se identifican tres triángulos llenos con apéndice basal y vértices apuntados en un eje oblicuo, orientados al espacio vacío inferior. Sugerimos que estos diseños estarían representando a aves lanzadas en “picada” sobre cardúmenes. Finalmente, en el extremo superior de este sector, como en otros, se observa la intrusión de un camélido rojo no vinculado con los diseños blancos. En otros casos estos motivos están sobreimpuestos a las figuras blancas dominantes (Figuras 5-7).

En este nivel se habría determinado deliberadamente el espacio para representar a las aves en acción. No hay peces completos, tampoco camélidos blancos, tan solo uno rojo intrusivo con la cabeza orientada al sur a diferencia de los otros. Aquí predominan los triángulos llenos que, de acuerdo a la interpretación de los pescadores locales, representarían “capachos” o aletas, que desde el horizonte se desplazan al cardumen, y que las aves en caída libre y oblicua podrían ser “piqueros” (*Sula leucogaster*), los únicos más especializados en esta forma de captura, tomando alturas suficientes, dándole mayor sentido al sector superior.

Luego, el nivel B representa un espacio vacío correspondiente a una franja de otros 30 cm, que deliberadamente no fue utilizado a pesar de que su superficie es tan óptima como la superior. Podría tratarse de un espacio libre de diseños que media entre las aves y el cardumen. Sugerimos que la ausencia de

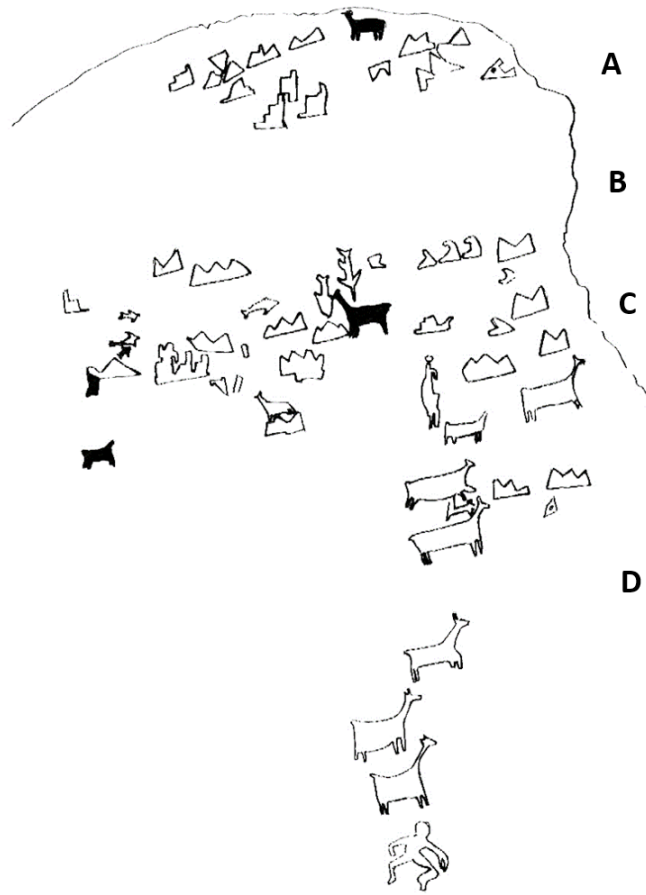


Figura 3. Representación de los diseños en su conjunto. Los coloreados de negro corresponden a los camélidos rojos.
Representation of the designs as a whole. The images colored black correspond to red camelids.



Figura 4. El bloque con la locación de las secciones descritas: A: Espacio aéreo con aves y aletas o capachos; B: Espacio vacío sobre el mar; C: Espacio marino con el efecto cardumen; D: Espacio terrestre con camélidos.

The block with the location of the sections described: A: Airspace with birds and fins; B: Empty space above the sea; C: Marine space with the shoal effect; D: Terrestrial space with camelids.



Figura 5. Detalle de las secciones A, B y C.

Detail of sections A, B, and C.



Figura 6. Diseños de llamas de la sección D (inferior).

Llama designs of section D (bottom).



Figura 7. Sección A: Diseños blancos interpretados como aves en picada sobre cardúmenes. A su lado “piqueros” en caída libre sobre cardúmenes (Fuente: <https://www.picuki.com/media/2056250213542625961>. Fuente: @geraldbarraud en: <https://www.picuki.com/media/2137972798870663443>). Sección B: Diseños de posibles aves. A su lado analogía con pelícanos o “wajaches” sobre un cardumen (Fuente: File:Pelícano en Pucusana.JPG - Wikimedia Commons). Sección C: Diseños de posibles aletas o “capachos” de grandes peces. A su lado analogías comparativas (Fuente: dreamstime.com ID 70127951).

Section A: White patterns interpreted as birds swooping onto shoals. To the right, boobies in free fall onto shoals (Source: <https://www.picuki.com/media/2056250213542625961>). Source: @geraldbarraud in: <https://www.picuki.com/media/2137972798870663443>). Section B: Designs of possible birds. To the right, analogy with a pelican or “wajache” over a shoal (Source: File:Pelícano en Pucusana.JPG - Wikimedia Commons). Section C: Designs of possible fins or “capachos” of large fish. To the right, comparative analogies (Source: dreamstime.com ID 70127951).

diseños respondería a una representación aérea sobre la superficie del mar.

El nivel C es el más abigarrado de todos y cubre la mayor densidad de figuras en una franja de ca. 50 cm. Contiene posibles imágenes vinculadas con la concentración de depredadores: aves o triángulos blancos llenos con apéndice superior curvado; triángulos o aletas dorsales de uno, dos o tres vértices de grandes peces; otros completos horizontales y verticales con aletas, destacándose solo un espécimen con “espada” que podría identificarse como albacora (*Xiphias gladius*) o marlín (*Makaira indica*), aunque este último sería más oceánico³. Llamen la atención los peces verticales presentes también en bloques con petroglifos ubicados hacia la costa sur, que han sido interpretados tanto por los pescadores informantes de Chomache como del Morro de Iquique, en términos de pescados “capturados” correspondientes a la imagen del espécimen alzado por la “pesca”, atributo opuesto a los horizontales que estarían “vivos”.

En la base de este nivel, se destaca un posible lobo marino (*Otaria* sp.) o tortuga (*Chelonia mydas*) a juzgar por sus aletas superiores curvadas, y más al centro un camélido rojo intrusivo sobreimpuesto. Los peces con espadas fueron considerados por los pescadores actuales, entre las especies arponeadas, como las mejores presas en términos de destreza aplicada en su caza, así como por su valor gastronómico. Podría decirse, por lo anterior, que este espacio representaría la mayor actividad biológica también sin humanos. Es importante notar la ausencia de balseros en prácticas de arponeo, de modo que en este imaginario costero este ingenio no fue protagonista, puesto que, hubo consenso, en los eventos de “varazones” la embarcación no cumple roles indispensables (ver más adelante).

Con respecto a los triángulos llenos o “capachos” que observamos en las pinturas del Médano, incluidos los de tres vértices (Berenguer 2009), éstos se reiteran en Chomache y, efectivamente, se trataría de aletas que es lo único visible entre los más grandes depredadores

enfrentados a cardúmenes o, en El Médano, a los arponeros sobre balsas. Cuando se representa una aleta, podría tratarse de casos como el delfín (*Delphinus delphis*). Si se trata de dos, una dorsal y la otra caudal en la cola, serían albacoras, y con tres aletas implicarían a peces con capacho dorsal anterior, posterior y caudal, como ocurre con los atunes de aleta amarilla (*Thunnus albacares*), tollos (*Mustelus* sp.) u otros escualos.

En relación a la posible albacora identificada entre el cardumen propuesto, con los diseños de capachos notables, de acuerdo a los relatos locales se consensuó que en tiempos prehispánicos se aplicaron las prácticas de arponeo desde las balsas de cuero de lobo retiradas o apegadas al litoral. A partir de los cambios históricos lo hicieron con pequeños botes “cachuchos” y “chalupas” a remo y, hasta no hace mucho, en “faluchos” con motor adaptado sin “puentes” de proa como las embarcaciones modernas y a no más de medio día del litoral.

Las distancias de caza eran relativas, tal como ocurría con las albacoras “flechadas” (punta de arpón metálica desconectable del “asta”) al este de la isla Serrano de Iquique, a no más de 1 km de las playas, y aquellas también arponeadas a la vista de la Lisera de Arica. Decían los arponeadores tradicionales, ya fallecidos, que para este efecto era muy importante identificar de lejos el tamaño y clase del “capacho”, lo que permitía reconocer, si es una presa deseada para enfrentarla contra corriente y proceder al lanzamiento directo atrás de la cabeza, donde la aleta servía como indicador. La diversidad de aletas y su tamaño significaba si la presa era de una envergadura suficiente y si se trataba de una especie apetecible. Es más, con respecto a otra manera de cazarlas, entre los pescadores del Morro de Iquique se recuerda que hasta comienzos del siglo XX las grandes presas solían aparecer desde aguas interiores “capachando”, hasta apegarse a la costa donde eran arponeadas sin embarcaciones desde las puntas rocosas. Recordaban que sus abuelos decían que antes había poco movimiento intrusivo por el litoral, de modo que los grandes peces se acercaban a los bordes hasta tenerlos a la vista. Observación que complementa el arponeo más al interior sobre balsas de acuerdo a la documentación rupestre⁴.

En los eventos de “varazones” ciertos peces con capachos visibles, como la albacora, pudieron también participar del consumo extraordinario. Se insinúa que la redundancia de los diseños de aletas y sus tamaños notables sería una consecuencia de la idealización o exageración de los tamaños esperados durante las capturas, atributos muy propios de los pescadores. En tiempos de cambios de “aguajes”, “mareas rojas” y, sobre todo, del calentamiento marino, las anchovetas buscaban aguas más profundas, descolocando a sus depredadores. En este escenario es posible que grandes peces se acercaron a los espacios donde los cardúmenes

de anchovetas terminaban encerrados o “encaletados” por el efecto de los depredadores combinados, siendo allí arponeados desde los roqueríos⁴.

La sección D, es la más inferior y cubre una franja de ca. 100 cm con atributos también diferenciados. Se distingue por la concentración de camélidos blancos de cuerpos llenos, en su mayoría estáticos, orientados hacia el norte, y la presencia del único humano en la base en acción dinámica (Figura 3). La ausencia de peces y aves podría sugerir un espacio terrestre junto al mar, explicándose en consecuencia la presencia de llamas que, por su ordenamiento en una misma dirección, representaría a una caravana posiblemente descargada. Esta sección inferior representaría un espacio seco del bordemar donde se acercaban al acecho los protagonistas.

El estilo de camélidos de la sección D, con pigmentación blanca, se sitúa sobre zonas rojizas que no presentan formas determinadas. Estos diseños responden a un mismo patrón, siempre con cuerpos rectangulares y cuatro extremidades estáticas (Figuras 3, 6). A diferencia de los camélidos naturalistas de la fase Taira-Tulán o Confluencia del Formativo Temprano (Gallardo 2001; Núñez et al. 2006), los de Chomache se advierten más convencionales y rectilíneos, coherentes con diseños grabados y geosimbolizados pertenecientes al Intermedio Tardío, recurrentes al interior de la costa y vinculados al contexto rupestre Pica-Tarapacá.

Las pinturas del Médano muestran a arqueros enfrentados a guanacos diferentes de dos patas (Berenguer 2009). Se trataría de camélidos costeños de acuerdo a la presencia de fecas y senderos “guanaqueros” en las cumbres de la Cordillera de la Costa (Philippi 1860) y en sus últimos relictos en Cerro Moreno al norte de la ciudad de Antofagasta, vinculados con los oasis de neblinas y humedales aun más bajos, constituyendo estas presas uno de los pocos aportes cárneos terrestres locales. La asociación en Chomache de camélidos sin cazadores y peces sería una señal vinculante que podría representar a llamas caravaneras en los tiempos de descenso al litoral.

Los indicadores de la asociación en Chomache de camélidos y pescados podrían reiterarse en el sitio Caleta Buena, con similares peces verticales y capachos o aletas notables. En Agua Amarga, en el tramo inferior del Río Loa, se han pintado camélidos de rojo, también estáticos con cuatro patas, junto a un diseño de albacora o marlín (Berenguer 2009). Hay evidencias de camélidos de cuatro patas en Gatico, a unos 60 km al sur de Tocopilla, donde se han grabado también junto a dos peces verticales y un diseño antropomorfo (Hornkohl 1954). Esta correlación podría explicarse por una posible vinculación con llamas encargadas del traslado de pescados tratados con técnicas de secado y salado hacia los oasis interiores. De acuerdo a Cabello et al. (2013), en los depósitos estratificados de Chomache no

se han ubicado restos de camélidos domésticos, de modo que, en cuanto las llamas de carga no se consumen en su estado activo, lo más probable es que las representadas sean parte de caravanas aun no cargadas que se situaban junto a los enclaves productivos.

Posibles asentamientos asociados a las pinturas de Chomache

El examen en la superficie realizado en torno a las pinturas de Chomache-1 permite asegurar que el sector no presenta densas ocupaciones con conchales estratificados, como Cañaño (Núñez y Moragas 1977), ni cementerios comparables con los situados al sur de Iquique: Bajo Molle, Los Verdes, Patillos, Chipana y Caleta Huelen. Se trata de un enclave costero circunscrito, sin vertientes locales (Núñez y Varela 1967), aunque con espacios abrigados y útiles para la explotación local. El reconocimiento permitió ubicar dos asentamientos al sur, a no más de 150 m, que permitirían suponer relaciones al no registrarse otros en el mismo ámbito⁵. Chomache-2 corresponde a un módulo habitacional que integra un recinto cuadrangular, otro rectangular y uno poco definido, con actividades domésticas abiertas al

exterior (Figura 8). Presenta técnicas de doble pared con caras planas al interior y mortero intermedio de ceniza, comparable con las aldeas tardías como aquellas de Huarasiña, situadas en el curso bajo de la quebrada de Tarapacá (Núñez 1983).

Pareciera que sus habitantes tenían experiencia en modos de vida aldeanos con estructuras congregadas, repitiendo un módulo en este sector. Ciertas labores se realizaron intra muro, mientras que en su entorno se observa un área con actividades de relativa baja profundidad, dedicadas a la preparación y consumo de alimentos con grandes fogones expuestos. En el sitio Chomache-3 se aprecian dos estructuras asociadas a un área externa también abierta, con menos residuos similares y fogones expuestos (Figura 9). Del análisis de la cerámica superficial durante los eventos ocupacionales finales de ambos sitios, se podría indicar que el componente monocromo estriado-alisado establece vínculos con el Complejo Pica-Tarapacá, cuyas dataciones procedentes del Oasis de Pica fluctúan entre los 900-1400 DC (Briones et al. 2005; Núñez y Briones 2017). Por otra parte, al examinar los motivos pictografiados, en general no se encuentran con certeza suficientes marcadores cronológicos, salvo el diseño de



Figura 8. El sitio Chomache-2: El módulo habitacional estructurado con la técnica de doble pared y mortero de ceniza junto al espacio de actividad abierta externa con fogones expuestos. Al centro el recinto excavado (Cabello et al. 2013).

The Chomache-2 site: The housing module built with the double-wall technique and ash mortar next to the external open activity space with exposed fireplaces. At the center, the excavated site (Cabello et al. 2013).

camélidos de cuerpos tendientes a rectangulares, cola caída en señal de distensión, con cuatro patas rectilíneas, homologables con los identificados en ritos rupestres en ambientes agrarios, vinculados precisamente con sitios atribuidos a los componentes Pica-Tarapacá del Intermedio Tardío (Briones et al. 2005; Núñez y Briones 1967; Vilches y Cabello 2011).

Excavaciones contextuales en Chomache-2, conducidas por Cabello et al. (2013), han indicado relaciones plausibles con las pinturas. El recinto cuadrangular de módulo habitacional fue excavado en un 50%, registrándose tres ocupaciones sucesivas, datadas entre los 650-770 DC y los 1220-1290 DC, que indicarían un tránsito entre marcadores formativos tardíos al Intermedio Tardío. Se han señalado vínculos con patrones alfareros derivados desde la quebrada de Tarapacá al Loa (Caserones, Quillagua y Loa medio), además del Complejo Pica-Tarapacá, con componentes limítrofes del Loa y San Pedro de Atacama (Cabello et al. 2013).

De acuerdo a estas evidencias transicionales, en recientes cementerios rescatados en el Oasis de Pica se han registrado inhumaciones formativas cercanas a los primeros cuerpos con marcadores culturales Pica-Tarapacá, asociados a ofrendas y funebria transicionales vinculantes (Moragas 2015). Esta misma relación cronológica entre eventos transicionales formativos y de la cultura Pica-Tarapacá se ha detectado en las rutas y

campamentos caravaneros que unen Pica con la costa, en un depósito estratificado testeado en el salar del Soronal con productos de oasis y costeros, datado entre 650 y 980-1460 DC (Briones et al. 2005).

De modo que los primeros eventos con productos de Pica orientados al litoral habrían ocurrido algo antes de los 900-1000 DC. En consecuencia, se podría proponer que las ocupaciones del recinto de Chomache-2 se corresponderían con traslados de agrupaciones de oasis interiores, iniciados durante los momentos transicionales entre el Formativo Tardío local y el Intermedio Tardío Pica-Tarapacá, puesto que en estos oasis no están presentes los indicadores del periodo medio, existiendo contactos frecuentes con la costa aledaña desde tiempos arcaicos tardíos al contacto inca (Briones et al. 2005).

Por lo anterior, es importante conocer los contextos datados en Chomache-2 en términos de la evaluación del carácter local y foráneo de sus componentes (Cabello et al. 2013). La presencia de recursos vegetales da cuenta de: sorona (*Tessaria absinthioides*), junquillo (*Scirpus* sp.), algarrobo (*Prosopis* sp.), molle (*Schinus molle*), zapallo (*Cucurbita pepo*), calabaza (*Lagenaria* sp.), algodón (*Gossypium* sp.) y quinua (*Chenopodium quinoa*), posiblemente traficada desde el altiplano por la ruta caravanera Llica-Pica. Evidencias que reflejan contactos con las cabeceras fértiles Pica-Tarapacá, con recursos explotados allí, de acuerdo a las ofrendas



Figura 9. El sitio Chomache-3 de baja densidad con estructura (marcada con flecha) y área de actividad externa con fogones expuestos cercano a las pinturas.

The low-density Chomache-3 site with structure (marked with an arrow) and an external activity area with exposed fire place close to the paintings.

funerarias que hemos documentado en el cementerio Pica-8 (Zlatar 1984). Mientras que de la Cordillera de la Costa se recolectaron bulbos alimenticios (*Zephyra elegans*) y materia prima constructiva como el copao (*Eulychnia iquiquensis*).

Se capturaron peces de “rocas”, como pejeperros (*Semicossyphus maculatus*) y bilagay más conocidas como pintadillas o pintachas (*Cheilodactylus variegatus*). De fondos arenosos de playas: corvina (*Cilus gilberti*), rollizos (*Pinguipes chilensis*); y de mayor profundidad: cojinova (*Seriola violacea*), jurel (*Trachurus symmetricus*) y merluza (*Merluccius gayi*)⁶. Entre los moluscos más fáciles de coleccionar fueron: caracol negro (*Tegula atra*); y de los que requieren de chopos o chuzos para despegarlos de las rocas y desconcharlos: loco (*Concholepas concholepas*), lapa (*Fissurella* sp.) y apretador (*Chiton* sp.). Además, aquellos que requieren ser extraídos a mano en fondos arenosos: almeja (*Protothaca thaca*); o arrancados de sus colonias: choro zapato (*Choromytilus chorus*) (Cabello et al. 2013). La presencia de caracoles de valor ornamental está documentada con *Oliva peruviana*. Todos estos recursos estaban al alcance de prácticas de pesca y recolección desde las orillas y roqueríos, sin aplicación de balsas ni de buceos o acciones especializadas. Finalmente, es posible que las “gotas” y recortes de cobre se vinculen con el fundido de anzuelos, presentes en contextos sincrónicos en cementerios de más al norte (p.ej., Patillos).

La probable carencia en Chomache-2 de instrumentos más sofisticados para la explotación costera podría sugerir que no se aplicaron estrategias orientadas a optimizar la producción, de acuerdo al carácter foráneo de la ocupación. Se habría logrado una producción de excedentes discretos para el autoconsumo y de aquellos transportables al interior a distancias logísticas razonables entre Pica y Guatacondo. Pareciera que Chomache fue un segmento menor en la red de conexiones de un intenso tráfico caravanero al interior de una trama interactiva que mantenía los nodos Pica-Tarapacá, extendido desde Iquique hasta la boca del Loa, incluyendo Calama (Chunchuri) vía Quillagua/Chug Chug. En el Valle de Quillagua se había configurado un espacio de uso inter y multiétnico, articulado por poblaciones de Tarapacá y del Loa (Agüero 1999, 2016; Cases 2004), donde convergía este flujo caravanero multidireccional hacia el Loa medio, descendiendo por Calate directamente hacia los recursos de la desembocadura del Loa (Pimentel et al. 2011).

La representación de un evento de abundancia excepcional: Las “varazones” de peces

De acuerdo a las secciones descritas en Chomache y al consenso entre las interpretaciones de carácter arqueológico y etnográfico, se explica la postura de las aves en el plano superior en plena acción sobre cardúmenes. Luego, el espacio vacío intermedio, y a

continuación la notable densificación de actividad en el sector C inferior representaría el evento de mayor concentración de peces de fácil apropiación. Se trataría de la representación de las llamadas “varazones” de peces sometidos a una acción combinada de depredadores marinos y humanos sobre cardúmenes estresados. Se interpreta como una secuencia de episodios que auspician su culminación cuando los habitantes costeros, cercanos y lejanos, se apropian en corto tiempo de cuantiosos recursos a través de intervenciones colectivas. Se decía entre las familias de los pescadores del Morro de Iquique que en el pasado estos eventos de abundancia eran más frecuentes efectivamente durante la estación de verano.

La primera fase de las “varazones” se detecta cuando se sitúa a una distancia discreta de la costa una “pajarada echada”, señal inequívoca que los cardúmenes de anchovetas, anchoas o “chicoras” (*Engraulis ringen*) y sus peces depredadores se encuentran aun a cierta profundidad (Figura 10). Por las presiones crecientes, el “morado” (cardúmenes apegados y sometidos a presión) se acerca gradualmente hacia la superficie, presionado por la acción combinada en profundidad de lobos marinos (*Otaria* sp.), delfines (*Delphinus delphis*) y peces mayores como jureles (*Trachurus* sp.), cojinovas (*Seriola violacea*), tollos (*Mustelus mento*), incluidos los patos lilas o “guanay” (*Phalacrocorax bougainvillii*), que permiten en conjunto el ascenso definitivo, donde los depredadores profundos, intermedios y superficiales intensifican el consumo que desorienta al cardumen. Ahora, los cardúmenes son conducidos a espacios encerrados. Allí los arrinconan sin posibilidad de retorno, de modo que terminan expuestos al alcance de las aves con capacidad de penetrar varios metros bajo la superficie. Se dice que delfines, lobos, jureles y patos “guanay” son los mejores subacuáticos en lograr que los cardúmenes “boyan” a la superficie hasta apretarlos en “encerronas” sin salida (Figura 11).

Con los cardúmenes más cerca de la superficie es el tiempo de los piqueros (*Sula leucogaster*), que los mantienen más a flote, ya que toman altura de hasta ca. 90 m para lanzarse en caída libre, alcanzando ca. 9 m de profundidad, junto a las “picadas” de los pelícanos o “wajaches” (*Pelecanus thagus*) que por su mayor peso también penetran, aunque hasta profundidades más discretas. Ya bloqueado el cardumen en todas sus direcciones, se integran desde los roqueríos y fondos de playas otros peces voraces menores: caballa (*Scomber peruanus*), corvina (*Cilus gilberti*), rollizo (*Pinguipes chilensis*), bonito o mono (*Sarda chilensis*) y dorado (*Seriola lalandi*). En consecuencia, la cantidad de anchovetas destrozadas por este efecto da lugar a la próxima acción de gaviotas “garumas” (*Larus modestus*) y otras aves no sumergibles que desde la superficie se integran al consumo.

Estas observaciones personales y datos recolectados provienen de pescadores del Morro de Iquique, las que



Figura 10. Pajarada “echada” en Chomache sobre cardúmenes aun profundos a la espera de accionar, antes de provocar la varazón del año 2013 (foto Luis Briones).

Flock of birds floating in Chomache, waiting to act over shoals still deep in the sea, prior to causing the 2013 fish stranding (photo Luis Briones).



Figura 11. El cardumen presionado hacia la superficie es abordado por el total de los depredadores (Fuente: <https://www.elnortero.cl/noticia/listado/fotosel-hermoso-espectaculo-que-provoco-la-varazon-de-anchovetas-en-la-bahia-de-meji>).

All the predators approach the shoal, which is pushed towards the water surface (Source: <https://www.elnortero.cl/noticia/listado/fotosel-hermoso-espectaculo-que-provoco-la-varazon-de-anchovetas-en-la-bahia-de-meji>).

unidas a la visión académica, enseñan que entre las aves vinculadas con las “varazones” se destaca el piquero común (*Sula variegata*), especie endémica de la corriente de Humboldt. Es un ave guanera, presente en enormes bandadas de varios miles de individuos, reconocida como atacante de cardúmenes. Mientras se desplazan vuelan a baja altura, haciendo giros ascendentes para localizar los peces desde la altura y luego realizar un clavado casi vertical. El gaviotín sudamericano (*Sterna hirundinacea*) habita en las costas de Chile y Perú, desde pequeñas a grandes bandadas. Mientras se alimenta, realiza vuelos para lanzarse en picadas cortas sobre los cardúmenes. Se agrupa con otras aves en lugares de alimentación, junto a delfines y lobos marinos. El piquero de patas azules (*S. neboxii*) es un visitante ocasional, asociado a los tiempos de ocurrencia del fenómeno de El Niño. Se alimenta en pequeños grupos, realizando clavados en ángulo desde alturas considerables. El gaviotín monja (*Larosterna inca*) es típico de la corriente de Humboldt, de hábitos costeros gregarios y en ocasiones conforma bandadas de cientos de miles. Ante la presencia de cardúmenes, especialmente de anchovetas, se asocia a cormoranes, pingüinos y mamíferos marinos, como lobos y cetáceos, cazando sus presas desde la superficie.

De esta concertación de arremetidas de depredadores desde el aire, superficie, medias aguas y en profundidad se alcanza la última fase, con el acercamiento definitivo de los cardúmenes al bordemar. Se coincide en que los jureles son los más voraces y los que terminan por empujar finalmente el cardumen de anchovetas (“pan de los mares”) hacia la playa y con ello, junto al oleaje, ambos acaban aleteando sobre la arena. Bajo estas condiciones el escenario se ha transformado en un “hervidero” de peces, aves y humanos⁷.

En un comienzo los costeros aplican capturas desde los roqueríos que rodean al cardumen, obviamente sin carnadas, para capturar a los peces depredadores que atacan el “boyo” de anchovetas. Para este efecto se procede al enganche con varios anzuelos embarrilados (“garabatos”). En el pasado prehispánico se utilizaban las puntas de arpones de hueso fijados en astiles para “ensartar” las presas, y las poterías con ganchos tridentes de hueso complementados con pesas intercambiables, de modo que se podían aplicar aquellas con un peso proporcional a la profundidad del paso del cardumen, sumado a anzuelos compuestos con pesas asociadas de superficies brillantes que atraen a los peces más voraces, registrados en contextos arqueológicos del área. La secuencia termina cuando ya no es necesaria la captura con intermediarios y toda la comunidad se introduce en la playa con “chinguillos”, bolsas de red, canastos, contenedores y bolsas domésticas, recogiendo finalmente con la mano anchoas y jureles. El registro en extensas playas abiertas con los residuos de estos peces descompuestos demostraría que ciertos eventos fueron aun mayores a aquellos encerrados en caletas o playas entre roqueríos (Figura 12).



Figura 12. El arrinconamiento del cardumen por los depredadores y el efecto del oleaje terminan por varar en la playa a las anchovetas y con ello a sus principales consumidores, donde son recolectados por las agrupaciones costeras convocadas a un episodio excepcional (Fuente: <https://www.soychile.cl/Antofagasta/Sociedad/2016/04/19/388187/Varazon-de-anchovetas-sorprendio-a-los-tocopillanos.aspx>).

Cornering of shoals by predators and the effect of waves end up stranding the anchovies on the beach and with it their main consumers, where they are collected by coastal groups summoned to an exceptional event (Source: <https://www.soychile.cl/Antofagasta/Sociedad/2016/04/19/388187/Varazon-de-anchovetas-sorprendio-a-los-tocopillanos.aspx>).

Los cardúmenes de anchovetas se mueven en aguas frías, de modo que, durante el efecto cálido de la corriente del Niño, con disminución de oxígeno, son impulsados hacia el borde del litoral donde encuentran ambientes menos cálidos a la hora de la “prima” (amanecer/atardecer), para regresar después a aguas interiores. Pareciera que por esto las “varazones” serían más frecuentes en verano, sin depender siempre del efecto del Niño. Por lo mismo, no serían recurrentes exclusivamente en ese tiempo del calentamiento, sino que también habrían ocurrido con cierta regularidad en veranos muy cálidos y así las “varazones” son recordadas por la mayoría de las poblaciones apegadas al bordemar como hechos memorables. Aunque aun no se esclarecen las causas más específicas, lo importante es que cuando los grandes cardúmenes de

peces mayores carecen de alimentos, deben atacar más intensamente a los peces menores, como las anchovetas, cuando estos se acercan al litoral y con ello al espacio de mayor vulnerabilidad.

Precisamente, en los años recientes (2016-2017), desde la costa sur peruana al norte de Chile se multiplicaron las “varazones”, que ayudaron a entender el aprovechamiento de un consumo excepcional que transcurre en pocos días, cuando un enclave costero reúne un potencial de alimentos imposible de lograr bajo otras circunstancias. Al extrapolar las “varazones” a tiempos prehispánicos, el proceso de acercamiento y captura de una pesca oportuna debió involucrar conmoción, atrayendo en el pasado, como hoy, a agrupaciones desde distintos lugares hasta donde alcanzó a llegar la información. Estos episodios son espacialmente variables y pueden ocurrir apegados o retirados de los asentamientos. Suelen generar congregaciones notables en corto tiempo, en no más de uno a cuatro días, hasta que el sector es abandonado y vuelve a la normalidad.

Es probable que la cuantiosa presencia de huesos de jureles u otras especies de alta frecuencia en estratos específicos identificados en ciertos conchales derive de estos eventos (Capdeville 1923). Si se concentran con alta frecuencia en un estrato determinado y no se repiten en descartes superiores o inferiores, es posible que sean una consecuencia de estas prácticas oportunísticas⁸. Por otra parte, este registro de cuantiosos pescados que sobrepasaron el consumo cotidiano y festivo, debió estimular técnicas de salamiento u otras que caracterizaron precisamente a las poblaciones costeras asociadas al movimiento de excedentes hacia las cabeceras agrarias⁹.

Durante el siglo XVII se observó en la costa desértica la recurrencia de “varazones” en tiempos de verano:

Hay otra mina misteriosa en esta tierra para el socorro de los pobres, la cual es que por los meses de febrero y marzo vienen tan grandes cardúmenes de pescado pequeño, y grande, como son sardinas que allá dicen anchovetas, pejerreyes, tomoyos, mojarras, y muchas otras diferencias de pescados, los cuales perseguidos de otros mayores, como son vallenatos, que en aquella costa andan muchos, y de otros peces grandes, espadartes, lobos marinos, vienen huyendo los cardúmenes de estos peces grandes, hacia la costa, saltando casi encima del agua, y entre dos aguas, a que acuden tantas aves marítimas, como son gaviotas, rabos de junco, guaraguaos, alcatraces, y otros que cubren la región del aire, que también comen, y persiguen los dichos cardúmenes hasta que, viéndose perseguidos de los grandes por la mar, y de las aves por arriba, vienen a dar a la costa sobre aguados en tanta cantidad, que por dos, o tres

leguas, está la costa llena de estos peces, de que pueden cargar navíos, entonces llegan los pobres, y mucha gente de la tierra, y cogen mucho, y los secan al sol para guardar y para llevar a la sierra... y me certificaron, que era ordinario todos los años, sin que ninguno faltase... (Vásquez de Espinosa 1948 [1628-1629]:483).

Al respecto, a comienzos del siglo XIX ocurrió en la costa de Arica que:

...nada en el mundo era comparable a lo que se ofrecía a mis ojos. En la costa misma de Arica, los niños y las mujeres estaban ocupados en sacar del agua, con cestas y cubos, millares de pequeñas anchoas, que amontonaban sobre la playa, o bien en recogerlas de la arena, donde cada ola las traía. Las disputaban a una nube de golondrinas de mar, que ávidas de alimento, se sumergían a cada minuto, para reaparecer en los aires, con el pobre pez en el pico (D’Orbigny 1945 [1826-1833]:1041).

Además, al inicio del siglo XX en la costa de Taltal fue posible captar más detalles del efecto de las “varazones”:

Hoy 23 de diciembre de 1917, a la caída de la tarde, en un corto rato por el muelle fiscal de pasajeros escaño más de doscientos jureles. El individuo que menos pescó, fue de 7 a 8 jureles. Todo era tirar la lienza y sacar jureles, cual la pesca milagrosa de la biblia. Era una masa inmensa, espesa, de jureles que se desplegaban detrás, devorando a la anchoa que por millones se aglomeraba cerca de la playa, en toda la bahía de Taltal, en la época que principian los grandes calores, en el mes de diciembre. Venían de norte a sur. La sardina que había en la bahía formaba grandes manchones, de más de 100 metros de diámetro. Esto me explica la inmensa cantidad de huesos de jureles, que semejan palomitas, que se encuentra en el Morro Colorado, en todas sus distintas capas. Esto quiere decir, que durante miles de años atrás, se desenvolvía en la bahía del Hueso Parado el mismo acontecimiento de millones de sardinas perseguidas, a la caída de la tarde, por masas inmensas de jureles ... Al ver pescar hoy día y en tan corto rato, en un solo punto, tan enorme cantidad de jureles, hirió mi imaginación ... Comparé la semejanza de vida de ahora, con la de miles de años atrás, concluyendo que en este punto había una gran semejanza. Ahora como antes, el jurel continuaba implacablemente devorando a la caída de la tarde

la inacabable anchoa, a principio de verano. Ahora, como antes, a principio de los grandes calores, en el mes de diciembre, a la caída de la tarde, en todo el crepúsculo todos los días, aparecen los jureles en sábanas inmensas que por avanzar tienen que saltar unos encima de otros, fuera de las aguas, formando un gran ruido particular, persiguiendo y devorando vorazmente a la anchoa, que en su huida loca llega hasta a arrojarse a la playa en grandes cantidades, que son recogidas por el hombre (Capdeville 1923).

La sobre acumulación de alimentos en corto tiempo con una mínima inversión de energía debió implicar, además de las prácticas de conservación, la organización de festines colectivos, no exentos de ritualidad, que implicaron interacciones sociales (Hayden 2014). Estos eventos permitían integrar a familias dispersas desde diversos campamentos, generándose encuentros con intercambios sociales y culturales, unidos por comidas y ritos derivados de la abundancia sobrenatural en respuesta a la cosmovisión local. Festines con acumulación de residuos y descartes se han identificado en un centro ceremonial formativo en las tierras altas (Núñez et al. 2017), y no sería extraño que las comidas colectivas de esta naturaleza en el litoral fueran uno de los principales eventos ceremonialistas.

Precisamente, en la costa desde Iquique al sur, los mariscadores tradicionales y los vecinos del bordemar solían hasta varias décadas atrás convocar sin diferencias etarias a la recolección de mariscos, en donde cada uno debía aportar con lo asignado por los líderes de mayor edad en una fecha anunciada previamente. Los autores y colaboradores alcanzaron a participar en el “perol”, cuando se ordenaba al colectivo qué mariscos debía aportar cada uno de acuerdo a sus edades. Era preparado sobre una concavidad natural de una roca que cumplía siempre este rol, oportunidad en que se repartían las porciones en conchas de locos, dando lugar a largas narrativas en El Morro, entre sucesos reales y míticos vinculados con el mar.

El acercamiento de grupos prehispánicos, quizás intercultural, explicaría el intercambio de bienes y con ello la diversidad de tiestos cerámicos usados en Chomache. Se procedería luego a sus retornos hacia los campamentos de salida, quedando el lugar reducido a una ocupación de baja densidad demográfica, a la espera de otra “varazón” allí o en otro enclave, como consecuencia de la ritualidad expresada en el bloque pictografiado. Si la hipótesis propuesta es correcta, este enclave habría sido ocupado por agrupaciones del interior, de modo que las pinturas con estos símbolos no deberían ser tan recurrentes, a diferencia de aquellas del Médano que responden a ritos directamente vinculados con ocupaciones netamente costeras y, con ello, a una

distribución de mayor alcance territorial (Ballester et al. 2015; Berenguer 2009).

Posibles rutas de interacción entre las cabeceras fértiles de Pica y Guatacondo con la costa de Chomache

Las relaciones de interacción entre los asentamientos de los Valles Occidentales arcaicos tarapaqueños, incluido el Rfo Loa, y las poblaciones del litoral, se han detectado desde tiempos arcaicos, formativos y mayormente durante el Intermedio Tardío (Desarrollos Regionales), con diversas modalidades que culminaron con las conexiones caravaneras (Cases et al. 2008; Murra 1972; Núñez 1984; Núñez y Briones 2017; Pimentel et al. 2011, 2017; Torres-Rouff et al. 2012; entre otros). Precisamente, tanto en el Oasis de Pica como en la Quebrada de Guatacondo y en otras aledañas, se han documentado ocupaciones Formativas Tardías y del Intermedio Tardío (Briones et al. 2005; Moragas 2015; Mostny 1971; Zlatar 1984), que podrían vincularse con Chomache. Aunque la mayor densidad demográfica se concentra en el Oasis de Pica, desde estos nodos en conjunto se habrían logrado los mayores vínculos de interacción con el litoral aledaño. De acuerdo a la información tanto arqueológica y etnohistórica, como etnográfica, se indica que los habitantes de valles y oasis interiores de este transecto tenían acceso directo a guaneras y pesquerías cercanas a sus cabeceras (Cabello et al. 2013; Núñez 1984).

Estas relaciones inter-ecosistemas se establecieron por rutas caravaneras que unían el Oasis de Pica directamente con la costa, por la quebrada del mismo nombre, que conducía hacia las guaneras de Pabellón de Pica. Otra conexión integraba a Pica y Guatacondo con los recursos costeros del sector de Chomache-Guanillos, y por la costa expedita hacia el Loa. Mientras que otra ruta oblicua por la Cordillera de la Costa unía directamente a Pica/Guatacondo con la boca del Loa por el Puquio de los “Guatacondinos”. Para el caso de Chomache, se sugiere que la huella del patrón “rastrillo” que unía Pica con otros parches fértiles (p.ej., Maní), se conectaba con las rutas de Guatacondo y Tamentica en el puquio referido. Desde aquí continúa por la quebrada de los “Guatacondinos” hasta el descenso al sur de Chomache, cerca de Guanillos, a la altura del referente costero: “Cabeza del Diablo”. Efectivamente, el acceso a las guaneras y pesquerías entre Chomache y Chipana es recordada por los antiguos habitantes de Guatacondo (SEA 2017).

En el Puquio de los “Guatacondinos” (2112090 S / 06941037 W / 742 msm) se observa un humedal forrajero con recurso de agua superficial (Salar de Llamara), rodeado por el este con un recinto, corral y múltiples fogones superficiales históricos, y un sector prehispánico junto a las rutas caravaneras orientadas al extremo sur del Salar Grande (2112309 S / 06941246

W / 755 msm). Por esta vía articularon la costa desde la llamada “quebrada Chomache” y aquella “de los Guatacondos”, hasta la cañada expedita marcada con los geoglifos de Alto Guanillos que conduce al tramo costero entre Chomache y Guanillos. Incluye un desvío hacia la boca del Loa desde un recinto con mojinete y dos corrales con restos históricos y prehispánicos, orientados también a la boca del Loa (2112369 S / 06941243 W/ 753 msm) (Figura 13).

El Salar Grande se extiende paralelo al este de la Cordillera de la Costa, entre Pabellón de Pica y algo más al norte de Guanillos, ambas guaneras prestigiosas. Esto explica que la conexión Pica-costa privilegió las caletas desde las guaneras del Pabellón de Pica a Iquique, aunque la ruta Pica-boca del Loa se mantuvo también desde tiempos prehispánicos por Guatacondo, con rumbo SW, hasta alcanzar el descenso al litoral.

De modo que las rutas caravaneras salían de Pica y Guatacondo, destacándose aquella que desde Pica se orientaba a Cerro Gordo y de allí a la paskana de los Guatacondinos con rumbo a la costa, en descenso por el borde del Salar Grande hasta alcanzar el litoral entre Chomache y Guanillos. Se incluye un desvío directo desde esta paskana a la desembocadura del Loa. Desde Guatacondo la ruta sale directamente a la paskana referida, arribando a la costa, al igual que los piqueños, articulando las ricas guaneras de Guanillos y la variante hacia el Loa. Ambas rutas acceden a la costa entre Chomache y el Río Loa, compartidas por caravanas de

Pica y Guatacondo, que conformaban comunidades de la cultura Pica - Tarapacá durante el periodo Intermedio Tardío.

Estas conexiones de data prehispánica incluyeron las rutas entre Pica-Guatacondo-Maní-Quillagua, y aun en el siglo XVIII por este pasaje bajaban a la boca del Loa recuas de llamas de carga (Bermúdez 1987). Desde el siglo XIX hasta ca. 1950 este tráfico de guano y productos del mar se realizó con la arriería de mulas. El primer vehículo motorizado que alcanzó hasta el Puquio de los “Guatacondinos” para seguir a la boca del Loa con mulas tras la carga de guano, se utilizó por la mitad del siglo XX. Precisamente hasta aquí se observan huellas de vehículos motorizados junto a rutas caravaneras orientadas hacia la costa referida entre Guanillos y Chomache.

Estas observaciones indican que la cima y el escarpado acantilado de la Cordillera de la Costa a la latitud de Chomache no son aptos para las rutas de bajada. El propio Salar Grande que lo limita por el este fue una barrera para el tráfico caravanero. En consecuencia, es la ruta que desciende apegada al borde sur del Salar Grande, junto al Cerro Península, la que responde a una neta conexión caravanera asociada precisamente con geoglifos representativos del tráfico oasis-costa. En este sitio de Alto Guanillos se observan motivos recurrentes en los oasis y pasajes de tráfico interiores, conectados con la costa a través del rombo escalonado, llamas aisladas, persona con báculo, otro unido a llama y una caravana

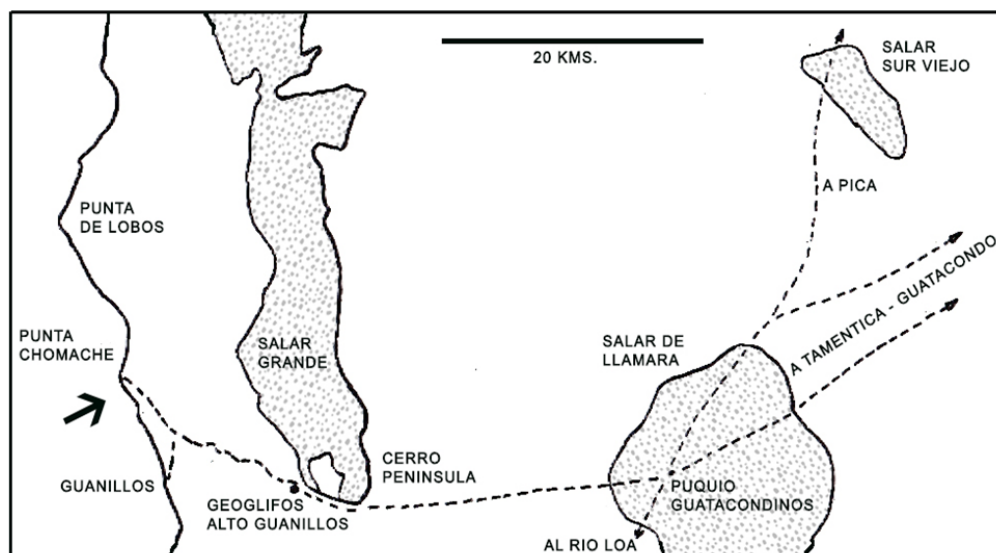


Figura 13. Las rutas caravaneras que unen las huellas de Pica y Guatacondo en el puquio de los Guatacondinos en dirección a los geoglifos de Alto Guanillos y su descenso al litoral entre Chomache y Guanillos.

Caravan routes that join the Pica and Guatacondo tracks in the Guatacondinos “puquio” towards the Alto Guanillos geoglyphs and their descent to the coast between Chomache and Guanillos.

alineada, además de una posible ave marina (Figura 14). Estos conjuntos representarían a rituales caravaneros de descenso y ascenso al litoral precisamente con el diseño del rombo escalonado, el que más se identifica con el acceso a la costa (UTM: 19K / 394151 E / 7655482 N). El diseño de las llamas de cuatro extremidades en posturas estáticas justamente recuerda a las representadas en Chomache.

Frente a estos geoglifos se sitúan dos rutas “rastrillos” paralelas, observándose pequeños campamentos hasta alcanzar la costa entre Chomache y Guanillos, por cuanto la cercanía al litoral no exigió de “paskanas” mayores (Briones 2020; Cerda et al. 1985). Los depósitos de fertilizantes de Guanillos fueron uno de los más reputados del área, de modo que explicarían esta conexión. No obstante, esta ruta pudo servir también para el acceso a otras caletas con pesquerías y marisquerías cercanas como Chomache, por cuanto sólo en ese espacio se logra un tráfico fluido que baja a través de un gran cono de deyección, mostrando una apertura ideal para atravesar la Cordillera de la Costa y acceder al litoral rodeado de acantilados inviables.

Aunque no se conocen asentamientos prehispánicos de densidad significativa entre Chomache y los depósitos de fertilizantes de Guanillos, es probable que este tramo fue explotado en tiempos prehispánicos para abonar los parches fértiles interiores y trasladar recursos alimentarios marinos. La distancia entre ambas localidades es de solo

8 km, de modo que esta ruta pudo haber sido utilizada por aquellos que ocuparon guaneras y pesquerías aledañas. Por otro lado, la otra ruta que une Pica-Pintados-Soronal en diagonal hacia Guanillos indica que Pica, Guatacondo y los asentamientos que rodean este espacio (p.ej., Maní), serían las cabeceras agrarias más pertinentes para este trazado transdesértico entre la costa de Pabellón de Pica y la boca del Loa (Caleta Huelen).

Discusión

Se ha planteado que las ocupaciones del sector de Chomache serían agrupaciones de baja densidad procedentes de los oasis interiores, instaladas en un enclave costero parcialmente deshabitado, en contacto con las cabeceras interiores a través de una red caravanera encargada de mover bienes complementarios entre Pica-Guatacondo y el litoral cercano. Conformarían un patrón de doble residencia, particularmente común durante el periodo Intermedio Tardío, entre el Oasis de Pica y la costa aledaña (Núñez y Briones 2017). Por lo mismo, existiría probablemente un régimen de coexistencia con los pescadores del área en general (Cabello et al. 2013; Núñez y Briones 2017). También se han interpretado los datos de Chomache en conexión con los recursos fertilizantes de Guanillos, donde se habría generado un nodo articulador receptor de rutas multidireccionales que se insertarían en un modelo histórico social (Cabello et

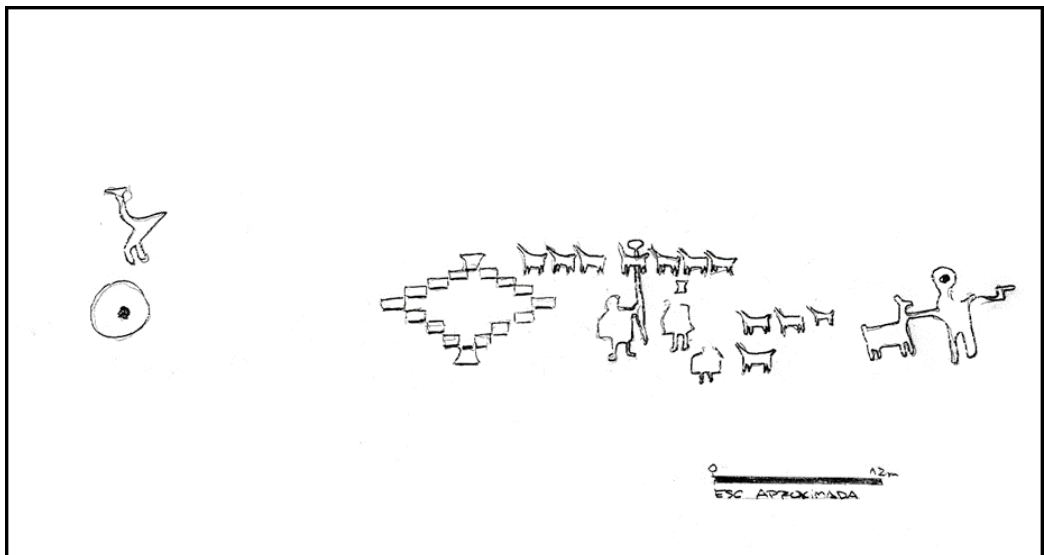


Figura 14. Los geoglifos de Alto Guanillos en la ruta caravanera que desciende desde Pica y Guatacondo por el puquio de los Guatacondinos hacia la costa entre Chomache y Guanillos (dibujo del archivo de Luis Briones).

The Alto Guanillos geoglyphs on the caravan route that descends from Pica and Guatacondo through the Guatacondinos “puquio” towards the coast between Chomache and Guanillos (drawing from the archive of Luis Briones).

al. 2013). Sin embargo, estas implicaciones extrapoladas desde las drásticas transformaciones mercantilistas del régimen colonial hispánico no reflejarían necesariamente la naturaleza de la movilidad y la trama del tráfico del periodo Intermedio Tardío, salvo el uso de ciertas rutas tradicionales. Por otra parte, la escasa información arqueológica debidamente contextualizada en este tramo costero (Pabellón de Pica-Chipana) no permite esclarecer interacciones más específicas con ocupaciones vinculadas con la explotación guanera prehispánica. No obstante, todo conduce a que existió el traslado caravanero de guano hacia los oasis interiores, perviviente durante los primeros contactos hispánicos del siglo XVI desde la costa de los Valles Occidentales (Acosta 1940 [1590]; Cieza de León 2001 [1553]).

Precisamente, al considerar que los análisis de estas materias admiten explicaciones alternas, es necesario señalar que en Guanillos y Chomache no se han ubicado asentamientos prehispánicos densos, comparables con otros nodos costeros cercanos como Chipana. Sin embargo, las rutas caravaneras marcadas con geoglifos del Complejo Pica-Tarapacá (p.ej., rombo escalonado de Alto Guanillos) descienden concretamente a Guanillos, donde se pudieron mantener campamentos de baja densidad, vinculados con la explotación de recursos, incluido el guano (Briones 2020; Cerda et al. 1985). Esta ruta efectivamente pudo ser útil también para aquellos que optaron por los recursos marinos cercanos como Chomache. No obstante, es difícil admitir con los datos expuestos que allí haya ocurrido un encuentro entre pescadores locales y caravaneros arribados desde los oasis. La ausencia de sitios con largas secuencias y ocupaciones intensivas en Chomache indicaría su carácter de uso periférico. Además, la construcción de un módulo arquitectónico recuperado (Chomache-2) sugiere varios pulsos ocupacionales de baja densidad, acordes con fuerzas de tareas dinámicas a nivel de interpisos ecológicos. Se trataría de agrupaciones de tierras bajas agrarias sin implicancias pastoralistas, donde se habría controlado la crianza y manejo de llamas de carga, tal como sucedió en el Oasis de Pica y otros valles más septentrionales (Núñez y Briones 2017; Shimada y Shimada 1985). De hecho, el manejo del traslado de cargas y la presencia de piqueños durante el Intermedio Tardío en la costa aledaña demostraría que el control caravanero y las instalaciones de explotación directa se lograban específicamente desde Pica. Efectivamente, de acuerdo al análisis isotópico de N y C, más las evidencias de rutas, campamentos y ofrendas comparadas entre locales y foráneas, detectadas en la costa de Patillos y Bajo Molle, se habría establecido un posible patrón de doble residencia con ocupaciones del Oasis de Pica (Briones et al. 2005; Núñez y Briones 2017; Santana-Sagredo et al. 2015).

En este sentido se podría hipotetizar que la ocupación de Chomache respondería a agrupaciones

trasladadas temporalmente a la costa desde cabeceras agrarias Pica-Tarapacá, a partir de sus eventos más tempranos, relacionados con estímulos formativos tardíos y mayormente durante el Intermedio Tardío, probablemente vinculados con asentamientos situados principalmente entre Pica y Guatacondo. En esta dirección, se propone que la ocupación foránea optó por un espacio sin asentamientos recurrentes, posiblemente sin ejercer operaciones de intercambio, optándose por la explotación directa de los recursos costeros al margen de alianzas locales. Al respecto, se ha propuesto que desde las cabeceras fértiles como Pica se han ocupado por tiempos prolongados enclaves costeros (Santana-Sagredo et al. 2015). Esta modalidad habría pervivido posteriormente, en cuanto agrupaciones del Oasis de Pica y del valle de Tarapacá convivían en la costa tarapaqueña y tenían un lenguaje en común en tiempos inmediatamente post invasión europea (Barriga 1940 [1539-1558]; Núñez 1992).

Conclusiones

Las relaciones de complementariedad socioeconómica de recursos y conocimientos entre las cabeceras agrarias y la costa arreica durante el Intermedio Tardío se acentuaron en estos espacios, separados por el desierto más absoluto, lo que implicó el trazado de rutas y alianzas con las poblaciones costeras en términos de coexistencia interétnica a través de diversas modalidades que buscaban un mismo objetivo mutualístico. Dentro de estas se incluyen las instalaciones con explotación directa en espacios deshabitados. Agrupaciones provenientes de alguna cabecera agraria Pica-Tarapacá ocuparon el enclave de Chomache para proveer con excedentes a sus pares del interior. Se mantuvieron allí con prácticas de autoconsumo, cuyos descartes no lograron colmar las estructuras habitacionales y, por otro lado, no se acumularon depósitos estratificados profundos (“conchales”).

De la misma manera como en las pinturas del Médano se han valorado las proezas del arponeo de grandes cetáceos desde balsas, en Chomache se han visualizado y perpetuado escenas de sobre alimentación excepcional (“varazones” / festines), sumadas al rol de los camélidos entre eventos esperados, quizás en respuesta a rogativas ejecutadas in situ. Las representaciones rupestres relacionadas con camélidos involucran, en general, a imaginarios que responden a ritos de multiplicación de rebaños, acciones votivas de caza, traslado de cargas caravaneras, entre otros (Núñez et al. 2006). Desde esta perspectiva, la alta frecuencia de ritos rupestres demostraría que al interior de la costa estos signos pictográficos fueron más recurrentes. Hasta ahora, no hay evidencias de llamas criadas de un modo permanente en el litoral arreico como para dar lugar a sus representaciones y rituales desde los costeros. Es decir, es necesario discriminar entre los diseños rupestres de los guanacos costeros y de las llamas domésticas caravaneras y transitorias. En este caso se ha

planteado que responden a movimientos caravaneros por su correlación estilística con diseños similares en grabados del interior y con los cercanos geoglifos y rutas de Alto Guanillos, vinculados con el tráfico del Intermedio Tardío tarapaqueño. Se incluye, en este sentido, la presencia de restos vegetales de oasis registrados en el asentamiento Chomache-2 (Cabello et al. 2013).

Sin embargo, la iconografía de Chomache no refleja hechos o mitos de sus cabeceras agrarias, sino, por el contrario, acoge y perpetúa eventos costeros que marcaron la memoria colectiva de los allegados. Aquí los humanos no son los protagonistas, sino un puente mediatizador y ritualizado para atraer un acontecimiento de inusual abundancia con símbolos de lectura explícita: peces, aves, fauna costera y camélidos durante tiempos de “varazones”. Se esperaba que estos eventos sucedieron en verano cuando ocurrían los festines, en coincidencia con los tiempos de cosechas del interior y el consecuente movimiento caravanero interconectado. Esto es, cuando las fuerzas de tareas instaladas en Chomache esperaban con excedentes a sus contrapartes caravaneras.

La abundancia de alimentos apropiados en las “varazones” permitió la inusual concentración de grupos familiares vecinos, cercanos y lejanos, dando lugar a encuentros sociales y festines que pudieron implicar acciones rituales con rogativas y beneficios cumplidos o por cumplir, en donde el bloque pictografiado debió desempeñar un rol ceremonialista determinante. El mar y la multiplicación de recursos excepcionales podría compararse aquí con la reproducción y fructificación de la tierra durante eventos homologables en ambientes agropastoralistas. No solo se proveían de alimentos frescos, sino que éstos, una vez conservados, serían útiles

para su traslado al exterior, así como para los tiempos locales de escasez más frecuentes en invierno (bravezas y “aguajes” adversos).

Los festines colectivos que seguían a las “varazones” debieron ser ritualizados por lo inusual de lograr en tan corto tiempo y con el mínimo esfuerzo una abundante provisión de alimentos. Aunque esta interpretación podría ser alternada por otra, lo invariable es que estos eventos excepcionales e inesperados constituyeron hechos sociales que aun hoy se mantienen en la memoria de los costeños como episodios inolvidables. De ser así, las pinturas de Chomache habrían auspiciado la reiteración de un impacto visual frente a una abundancia que, aunque real y bienvenida, transcurría por causales definitivamente sobrenaturales y por ello entre ritos debidamente simbolizados.

Agradecimientos: los autores agradecen al experto en patrimonio marítimo Oscar Varela por su asistencia en la prospección realizada en el año 2017 a través de la Cordillera de la Costa y las rutas caravaneras asociadas a la latitud de Chomache. A los pescadores informantes de la Caleta San Marcos (Chomache) y los ya fallecidos del Barrio El Morro de Iquique, por compartir la data etnográfica. A los académicos de la UNAP: Dr. Miguel Araya, especialista en sistemas marinos costeros, a Marianela Medina, bióloga marina, y a la bióloga Maritza Gallardo, por sus observaciones. Al Ing. de pesca José Fernández por su participación en terreno y datos pertinentes, además al arqueólogo Wilfredo Faúndez quien contrastó favorablemente las fotos de las pinturas con el programa DSTRETCH-IMAGE. A los evaluadores (as) por sus importantes observaciones.

Referencias Citadas

- Acosta, J. 1940 [1590]. *Historia Natural y Moral de las Indias*. Fondo de Cultura Económica, México D.F.
- Agüero, C. 1999. Una aproximación arqueológica a la etnicidad y el rol de los textiles en la construcción de la identidad cultural en los cementerios de Quillagua. *Gaceta Arqueológica Andina* 25:167-198.
- Agüero, C. 2016. *Vestuario y Sociedad Andina. Desarrollo del Complejo Pica-Tarapacá (800-1.400 d.C.)*. Qillqa Ediciones, San Pedro de Atacama.
- Alegret, J.L. y E. Carbonell 2013. *La Patrimonialización de la Cultura Marítima*. Instituto Catalán de Investigación en Patrimonio Cultural, Universitat de Girona, Girona.
- Ballester, B., F. Gallardo y P. Aguilera 2015. Representaciones que navegan más allá de sus aguas: una pintura estilo El Médano a más de 250 km de su sitio homónimo. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 45:81-94.
- Barriga, V.M. 1940 [1539-1558]. *Documentos para la Historia de Arequipa 1539-1558*. Tomo II. Editorial La Colmena, Arequipa.
- Berenguer, J. 2008. Arte rupestre de mar y tierra. En *Pescadores de la Niebla. Los Changos y sus Ancestros*, editado por L. Comejo, pp. 52-65. Museo Chileno de Arte Precolombino, Catálogo de Exposición, Santiago.
- Berenguer, J. 2009. Las pinturas de El Médano, norte de Chile: 25 años después de Mostny y Niemeyer. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 14 (2):57-95.
- Bermúdez, O. 1987. *El Oasis de Pica y sus Nexos Regionales*. Ediciones Universidad de Tarapacá, Arica.
- Bèze, F. 1920. *Tarapacá en sus Aspectos Físico, Social y Económico*. Sociedad Imprenta y Litografía Universo, Santiago.
- Billinghurst, G. 1886. *Estudio sobre la Geografía de Tarapacá*. Imprenta El Progreso, Santiago.
- Briones, L. 2020. *Archivo sobre el Registro del Arte Rupestre (Norte de Chile)*. Museo Arqueológico Municipal de Pica, Pica.
- Briones, L., L. Núñez y V. Standen 2005. Geoglifos y tráfico prehispánico de caravanas de llamas en el desierto de Atacama (norte de Chile). *Chungara Revista de Antropología Chilena* 37 (2):195-223.
- Bueno Ramírez, P., R. De Balbín Behrmann y J.J. Alcolea González 2003. Prehistoria del lenguaje en las sociedades cazadoras y

- productoras del sur de Europa. *Primer Symposium Internacional de Arte Prehistórico de Ribadesella: El Arte Prehistórico desde los Inicios del Siglo XXI*, editado por P. Bueno y R. De Balbín, pp. 13-22. Asociación Cultural Amigos de Ribadesella, Ribadesella.
- Cabello, G., F. Gallardo y C. Odone 2013. Las pinturas costeras de Chomache y su contexto económico-social (Región de Tarapacá, Norte de Chile). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 18 (1):49-66.
- Capdeville, A. 2008 [1923]. Un cementerio Chíncha - Atacameño en Punta Grande, Taltal. *Taltalia, Revista del Museo Augusto Capdeville Rojas de Taltal* 1:25-45.
- Capdeville, A. 1923. *Libreta de Terreno. Anotaciones del 23 de febrero 1923*. Archivo del Instituto de Arqueología Antropología y Museo, Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama.
- Cases, B. 2004. *Un Acercamiento a las Bolsas Domésticas de Quillagua en Relación a las Caravanas del Periodo Intermedio Tardío (Loa Inferior; II Región)*. Memoria de Título, Departamento de Antropología, Universidad de Chile, Santiago.
- Cases, B., C. Rees, G. Pimentel, R. Labarca y D. Leiva 2008. Sugerencias desde un contexto funerario en un espacio "vacío" del Desierto de Atacama. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 13:51-70.
- Cecioni, G. y F. García 1960. *Observaciones Geológicas en la Cordillera de la Costa de Tarapacá*. Boletín 6. Instituto de Investigaciones Geológicas, Santiago.
- Cerda, P., S. Fernández y J. Estay 1985. Prospección de geoglifos de la provincia de Iquique. Primera Región Tarapacá, Norte de Chile, Informe preliminar. En *Estudios de Arte Rupestre*, editado por C. Aldunate, J. Berenguer y V. Castro, pp. 311-348. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.
- Chacama, J. e I. Muñoz 1991. La cueva de la Capilla. Manifestaciones de arte y símbolos de los pescadores arcaicos de Arica. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp. 37-41. Museo Nacional de Historia Natural, Sociedad Chilena de Arqueología, Santiago.
- Cieza de León, P. 2001 [1553]. *Descubrimiento y Conquista del Perú*. Dastin Historia, Madrid.
- D'Orbigny, A. 1945 [1826-1833]. *Viaje a la América Meridional*, Tomo III. Editorial Futuro, Buenos Aires.
- Ebert, J. 1992. *Distributional Archaeology*. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Elliott, A. y J. Urry 2010. *Mobile Lives*. Routledge, London.
- Gallardo, F. 2001. Arte rupestre y emplazamiento durante el Formativo Temprano en la cuenca del río Salado (Desierto de Atacama, Norte de Chile). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 8:83-97.
- García, F. 1962. *Mapa Geológico del Norte Grande de Chile*. ENAP, Santiago.
- Hayden, B. 2014. *The Power of Feast from Prehistory to the Present*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hornkohl, H. 1954. Los petroglifos de Gatico en la provincia de Antofagasta, Chile. *Revista Chilena de Historia Natural* 54 (12):152-154.
- Lisón, C. 2000. Informantes: in-formantes. *Revista de Antropología Social* 9:17-26.
- Moragas, C. 1995. Desarrollo de las comunidades prehispánicas del litoral de Iquique-desembocadura del río Loa. *Revista Hombre y Desierto* 9 (1):65-80.
- Moragas, C. 2015. *Cementerio Pica-Quisma: Registros de Salvataje*. Archivo del Museo Arqueológico Municipal de Pica, Pica.
- Mostny, G. 1971. La subárea arqueológica de Guatacondo. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 29 (16):271-287.
- Murra J. 1972. El "control vertical" de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas. En *Visita a la Provincia de León de Huánuco en 1562 por Inigo de Zuñiga II*, editado por J. Murra, pp. 427-476. Universidad Nacional Hermilio Valdizan, Huánuco.
- Niemeyer, H. 1985. El yacimiento de petroglifos Las Lizas (Región de Atacama, provincia de Copiapó (Chile). En *Estudios de Arte Rupestre*, editado por C. Aldunate, J. Berenguer y V. Castro, pp. 131-171. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.
- Núñez, L. 1984. *Tráfico de Complementariedad de Recursos entre las Tierras Altas y el Pacífico en el Área Centro Sur Andina*. Tesis Doctoral, Vol. I y II, Departamento de Antropología Cultural, Universidad de Tokio, Tokio.
- Núñez, L. 1992. La sociedad tarapaqueña al tiempo de la invasión europea. *Campus* 3 (20):60-71.
- Núñez, L. y L. Briones 1967. Los petroglifos del sitio Tarapacá-47 (Provincia de Tarapacá). *Estudios Arqueológicos* 3-4:43-83.
- Núñez, L. y L. Briones 2017. Tráfico e interacción entre el oasis de Pica y la costa arcaica en el desierto tarapaqueño (Norte de Chile). *Estudios Atacameños* 56:134-161.
- Núñez, L. y T.D. Dillehay 1979. *Movilidad Giratoria, Armonía Social y Desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de Tráfico e Interacción Económica*. Universidad del Norte, Antofagasta.
- Núñez, L. y C. Moragas 1977. Ocupación con cerámica temprana en la secuencia del distrito de Cáñamo (costa desértica del Norte de Chile). *Estudios Atacameños* 5:21-49.
- Núñez, L. y J. Varela 1967. Sobre los recursos de agua y el poblamiento prehispánico en la costa del Norte Grande de Chile. *Estudios Arqueológicos* 3-4:7-41.
- Núñez, L., I. Cartajena, C. Carrasco, P. De Souza y M. Grosjean 2006. Patrones, cronología y distribución del arte rupestre arcaico tardío en la cuenca de Atacama. En *Tramas en la Piedra. Producción y Usos del Arte Rupestre*, editado por D. Fiore y M. Podestá, pp. 191-204. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Núñez, L., C. Cartajena, C. Carrasco, P. López, P. De Souza, F. Rivera y B.D. Santander 2017. Presencia de un centro ceremonial temprano en la Circumpuna de Atacama. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 49 (1):3-33.
- Núñez, P. 1983. Aldeas tarapaqueñas tardías. Notas y comentarios. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 10:29-37.
- Núñez, P. y R. Contreras 2008. El arte rupestre de Taltal, Norte de Chile. *Taltalia, Revista del Museo Augusto Capdeville Rojas de Taltal* 1:77-85.
- Philippi, R. A. 1860. *Viage al Desierto de Atacama, Hecho de Orden del Gobierno de Chile en el Verano 1853-1854*. Halle, Sajonia.
- Pimentel, G., Ch. Rees, P. De Souza y L. Arancibia 2011. Viajeros costeros y caravaneros. Dos estrategias de movilidad trasversal del período formativo (Desierto de Atacama, Chile). En *En Ruta: Arqueología, Historia y Etnografía del Tráfico Surandino*, editado por L. Núñez y A. Nielsen, pp. 43-81. Encuentro Grupo Editor, Córdoba.
- Pimentel, G., M. Ugarte, J.F. Blanco, C. Torres-Rouff y W.J. Pestle 2017. Calate. De lugar desnudo a laboratorio arqueológico de la movilidad y el tráfico intercultural prehispánico en el desierto de Atacama (ca. 7.000 AP-550 AP). *Estudios Atacameños* 56:23-58.

- Plog, S. 1976. Relative Efficiencies of Samples Techniques for Archaeological Surveys. En *The Early Mesoamerican Village*, editado por K. Flannery, pp. 136-158. Academic Press, New York.
- Plog, S., F. Plog, y W. Wait 1982. Decision making on modern surveys. En *Advances in Archeological Method and Theory. Selections for Students from Vol. 1 through 4*, editado por M. Schiffer, pp. 607-645. Academic Press, New York.
- Risopatrón, L. 1924. *Diccionario Geográfico de Chile*. Imprenta Universitaria, Santiago.
- Salazar, D., D. Morata, D. Jackson, J.L. Guendon, H. Salinas, V. Figueroa, G. Martínez y V. Castro 2011. Early evidence (ca. 12.000 BP) for iron oxide mining on the Pacific coast of South America. *Current Anthropology* 52 (3):463-475.
- Santana-Sagredo, F., J.A. Lee-Thorp, R. Schulting y M. Uribe 2015. Isotopic evidence for divergent diets and mobility patterns in the Atacama Desert, Northern Chile, during the late intermediate period (AD 900-1.450). *American Journal of Physical Anthropology* 156:374-387.
- SEA (Servicio de Evaluación Ambiental) 2017. Observaciones de la Comunidad Quechua de Huatacondo al EIA del Proyecto "Quebrada Blanca Fase 2" de la Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A. HYPERLINK "<http://www.mapuexpress.org/wp-content/uploads/2017/01/OBSERVACIONES-HUATACONDO-PROYECTO-MINERO-QUEBRADA-BLANCA-FASE-2-Versi%C3%B3n-entregada.pdf>" www.mapuexpress.org/wp-content/uploads/2017/01/OBSERVACIONES-HUATACONDO-PROYECTO-MINERO-QUEBRADA-BLANCA-FASE-2-Versi%C3%B3n-entregada.pdf
- Shimada, M. e I. Shimada 1985. Prehistoric llama breeding and herding on the north coast of Peru. *American Antiquity* 50 (1):3-26.
- Torres-Rouff, C., G. Pimentel y M. Ugarte 2012. ¿Quiénes viajaban? Investigando la muerte de viajeros prehispánicos en el Desierto de Atacama (ca. 800 AC-1.536 d.C.). *Estudios Atacameños* 43:167-186.
- Urbina, S., L. Adán, C. Moragas, S. Olmos y R. Ajata 2011. Arquitectura de asentamientos de la costa de Tarapacá, Norte de Chile. *Estudios Atacameños* 41:63-96.
- Vázquez de Espinosa, A. 1948 [1628-1629]. *Compendio y Descripción de las Indias Occidentales*. Transcrito del manuscrito por C.U. Clark. Smithsonian Institution Collections 108. Washington D.C.
- Vigliani, S. 2016. La noción de persona y la agencia de las cosas. Una mirada desde el arte rupestre. *Anales de Antropología* 50:24-48.
- Vilches, F. y G. Cabello 2011. Variaciones sobre un mismo tema: el arte rupestre asociado al Complejo Pica-Tarapacá, Norte de Chile. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 43 (1):37-52.
- Zlatar, V. 1984. *Cementerio Prehispánico Pica-8*. Facultad de Educación y Ciencias Humanas, Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Restauración Monumental, Universidad de Antofagasta, Antofagasta.

Notas

- ¹ Las pinturas de Chomache fueron reconocidas por Jano Collao, pescador de la caleta San Marcos, cercana al sitio, quien nos convocó a través del experto en pesquerías, Ing. José Fernández el 25 de febrero de 2008, para evaluar en conjunto, entre pescadores e investigadores, su autenticidad y su posible interpretación. De estas y otras observaciones compartidas con pescadores artesanales se nutre el presente estudio. En cuanto no fue posible registrar textos etnográficos, hemos acudido a diversas comunicaciones personales de expertos y pescadores asociados al litoral del Morro de Iquique y de la caleta de San Marcos, cuyos términos se han descrito entre comillas. Se integraron los pescadores de San Marcos: Jano Collao, Juan Bruna y Nelson Briceño, además de Oscar Varela, especialista en patrimonio náutico, José Fernández, ingeniero pesquero, y los autores suscritos, poniendo atención al cruce entre los datos científicos con las interpretaciones etnográficas locales. Se sumaron diversas comunicaciones personales de: M. Gallardo, O. Romero, R. Bolados, E. Olivares, E. O' Ryan, A. Briones, A. Veliz y L. Álvarez. Posteriormente, en noviembre de 2008, enviamos un informe y solicitud al Consejo de Monumentos Nacionales para obtener muestras de pigmentos y medidas de conservación del sitio. El Secretario Ejecutivo, Oscar Acuña, respondió el 10 de junio del 2009 que las labores de exploración, excavaciones y conservación de los sitios arqueológicos, ubicados entre Iquique y la boca del Loa, decretadas en el año 2008, estaban a cargo del arqueólogo Mauricio Uribe de la Universidad de Chile.
- ² La caleta de Chomache no presenta asentamientos prehispánicos de densidad comparable con otros enclaves costeros de la costa sur de Iquique (Moragas 1995; Núñez y Varela 1967), salvo el poblamiento iniciado a comienzos del siglo XX, cuando ciertas caletas comienzan a ocuparse con más estabilidad. Durante el siglo XIX Chumachia era un "saltadero" o desembarcadero de pescadores (Billinghurst 1886). A comienzos del siglo XX se reconocía como Chomache en un ámbito aun no habitado con permanencia (Béze 1920; Risopatrón 1924). Actualmente se le reconoce como caleta San Marcos junto a Punta Chomache, correspondiente a un importante asentamiento estable de pescadores, recolectores y mariscadores.
- ³ La caza de albacoras, como debió ocurrir con los camélidos andinos, deduciendo de las representaciones rupestres, implicó rituales de auspicio en relación a la captura de grandes presas, tal como se refleja con peces aun de tamaños mayores en El Médano. Los "capachos" de este sitio y Chomache simbolizarían la aspiración a la captura mayor de piezas notables, que requiere de rogativas dirigidas hacia las fuerzas sobrenaturales que lo podrían hacer posible. Esta interpretación con sustento etnográfico fue acogida a través de una comunicación personal enviada a J. Berenguer (2009:71) Los diseños de grandes presas marinas, observadas en pinturas y geoglifos al interior de la costa, enfatizan con precisión el número de aletas que identifican a cada espécimen. La caza óptima era sustentada con rogativas, aplicadas de diversas maneras entre los arponeadores tradicionales de "cachuchos" y "chalupas" a remos, incluyendo "faluchos" sin "puentes" en proa. Son estos últimos quienes con los mismos fines entregaron a las camareras de la Virgen del Carmen del santuario de La Tirana la reproducción de una albacora de plata para prendérsela y así, por su intermedio sobrenatural, alcanzar una cacería excepcional.
- ⁴ Un relato proveniente de la familia Echiburú, pescadores que habitaban el borde costero del Morro de Iquique, indicaba que grandes peces solían acercarse "capachiendo" al litoral tras el acorralamiento de cardúmenes. En estos eventos eran arponeados desde los roqueríos más entrados en la mar.
- ⁵ De acuerdo a nuestra prospección, realizada en el 2008, las pinturas corresponden al sitio Cho-1 (equivalente a Cho-58 según Cabello et al. 2013), mientras que el asentamiento o módulo habitacional con divisiones interiores fue registrado como Cho-2 y equivale al excavado y nominado Cho-1 (Cabello et al. 2013). El

campamento Cho-3, con menos estructuras y áreas de actividades abiertas, no ha sido descrito y se caracteriza por fogones expuestos, más cercano a las pinturas (no excavado). De acuerdo a la cerámica de superficie, podría ser contemporáneo con el sitio anterior. Las pinturas también fueron observadas en términos de aves y camélidos, poniéndose énfasis en la descripción del módulo habitacional correspondiente al sitio excavado (Urbina et al. 2011).

⁶ El registro de “merluza” (*Merluccius gayi*) se ha descrito como un pez de cierta profundidad, frecuente entre las IV y X Regiones (Cabello et al. 2013). Los observadores locales no lo reconocen en el litoral del norte del país.

⁷ El término “animalada” (“animalá”) se refiere a un conjunto de fauna marina en estado de euforia, reunida con ocasión de eventos de alimentación excepcional tras los cardúmenes de anchovetas. Situación de gran efervescencia por efecto del movimiento de grandes peces (delfines) y menores (jureles),

aves en picada, otras en superficie, además de mamíferos marinos entrecruzados, que crean un espectáculo como si el agua estuviese en estado de ebullición.

⁸ En los conchales son frecuentes los restos de jureles reconocidos por un hueso craneano popularmente llamado “semilla”, que deja la impresión que fuera el espécimen más consumido por sus rasgos particulares. Se observa con altas concentraciones en determinados estratos que podrían vincularse con eventos de sobre explotación por el efecto “varazones”.

⁹ Se han reconocido otras técnicas costeras tradicionales para la conservación de excedentes de pescados que no aplican sal. Se filetean en lonjas y se disponen sobre lienzas para su sustentación bien aireada, en directa exposición bajo el sol. En el atardecer se retiran y guardan en el campamento para no exponerlas a la humedad nocturna, para volver a colocarlas el próximo día bajo el sol. Después de tres días las presas ya están “charqueadas” y pueden comerse o conservarse a discreción.