

Contextos y Subsistencia: Una aproximación desde el sitio Morro 5 (Mira Blau)

Lilian Briceño¹

Resumen

La modificación urbana de la ciudad de Arica ha generado intervenciones en el casco antiguo de la ciudad. A los pies del Morro y junto a la Catedral San Marcos de Arica, se identificó un denso conchal con evidencia cultural tanto histórica como prehispánica. La arqueología de rescate ha permitido caracterizar los diferentes componentes culturales que ha albergado este yacimiento. El sitio arqueológico Morro 5, se emplaza por debajo la Catedral San Marcos de Arica, abarcando parte de la Plaza Colón y el terreno donde se construirá el edificio Mira Blau II. A partir de este último, identificado como Morro 5 (Mira Blau), se ha podido constatar contextos pre y post hispánicos.

Palabras Clave: contextos, subsistencia, poblaciones costeras

Abstract

The urban modification of Arica city has generated interventions in the historic center of the city. At the foot of "El Morro" and next to the San Marcos Cathedral of Arica, a dense shell midden has been identified containing cultural evidence both historical and prehispanic. Rescue archaeology allows to characterize the different cultural elements that this site has harbored. The archaeological site 'Morro 5', is located below the San Marcos Cathedral of Arica, and it covers a part of the Colon Square and the area where the Mira Blau II building will be built. It is from the last, identified as Morro 5 (Mira Blau), where it has been possible to confirm pre and post hispanic contexts.

Keywords: contexts, survival, coastal populations

La ocupación humana en Arica ha sido continua, se remonta a los inicios del Periodo Arcaico (10000-1700 a.C.) donde grupos humanos de cazadores-recolectores-pescadores organizados en bandas se emplazaron entre la confluencia de los ríos San José y Acha. En la actualidad, viviendas y edificios se encuentran contruidos sobre sitios arqueológicos prehispánicos e históricos. El casco antiguo de la ciudad permite evidenciar diversas modificaciones urbanas, que se han desarrollado a través de los años y por medio de la arqueología de rescate se han constatado diferentes componentes culturales. A los pies del Morro y junto a la Catedral San Marcos, entre las calles 7 de junio y Bolognesi, producto de excavaciones con maquinaria se identificó un denso conchal con evidencia cultural tanto histórica como prehispánica. El sitio arqueológico Morro 5 se emplaza por debajo la Catedral San Marcos de Arica, abarcando parte de la Plaza Colón y el terreno donde se construirá el edificio Mira Blau II. Es a partir de este último, denominado como Morro 5 (Mira Blau), donde

1 NALWEM Consultora Patrimonial. lilianbriceno@gmail.com

se ha podido constatar contextos históricos y prehispánico desde periodos tardíos hasta arcaicos. Terreno que, además, presenta una falla sísmica y eventos de tsunamis.

El sitio Morro 5 (Mira Blau) a 40 msnm, se ubica a 200 metros del borde costero y presenta una depositación cultural de más 7 metros. En las capas más superficiales se observa un componente histórico, seguido de un conchal prehispánico que ha sufrido impactos fluviales, y finaliza con pisos de un denso conchal asociado a procesos culturales precerámicos o arcaicos. A modo general, en los estratos prehispánicos se observan contextos de basura doméstica, donde se evidencian comportamientos de la vida cotidiana. Los diferentes restos calcinados en los eventos de combustión dan cuenta de actividades de descarte y quema intencional, estando presente en diferentes capas del conchal, indicando que el sitio ha sido utilizado constantemente.

Este trabajo da a conocer los resultados preliminares del sitio Morro 5 (Mira Blau). Así también, se discute sobre la reocupación del lugar a través de los años en el mismo espacio. Se estima que a través del Sitio Morro 5 se podrían dilucidar ciertos factores que permitan evaluar de qué manera las poblaciones costeras modificaron el entorno. Los datos expuestos nos orientan a reflexionar sobre las condiciones del medio natural, tanto marino como terrestre, que garantizaron las posibilidades subsistencia a través del tiempo.

La Costa de Arica y la Arqueología de Rescate en el Contexto Morro

La costa de Arica es un terreno de relleno fluvial de los ríos Lluta y San José, y en ella se han identificado sectores con componentes arqueológicos como Chacalluta, Chinchorro, El Morro, Playa Miller, Quiani y La Capilla (Allison *et al.* 1984; Álvarez 1969; Dauelsberg 1960; Focacci 1974; Focacci y Chacón 1989; Muñoz y Chacama 1982; Standen 2003). El sector del Morro entendido como la parte alta y los faldeos del peñón rocoso al costado sur de Arica, ha sido utilizado de forma intensiva por las poblaciones prehispánicas (Dauelsberg 1985; Focacci 1974; Standen 2003; Standen y Arriaza 2014; Villarroel *et al.* 2013; Uhle 1922). En la actualidad el sector forma parte del área urbana y comprende las calles Colón por el oeste, Baquedano por el este, San Marcos por el norte y el faldeo del Morro por el sur en el casco antiguo de la ciudad. El área ha sido ampliamente documentada (Romero y Ajata 2014), ya que en 43 hectáreas se han agrupado alrededor de 267 hallazgos siendo una zona de alta densidad arqueológica.

En la década de los años 60 Percy Dauelsberg da a conocer los sitios de los faldeos del Morro, señalando cuatro sectores: Morro 1, Morro 2, Morro 3, Morro 4 (Dauelsberg 1960). Para el Periodo Arcaico (10000 – 1700 a.C.) se definieron los sitios de Faldeos del Morro, como Morro 1 (Allison *et al.* 1984; Standen *et al.* 1984; Standen 2003), Morro 1/6 (Focacci y Chacón 1989), Morro 1/5 (Guillén 1997; Santoro *et al.* 2009) o también conocido como el Mirador de la Virgen. El sitio Morro 1 se ubica sobre la ladera norte de una formación rocosa cubierta de dunas (Standen 2003; Villarroel *et al.* 2013). Se encuentra asociado a la tradición mortuoria Chinchorro, del cual se han rescatado más de 100 individuos a partir de las diversas investigaciones (Allison *et al.* 1984; Standen 2003; Standen *et al.* 2010). En 1984 se realizó el rescate de 96 individuos (Allison *et al.* 1984), más tarde, 60 individuos ubicados a 30 m hacia el este de Morro 1 fueron recuperados, siendo consignados como Morro 1/6 (Focacci 1989). Y en el año 1992 Sonia Guillén, realiza excavaciones de 20 individuos con momificación artificial en Morro 1/5 o Mirador de la Virgen (Guillén 1997).

Asociados al Periodo Formativo (1000 a.C. –500 d.C) se mencionan los sitios Morro 2 (Dauelsberg 1985) y Morro 2/2 (Focacci y Chacón 1989). El sitio Morro 2 se ubica al oriente de la ladera del Morro, a la altura de las calles General Lagos y San Martín y fue excavado en la década de los años 60 (Dauelsberg 1985). El sitio y sus alrededores sufrieron fuertemente el impacto de la construcción de nuevas poblaciones en el sector de Faldeos del Morro. Seis tumbas de posición genuflexa con el miembro inferior hiperflexado en contacto con el tórax fueron rescatadas intactas, mientras que, las otras fueron destruidas por maquinaria (Dauelsberg 1985; Villarroel *et al.* 2013). Según la evidencia material, su economía estaría basada en la pesca y recolección, el sitio presenciaba tecnologías como alfarería cocida, ornamentos de metal y fragmentos tejidos sobre base de telar, entre otros (Dauelsberg 1985). Así mismo, se encuentra el sitio Morro 2/2 ubicado más al oriente de Morro 1/6, tras las casas de la calle Héroes del Morro, entre General Lagos y San Martín. En este sitio quedaron expuestos restos de algunos fardos funerarios de la fase Faldas del Morro, como parte de un cementerio que corresponde a un grupo de agricultores iniciales (600 – 900 a.c.) (Focacci y Chacón 1989). El ajuar funerario presenta instrumental asociado a una economía marina, con ofrendas de calabazas e instrumental asociado a la ingesta de sustancias psicoactivas. Este conjunto de elementos, al igual que en Morro 2, ha sido interpretado como una población de pescadores en tránsito hacia un proceso agrícola (Villarroel *et al.* 2013).

Escasa información se tiene sobre el conchal que se extendía a la bajada del Morro entre las calles General Lagos y Blanco Encalada, que tuvo la referencia de Morro 3. Igualmente escasean las fuentes sobre el sitio que se encuentra al este del conchal Morro 3, donde se localizaron algunas tumbas aisladas con evidencia fragmentada de cerámica, que fue consignado como Morro 4 (Dauelsberg 1960).

Dentro del distrito arqueológico de los sitios Morro, se incluye El Museo de sitio Colón 10, el que se dio a conocer en el año 2004 a raíz de excavaciones para los estudios de la mecánica de suelo en la construcción de un nuevo edificio. Ante el descubrimiento de un cementerio Chinchorro, se gestionó la compra de la propiedad, la que más tarde fue convertirla en un museo de sitio (Standen *et al.* 2010). El sitio corresponde a un cementerio de la tradición Chinchorro aledaño a faldeos del Morro, en el cual se dejaron expuesto alrededor de 25 cuerpos adultos e infantes, hombres y mujeres; la mayoría de ellos en posición decúbito dorsal y algunos con mascarillas de barro (Villarroel *et al.* 2013).

Los sitios Morro se encuentran sobre la ladera del peñón rocoso, aunque hay otros sitios situados en la ciudad (Figura 1) y que han sido difícil de distinguir (Dauelsberg 1960). Tal es el caso del conchal emplazado en la calle 7 de Junio, al costado sur de La Catedral San Marcos, que se proyecta hacia el terreno del Edificio Mira Blau II. Las excavaciones al costado sur de la Catedral San Marcos dieron cuenta de un depósito de material bajo los tres metros de profundidad, señalando la presencia de restos bioantropológicos, líticos, restos vegetales, fragmentos cerámicos y, en el primer metro de profundidad, se registraron evidencias prehispánicas con rastros pos hispánicos republicanos y escombros relacionados a la Iglesia Matriz (Portilla y Ajata 2010a; Romero 2016). Por lo que la plataforma donde se emplaza la Catedral (sobre los cimientos de la Iglesia Matriz destruida por el tsunami de 1868), corresponde a un conchal de gran dimensión, que se ha generado como basural de varias generaciones de pescadores (Romero 2016). Excavaciones para la remodelación de la Plaza Colón identificaron restos bioantropológicos de tres individuos en el frontis de La Catedral San Marcos (Polanco 2011); mientras que, en los pozos para la instalación de palmeras, se describen

pisos intervenidos del Periodo Republicano con materiales prehispánicos, y bajo los 80 cm de profundidad, se reconoce un conchal prehispánico (Romero 2016).



Figura 1. Plano de la distribución de los sitios Morro en la ciudad de Arica

A metros del conchal identificado en las excavaciones de la Catedral San Marcos y del descrito en la Plaza Colón, se reconoció un denso sitio arqueológico que ha sido reutilizado a lo largo del tiempo. Producto de las excavaciones de rescate para la liberación y construcción del Edificio Mira Blau II se pudo obtener información de dicho sitio. Dada la cercanía de los contextos, que comparten los mismos componentes arqueológicos, se ha interpretado como un mismo sitio denominado Morro 5. Sin embargo, a través de las excavaciones en el sector donde se construirá el Edificio Mira Blau II, se ha podido constatar una basta ocupación, por lo que, el sector acotado que comprende el área del edificio ha sido llamado Morro 5 (Mira Blau).

De acuerdo con los registros gráficos e históricos del sitio Morro 5 (Mira Blau), tuvo una ocupación de fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX como áreas de corrales para animales, en 1900 al 1920 como edificio del Telégrafo, en 1940 a 1980 fue el Hotel España (Figura 2), en 1980 a 1992 se han dado cuenta viviendas múltiples del tipo conventillo, y a partir de 1993 un estacionamiento que funcionó hasta el año 2016 (Olivares 2017). Mientras que los trabajos de rescate arqueológico han dado cuenta de un sitio arqueológico de componente tanto histórico como prehispánico (Briceño 2017a, 2017b).



Figura 2. Hotel España en el año 1950 situado sobre el sitio Morro 5 (Mira Blau). Fuente: Publicada 07.05.2020 por Omar Carvajal en grupo Facebook Ese Arica de Antes.

Morro 5 (Mira Blau)

A diferencia de los sitios arqueológicos estudiados en las faldas del Morro que sólo evidencian contextos funerarios, el sitio Morro 5 (Mira Blau) permite apreciar aspectos de la vida cotidiana. El yacimiento presenta diferentes ocupaciones, en las capas más superficiales se identifica un componente histórico, seguido de un denso conchal prehispánico, donde se han podido diferenciar ocupaciones de poblaciones alfareras y grupos precerámicos o arcaicos.

El sitio Morro-5 (Mira Blau) tiene una extensión de 680 m² que corresponde al área que será intervenida para un futuro edificio. Es importa reiterar que el sitio Morro 5 se extiende más allá de las calles Bolognesi y 7 de Junio (área que fue excavada), abarcando el subsuelo de la Catedral San Marcos y de la Plaza Colón. El terreno previo a los trabajos arqueológicos estaba super destruido, con intervenciones de maquinaria que habían abarcado el 75% de la superficie, alcanzando hasta 4.7 metros de profundidad. Por lo que la metodología de excavación consideró siete unidades de 2x1.5 metros, las que tuvieron profundidades variantes debido a la situación topográfica de pendiente, y una posible falla sísmica que presentó mayor profundidad de contextos hacia el sector oeste del terreno. De las siete unidades arqueológicas excavadas, cuatro fueron ubicadas en las áreas no alteradas por la construcción (MB1, MB2, MB5 y MB6), es decir, a nivel de urbanización actual, y tres fueron situadas en áreas intervenidas con niveles de inicio variantes (MB3, MB4 y MB7). La labor arqueológica arqueológica abarcó 29.15 m³, con excavaciones que fluctuaron entre los 200 cm en la unidad MB3 y los 390 cm en la unidad MB4, recuperando 161.878 restos arqueológicos. Solamente las unidades MB1, MB3, MB4, MB7 fueron excavadas hasta llegar a estratos sin componentes culturales o estériles.

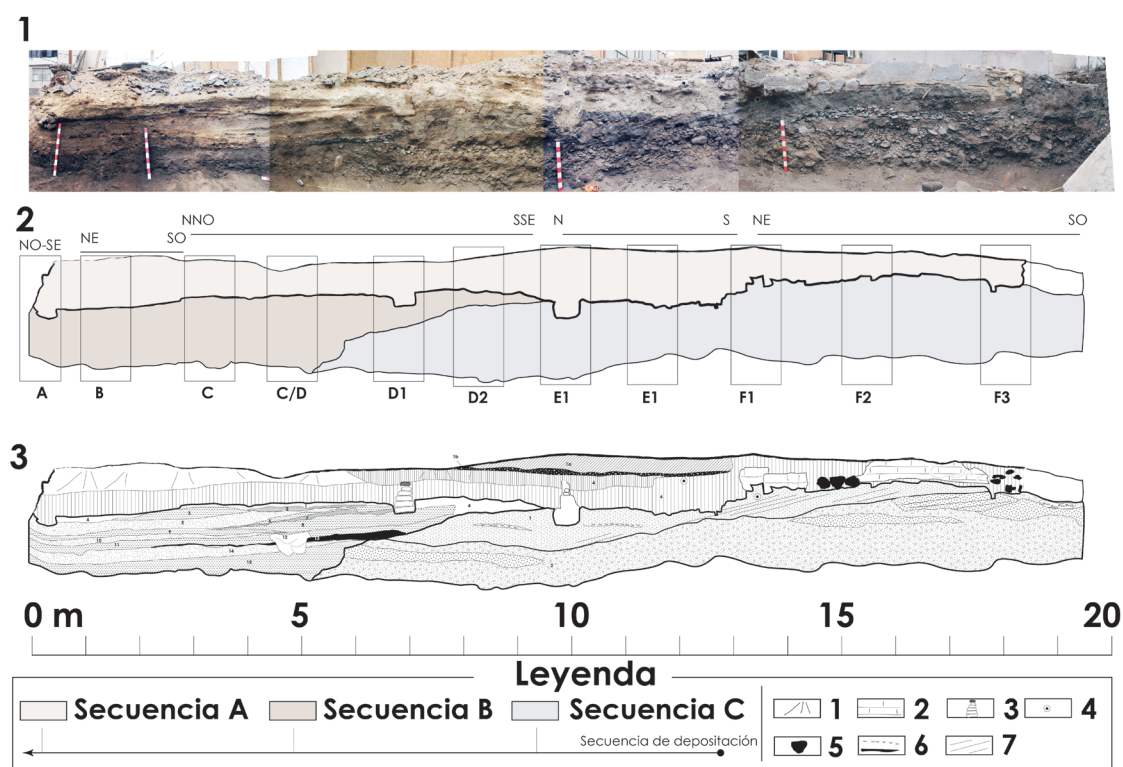


Figura 3. Foto-mosaico de perfil expuesto en el sector Norte del Sitio Morro 5 (Mira Blau): Se expresan las secuencias estratigráficas identificadas en el sitio. La estratigrafía detallada comprende los siguientes números en la leyenda: 1) Escombros modernos que no permiten de visualizar la estratigrafía; 2) muros de hormigón (asociados a la construcción del poste de telegrafo); 3) restos de apilamiento de ladrillos; 4) cañería cortada; 5) cantos redondeados como soporte a la base de muros de hormigón; 6) rasgos de combustión; 7) estratificación diagonal.

Además de las excavaciones, se realizó una evaluación estratigráfica a un perfil expuesto de 20 metros al norte del terreno que abarcaba de este a oeste (Figura 3). La geometría general de las capas expuestas permitió distinguir tres secuencias culturales A, B y C, y una secuencia más antigua en el afloramiento del sitio, llamada secuencia D, la cual corresponde a los niveles estériles culturalmente. La secuencia D se caracteriza por una sucesión de barras de grava y gravillas de rellenos arenosos de canal con unidades internas a estratificación entrecruzada, de arenas de barra lateral, así como unidades limosas masivas. Elementos que aluden a la secuencia D con un origen fluvial correspondiendo a una antigua terraza del río San José. Mientras que, la secuencia C contiene abundantes restos arqueológicos prehispánicos siendo la erosión sobre la secuencia D. Al interior de esta, la organización de los estratos sugiere que hubo eventos de reactivación del lecho del río San José, tras un periodo de inactividad que siguió después de la secuencia D, tratándose de un palimpsesto creado por la acción fluvial sobre restos de ocupaciones antrópicas. Se plantea la hipótesis que el área fue ocupada después de la formación de la terraza fluvial y que al reactivarse el río San José algunos materiales pudieron ser transportados por acción hídrica. Sin embargo, la presencia de un contexto mortuario y rasgos de combustión parcialmente preservados dentro de la secuencia C en el perfil y en la estratigrafía de las unidades de excavación, alucen que el lecho

del río se siguió ocupando. La secuencia B, se caracteriza por una alternancia entre capas arenosas casi estériles y capas de abundantes coprolitos y restos de huesos, insinuando posibles actividades pastoricias en el área, no presenta la acción fluvial del río San José. El elemento más destacable de la secuencias son las tres capas arenosas con muy poco material arqueológico, las capas han sido interpretadas como el resultado de procesos naturales de eventos de tsunami debido a: 1) el contacto erosivo que presentan en su parte inferior; 2) la variación granulométrica evidente que presentan con respecto a las unidades sobre las cuales se depositan, y sobre todo el hecho de que las arenas sean muy bien seleccionadas; 3) en algunos casos, el hecho de que la capa sea grano creciente. Si esta interpretación logra ser confirmada, se trataría de tres eventos de tsunami, no obstante, los estudios aún se encuentran en curso. Y la secuencia A, comprende elementos constructivos más modernos atribuyéndolos a la instalación del Telégrafo y al Hotel España, como ha sido también documentado por fuentes históricas. Dentro de la sección se identifica una capa interpretada como resultante de la alteración de un apilamiento de ladrillos (A6), pero el patrón de erosión que presenta ha imposibilitado más información (Sitzia 2017).

En la secuencia C, de acuerdo con la presencia y ausencia de material cerámico se han distinguido los periodos alfareros de los precerámicos o arcaicos. Las unidades de excavación que han sido más representativas para diferenciar poblaciones precerámicas son las MB4 y MB7, ya que en estas unidades se aprecia una ocupación con depositaciones de hasta 190 cm sin rastros de cerámica.

Dentro de la secuencia C, de acuerdo con los materiales recuperados y la naturaleza del conchal prehispánico, predominan los restos de moluscos y de fauna costera. El conchal Morro-5 (Mira Blau), permitió identificar una diversidad de peces (Monsalve 2020), los cuales corresponden a aguas frías del ecosistema de la Corriente Humboldt. La taxa de éstos se ha mantenido a través del tiempo, no variando según los registros arqueológicos y actuales. Podemos mencionar especies tales como el jurel (*Trachurus murphyi*), mono (*Sarda chilensis chilensis*), especies pertenecientes a la familia Sciaenidae, lenguado (*Paralichthys adspersus*) e individuos de peces cartilaginosos como la especie *Isurus oxyrinchus* (tiburón), la especie no identificada del género *Carcharhinus* (tiburón) y la especie no identificada del género *Myliobatis* (raya), todas estas posibles de encontrar en ambientes costeros. Respecto a mamíferos marinos, se tiene registro principalmente de cetáceos de la familia *Delphinidae* (orden *Artiodactyla*) y de la orden carnívora la Familia *Otariidae* (lobo marino). La taxa dominante de peces está regida por *T. murphyi*, *C. deliciosa*, *C. gilberti*, *P. microps* (*adspersus*) y *P. humeralis*, indicando que el comportamiento del ser humano frente a la explotación del mar mediante la pesca se ha mantenido a lo largo del tiempo, es decir, ha ido apuntando siempre hacia las mismas especies. La especie dominante principal correspondió al *T. murphyi*, recurso explotado y sobreexplotado de manera continua a lo largo del tiempo. La pesca estuvo dirigida hacia especies pelágicas y de fondo arenoso, todas localizadas en el borde costero. Mientras que, los peces que habitan fondos rocosos pudieron haber sido un complemento a la pesca dominante, se ha asociado este comportamiento en ambientes similares a dificultades por la presencia rocas y macroalgas (Béarez 2012). Según el comportamiento del *T. murphyi* y el de especies del sustrato arenoso, permitirían observar una tendencia a condiciones frío-templadas. No obstante, la presencia de *Umbrina xanti* otorga probabilidades de que hayan existido condiciones ambientales cálidas, ya que ésta registra una distribución hasta el norte de Perú, pudiendo asociar su movilidad a Fenómenos del Niño (ENSO). Mientras que, la abundancia positiva de especies como *C. deliciosa* y *T. murphyi* en algunos estratos del conchal prehispánico estarían reflejando eventos de surgencia.

Los moluscos entregan registro principalmente de loco (*Concholepas concholepas*), choro zapato (*Choromytilus chorus*), distintas especies de lapa (*Fissurellidae*), caracol negro (*Tegula atra*), chorito maico (*Perumytilus purpuratus*) y distintas especies de chitón (*Chitonidae*). En general, los individuos no son de gran tamaño, esto indica la presencia de recursos provenientes de la zona costera, intermareal inferior-submareal superior.

Los restos de fauna terrestre (Castillo 2019) comprenden una alta fragmentación que permitió identificar sólo el 7% del total de la muestra. Situación usual en sitios con estratigrafía profunda y que han pasado por una serie de alteraciones antrópicas y naturales a lo largo del tiempo. De los fragmentos identificados para un consumo alimenticio, tecnológico y ornamental, en orden decreciente corresponden a: lárido *Laurus dominicanus dominicanus* (gaviota), ave pequeña de taxa indeterminada, camélido *Lama sp.*, caprino *Capra sp.* (cabra), cormorán *Phalacrocorax brasilianus brasilianus*, pelicano *Pelecanus thagus*, bovino *Bos Taurus* (vaca), vizcacha *Lagidium sp* y oveja *Ovis sp.* La predominancia de aves, en especial gaviotas por sobre las demás taxas, se debe a que la especie es endémica, cuya presencia podría atribuirse a razones antrópicas y factores naturales. Del registro recuperado, domina la fauna local prehispánica reportando un consumo integral de todos sus recursos, mientras que la fauna introducida post contacto con el europeo fue destinada sólo a un consumo cárneo. Es importante mencionar que en los estratos históricos se aprecia una disminución de peces, Así también se observa una preferencia por fauna terrestre y foránea (cabra, vaca y oveja) (Tabla Suplementaria 1).

Dentro de la secuencia C, el material lítico (Almonacid 2019) ha permitido inferir sobre la tecnología y las estrategias de subsistencia de los grupos humanos que habitaron el conchal Morro5 (Mira Blau). El análisis de los restos evidenció una preferencia por materias primas silíceas y andesitas basálticas de buena calidad, las que eran abundantes y estaban disponibles en formas de guijarros en la costa y sectores aledaños. Las actividades de talla se habrían realizado tanto en el sitio como en sectores cercanos, dado por fases medias e iniciales en la secuencia de reducción, aunque también las fases finales están representadas. Los utensilios en general (lascas y los guijarros) corresponderían a diseños utilitarios, confeccionados de forma simple y con un bajo esfuerzo energético con uno o más filos para un amplio rango de tareas, estrategias expeditivas.

De acuerdo con los instrumentos y la definición de grupos tipológicos, se reconocieron algunas actividades, como el trabajo sobre materias primas de hueso, cuero y madera. Siendo esta última bastante común y destacada por lo observado en la frecuencia de cepillos, así como chopping tools y choppers, herramientas ligadas a este tipo de tareas durante la ocupación alfarera prehispánica principalmente. Así también, se observa un trabajo más fino sobre madera (preparación de astiles, etc.), que sería llevado a cabo con escoplos, gubias y muescas (Tabla 1). Posiblemente asociado al trabajo de talla y preparación de remos y balsas. Otras piezas líticas habrían sido complementarias a tecnologías de periodos agroalfareos, como pulidores para cerámica y torteras para hilar.

En cuanto a la subsistencia observada a través del análisis lítico, se aprecian actividades como el faenamiento y procesamiento de animales, representado principalmente por raederas. Las actividades de caza y pesca también fueron apreciadas en varias fases de la cadena operativa en la elaboración de instrumental asociado.

El procesamiento de minerales para la elaboración de pigmentos de color rojo fue una de las actividades identificadas en el sitio, presentes en tres grupos tipológicos: sobadores, percutores/

sobadores y chopping tools/sobadores. Observando claras evidencias, tanto en la molienda como en la aplicación de pigmento, mostrando varias fases dentro de la cadena operativa en la elaboración de este material. El pigmento rojo presente en sitios de los Faldeos del Morro y la costa sur de Arica, se ha observado en una gran variedad de artefactos, como modelos de balsas y sus remos, arpones, chopes, estólicas, pieles de pelícano, ornamentación de taparrabos, esteras, pinturas corporal y facial, preparación de momias Chinchorro, ofrendas en formas de terrones y piedras teñidas, además, en este color se demarcan las tumbas en la costa (Bird 1943; Focacci 1974; Dauelsberg 1974, 1985; Sepúlveda *et al.* 2014; Standen 2003). Por lo que se estima que el pigmento rojo identificado en los materiales del sitio Morro 5 (Mira Blau) estuvo ligado a estas actividades costeras.

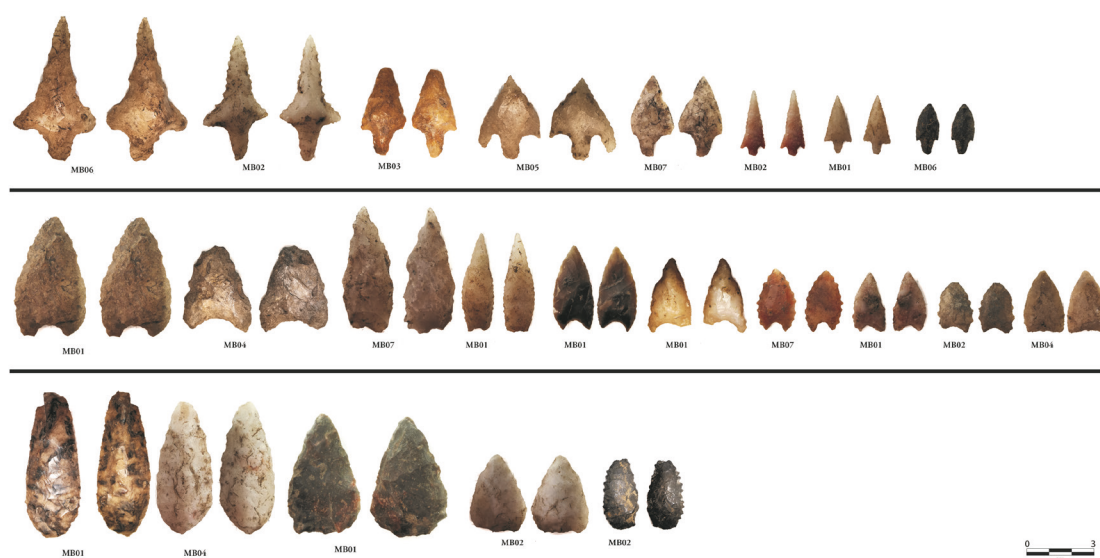


Figura 4. Puntas de proyectil recuperadas en el sitio Morro 5 (Mira Blau) indicando su unidad de rescate

De acuerdo con la tecnología bifacial: puntas líticas (Figura 4), bifaciales y cuchillos bifaciales (Bugeño 2020) la principal actividad especializada estaba relacionada con la caza y faenamiento, mientras que para la horadación de materiales como madera y hueso se identificaron muescas retocadas y un taladro. En relación con este tipo de tecnología se aprecia una continuidad a lo largo de la prehistoria de Arica, desde el Periodo Arcaico al Periodo Tardío, presentando similitudes con sitios registrados en el litoral de Arica (Faldas del Morro, Playa Miller, Quiani, entre otros) (Bird 1943; Dauelsberg 1974; Núñez 1980; Santoro *et al.* 2016). Las puntas líticas cuya morfología lanceolada y con doble punta es la más representada en el sitio, está asociada principalmente al Periodo Arcaico (10000-1700 a.C.), cuya distribución se ha identificado por todo el litoral costero, empleadas en los cabezales de arpón para la caza de peces y mamíferos marinos (Núñez 1980; Santoro *et al.* 2016). Mientras que las puntas triangulares con pedúnculo esbozado y con aletas, presentes en el sitio, han sido definidas para el Periodo Formativo (1700 a.C.-500 d.C.), siendo usadas para los astiles o arpones que servían para la extracción de mariscos y caza de aves (Focacci 1974; Muñoz 2011). Así también, las puntas de morfología triangular con base escotada usadas en arpones para la caza de peces han sido consideradas diagnósticas del Periodo Formativo (Bird 1943; Burger *et al.* 2000; Focacci y Chacon 1989). Y las puntas de limbo triangular con pedúnculo esbozado y aletas largas

(Bird 1943; Carrasco 2002). No se descarta la continuidad a través del tiempo del uso de las puntas asociadas al Periodo Formativo.

En menor grado se identificaron las puntas líticas clásicas del Periodo Intermedio Tardío (1100–1400 d. C.), las del tipo limbo triangular alargado, con aletas triangulares y pedúnculo enganchadas en los arpones (Bird 1943) y las del tipo limbo triangular pequeñas con pedúnculo esbozado, con un largo máximo de 25 mm, siendo utilizadas hasta el Periodo Tardío (1430–1535 d.C.) destinadas a la caza de aves (Hidalgo y Focacci 1986; Muñoz 1985; Schiappacasse y Niemeyer 1981) (Tabla 2).

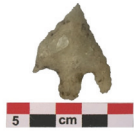
Unidad	Cronologia Relativa					
	Arcaico	Formativo			Periodo Intermedio Tardio	Periodo Tardio
						
MB-01	N=4 9,5%	-	-	N=5 11,9%	-	N=1 2,4%
MB-02	N=4 9,5%	-	N=1 2,4%	N=1 2,4%	N=1 2,4%	N=1 2,4%
MB-03	-	-	N=1 2,4%	-	-	N=1 2,4%
MB-04	N=6 14,3%	-	-	N=2 4,8%	-	-
MB-05	-	N=1 2,4%	N=1 2,4%	-	N=1 2,4%	-
MB-06	-	-	-	-	N=1 2,4%	N=2 4,8%
MB-07	N=3 14,3%	-	N=2 4,8%	N=1 2,4%	-	N=2 4,8%
Total	40,5%	2,4%	12%	23,9%	7,2%	16,7%

Tabla 1. Cantidad y porcentaje de representación de las puntas de proyectil registradas en cada unidad de excavación del sitio Morro5 (Mira Blau), tomado de Bugueño 2020.

El conchal Morro 5 (Mira Blau) también presentó características de funebria, aunque sólo se pudo identificar un contexto mortuario (Flores 2019), ya que las alteraciones naturales y culturales, como la reutilización constante del espacio intervinieron en los entierros, permitiendo la identificación de sólo algunas partes de restos humanos dispersos en el sitio. El contexto correspondió a un individuo de cuerpo femenino (Figura 5) que tuvo huellas de parto, específicamente, en la zona púbica se evidenciaron alteraciones de fositas en el dorso. Sobrevivió a lesiones de trauma, de las que no se debe descartar la violencia interpersonal como causante. La edad biológica determinada a través de la metamorfosis de la faceta auricular permitió un acotado rango de edad entre los 25 y 30 años, todos los huesos largos habían alcanzado su desarrollo completo (>18 años) y la dentición permanente se encuentra erupcionada y completa (>20 años). Se logró estimar la estatura en base a tibia y fémur siguiendo la ecuación de regresión de Genovés (1967), la que tendría un promedio de 145.4 ± 3.5 cm. Mantenía estrés constante a nivel de ambos pies, probablemente derivado de la

posición en cuchillas por periodos prolongados. Las lesiones degenerativas en ambos pies deben ser asociadas a estrés constante en las articulaciones del tarso, atribuible a la posición permanente en cuclillas y de bajo esfuerzo. Su dieta contenía carbohidratos y elementos abrasivos, los que debieron ser de origen marino. Dentro del contexto se identificó una ofrenda correspondiente a un jarro con revestimiento en ambas caras de color rojo, el jarro es del tipo restringido independiente de cuerpo esférico, con borde evertido, labio plano y asa puente (Figura 6). En el sector del labio que articula con el asa presenta un protúbulo pequeño del tipo clásico de la tradición Cabuza, asociada al Periodo Medio (500 al 1000 d. C.), ampliando el contexto de este periodo más allá de la presencia en los valles, como había sido descrito (Muñoz *et al.* 2016) (Figura 6).



Figura 5. Contexto funerario individuo 1 sitio Morro 5 (Mira Blau)



Figura 6. Ofrendas funerarias de cerámicas tipo Cabuza asociadas al individuo 1 en el sitio Morro 5 (Mira Blau)

Por medio de los análisis cerámicos (Vega y Delzo 2020) se identificaron grupos diagnósticos que presentaron asociación cronológica relativa con los ya descritos para Arica. Es así como el sitio Morro 5 (Mira Blau) albergó cerámica Formativa del tipo Faldas del Morro (1000 a.C.-500 d. C.); del Periodo Medio (500 d.C.- 1000 d. C.) con los estilos Tiwanaku, Maytas, Cabuza y la variante decorativa Sobraya; del Intermedio Tardío (1100 d.C.-1450 d.C.) a través de los estilos Cultura Arica (San Miguel, Pocomá y Gentilar), Charcollo, Negro sobre Rojo y cerámica sin decoración con pasta asociada a tradiciones alfareras de los valles occidentales. Y, por último, los restos post-hispánicos (siglos XVI-XX) de botijas, mayólicas, loza, porcelana y gres. En la mayoría de las capas de los periodos agroalfareros se observó contemporaneidad entre fragmentos de diferentes periodos, lo que denota una alteración en los procesos depositacionales, causado por efectos naturales y antrópicos a lo largo de la formación del sitio. La identificación de la cerámica del Periodo Medio es destacable, ya que su presencia en la costa es casi nula, no obstante, la alta frecuencia en el sitio es significativa (Figura 7 y 8). El componente cerámico del Periodo Intermedio Tardío presentó una alta frecuencia en el área de estudio, reflejando de un comportamiento similar que se viene registrando en otros sitios de la costa, dado por la destacada presencia de la Cultura Arica.



Figura 7. Fragmento cerámico Tiwanako Fase Tumilca identificado en el sitio Morro 5 (Mira Blau)

Las condiciones de humedad de los estratos dificultaron la conservación de restos orgánicos, especialmente de los restos vegetales. Sin embargo, a través de estos recuperados se lograron identificar especies endémicas y exógenas (Rojas 2019), donde las especies endémicas se encuentran en las secuencias A, B y C, mientras que las exógenas sólo encapan que dan cuenta de momentos posterior al contacto hispano, es decir, en las secuencias estratigráficas A y B. Las especies endémicas corresponden a maíz (*Zea mays*), alga (*Algae*), ají (*Capsicum spp*), calabaza (*Curcubitaceae*), caña (*Phragmites spp*), junquillo (*Scirpus spp*). Mientras que los restos exógenos correspondieron a zapallo camote (*Curcubita maxima*), olivo (*Olea europaea*), lúcuma (*Pouteria lucuma*), durazno (*Prunus persica*), maravilla (*Helianthus annuus*), maní (*Arachis hypogaeam*), mango (*Mangifera indica*), uva (*Vitis vinifera*), palmera (*Jubaea chilensis*). Y una especie de palmera no identificada (*Aracaceae*).

Los restos arqueológicos que evidencia el sitio Morro 5 (Mira Blau) dan cuenta de una constante ocupación en la secuencia C, dado por un conchal precerámico utilizado por pescadores-cazadores-

recolectores, seguido por una ocupación de sociedades alfareras que mantienen una economía bastante similar, diferenciándose por la incorporación de innovaciones tecnológicas, como la cerámica, artefactos líticos, entre otros. Y capas más superficiales que da cuenta de momentos post hispánicos en la secuencia A y B. El sitio arqueológico prehispánico, tanto para épocas arcaicas y como alfareras, corresponde a un conchal, mientras que para la ocupación histórica el sitio contempla fines arquitectónicos, apreciándose cimientos de antiguas construcciones. La economía de los periodos prehispánicos, arcaicos y alfareros se sustentó principalmente del mar mediante la pesca, caza y recolección, siendo complementada por recursos más terrestres como animales y vegetales. Mientras que en las épocas históricas hay una notable disminución en cuanto la dieta de recursos locales, apreciándose la incorporación de especies foráneas y una baja significativa en el recurso de peces. Los contextos que evidencian actividades costeras permitieron reflejar que, tanto para los periodos arcaicos como para los alfareros, los recursos eran estables y de abundancias positivas, de los cuales se infieren procesos de surgencias y eventos del Niño. A diferencia de los momentos históricos, donde el panorama costero evidenció tsunamis, probablemente repercutiendo desfavorablemente en la vida cotidiana de las poblaciones asentadas en los pies del Morro.



Figura 8. Fragmento con decoración asociada a Tiwanaku. Presenta motivos geométricos de líneas cruzadas y diseño escalonado en color negro sobre un revestimiento rojo.

La Continuidad y Cambios en la Ocupación del Sitio Morro 5 (Mira Blau)

A pesar de que los datos expuestos son preliminares, el sitio Morro 5 (Mira Blau) nos ha permitido entregar aproximaciones de la vida cotidiana de las poblaciones asentadas a los pies del Morro. Si bien se tenía un importante registro de los sitios emplazados en las faldas y pies del peñón rocoso, la mayoría de éstos daban cuenta de contextos mortuorios, los que nos otorgan aspectos más bien simbólicos de las formas de vida. Mientras que en Morro 5 (Mira Blau) se evidencian otras actividades que complementarán la información obtenida de contextos aledaños en la costa de Arica.

Los datos expuestos nos permiten discutir sobre la continuidad de prácticas y abandono de otras, que realizaron las poblaciones costeras que ocuparon el sitio Morro5 (Mira Blau). Los contextos arqueológicos deducen aspectos principalmente cotidianos de la subsistencia y de una economía

costera, caracterizada por la reutilización del conchal prehispánico. Si bien aún no se han terminado los estudios del sitio en cuestión, se ha otorgado una cronología relativa hasta obtener los fechados de C14. A través de la asociación de restos arqueológicos se han determinado pisos históricos, prehispánicos alfareros y prehispánicos precerámicos o arcaicos. Tomando en consideración la sucesión de capas al interior de la sección C, donde las más profundas se observan ocupaciones sin restos cerámicos, con depósitos que incluyen, sobre el metro de espesor, estas han sido consignadas como precerámicas correspondientes al Periodo Arcaico (10000-1700 a.C.). Aspecto que seguiremos desarrollando a futuro.

Las condiciones del medio natural, tanto marino como terrestre, garantizaron alternativas de vida que contribuyeron a la conformación del conchal Morro 5 (Mira Blau). Por medio de los restos en la sección C, se aprecia una densidad de restos de peces, moluscos y de aves costeras. Donde la tecnología lítica permite apreciar una ergología marítima, dada por las herramientas para la fabricación de balsas, las puntas de flecha y de arpones para la caza, pesas de red, entre otros. La densidad del conchal con más de 7 metros de profundidad nos sugiere una ocupación continua a través de los años, que pudo ser interrumpida por factores naturales como son las crecidas del río San José.

En los pisos precerámicos se desarrollaron diversas actividades, como son la construcción y reparación de artefactos líticos para la talla de madera, que posiblemente fue usada en la construcción de balsas y remos (cepillos, chopping tolos, choppers, escoplos, gubias y muescas), y el faenamiento y consumo de animales terrestres (puntas, cuchillos y raederas). Se observaron eventos de quema que denotan actividades sociales alimenticias, como fogatas, que incluyeron restos de peces y moluscos con marcas de combustión. Igualmente se evidencian actividades de molienda, dado por la presencia de morteros y conanas. El gran consumo de peses y moluscos, permitió la gran huella de ocupación que caracteriza al sitio como conchal. Dichas actividades se mantuvieron durante la ocupación alfarera, sin embargo, existen un aumento en la cantidad de restos arqueológicos en general, que equivale a un mayor número de población que estuvo habitando el conchal.

De acuerdo con los restos de moluscos, la movilidad ejercida para la recolección, tanto en poblaciones precerámicas como alfareras, apuntó a sectores arenosos y rocosos, propios de la zona costera, intermareal inferior-submareal superior. Mientras que abundancia positiva de restos de especies, en especial de *T. murphyi* y *C. deliciosa* en la mayoría de los estratos del conchal, correspondería a periodos surgencia, es decir, de mucha productividad marina que se va reflejando en la cadena trófica a medida que esta va avanzando. Sin embargo, en los pisos alfareros existe un mayor número de individuos por especies, así como también un aumento en la variedad. En la ocupación alfarera, específicamente en las unidades MB1 (capa 3) y MB5 (capa 3), se identificó la especie *Umbrina xanti*, la cual podría ser un indicador del Fenómeno del Niño (ENSO) debido a que la especie se distribuye en condiciones ambientales cálidas, observada incluso en la costa norte peruana. Así también, la alta presencia de aves en la capa, pudo ser una respuesta de mortandad más que actividades caza, aspecto que coincidiría con comportamientos usuales del Niño.

En los contextos alfareros al interior de la sección C, el comportamiento de las poblaciones como hemos reiterado, es bastante similar a las condiciones económicas arcaicas. La gran diferencia corresponde a la incorporación de tecnologías como las cerámicas, además de otros instrumentos líticos, como torteros para el trabajo en textil y pulidores para el tratamiento superficial de la cerámica. Si bien, en las capas con presencia alfarera no se evidencia una secuencia cronológica

seriada de forma ordenada, donde los restos cerámicos diagnósticos más antiguos deberían estar en los estratos más profundos y los tardíos en los estratos más superficiales de la secuencia, por el contrario, los fragmentos asociados al Periodo Intermedio Tardío (1100-1400 d.C.) están en todas las capas. Esta irregularidad se condice con la hipótesis donde el palimpsesto es producido por reactivaciones del río San José, además de la misma ocupación que va removiendo el sedimento producto de la reutilización del espacio. Sin embargo, cabe reiterar que dentro de las capas han persistido eventos de quema bien definidos que no han sido removidos.

Otra diferencia que se observa es la utilización funeraria que tuvo el conchal durante la ocupación alfarera. Hemos observado que los sitios de tradición mortuoria Chinchorro correspondientes a pescadores-recolectores-cazadores de los periodos arcaicos eran sitios exclusivamente funerarios. Dentro de los pisos de ocupación precerámica no se han evidenciado restos bioantropológicos. Mientras que en los estratos con evidencia cerámica se han identificado restos humanos dispersos y sólo una tumba (individuo 1), la cual tenía una ofrenda cerámica del estilo Cabuza.

En los estratos alfareros es posible identificar restos cerámicos correspondientes al Periodo Medio (500-1000 d.C.), este es un aspecto relevante ya que no se habían definido contextos con restos cerámicos en la costa para la secuencia prehistórica de Arica. Los estudios solamente hacían referencia a la ocupación en los valles (Muñoz *et al.* 2016), esto se debía a que claramente los sitios aún no habían sido encontrados. Sin embargo, el sitio Morro 5 (Mira Blau) nos sorprende con fragmentos diagnósticos de los estilos Tiwanaku, Maytas, Cabuza y Sobraya, las siete unidades de excavación incluyeron fragmentos correspondientes al este periodo. Incluso el contexto mortuario del individuo -1 dentro de sus ofrendas había una miniatura de jarro estilo Cabuza. A raíz de este hallazgo se podrá ampliar el panorama que se tenía sobre el Periodo Medio en la costa de Arica. Este dato viene a contribuir con información para seguir abriendo interrogantes sobre las poblaciones locales y la interacción con tierras altas.

Respecto a la secuencia B y A, correspondientes a momentos históricos, se observa otro panorama. A través de unidad MB6 se pudieron diferenciar los componentes prehispánicos de los posthispánicos, esta unidad no presentó daños durante los movimientos de tierra para la construcción del Edificio Mira Blau, albergando un depósito de 160 cm con contextos de ocupación post hispana. Dentro de los cambios podemos mencionar una clara diferencia de coloración en la matriz dada por la ausencia de pisos de conchal. Adicionalmente, se observa una disminución de peces respecto a la secuencia C. Se detecta un abandono en el consumo de peces y una preferencia por la carne, en especial, de especies foráneas, como también, restos vegetales exógenos. Los estratos muestran un abandono de prácticas o materialidades que tengan relación con la actividad de pesca. En sí, el terreno se utilizó con fines más bien de corrales y posteriormente se construyeron edificaciones, apreciándose los cimientos de éstos, como postes y uso de ladrillos.

En la secuencia B de la estratigrafía del sitio se evidenciaron tres eventos de tsunami y un desnivel que posiblemente se deba a una falla sísmica, los que pudieron corresponder a alguno de los episodios históricos altamente documentados en la región, como son el tsunami de 1586, el terremoto de 1615, el tsunami de 1647, terremoto de 1833, y el tsunami 1868 (Fernández 2016). Estos sucesos naturales, probablemente, azotaron fuertemente la noción costera, modificando dramáticamente como se percibe la interacción con el mar. Presentando un escenario totalmente diferente al de años anteriores, donde las poblaciones prehispánicas interactúan al parecer apaciblemente con un entorno que les permitió un abastecimiento constante, versus la violencia

y hostilidad que desata un panorama de catástrofe. Las concepciones que se tenían frente al mar cambian, reconfigurando paisajes dóciles con entornos destruidos y agresivos, que incluso son hasta abandonados. No es extraño que durante los periodos históricos donde presenciaron estas catástrofes haya una disminución de los recursos costeros. La concepción del mar cambia, pasa a ser un lugar peligroso e inestable que recuerda lo frágil que es el ser humano.



Figura 9. Iglesia de la Matriz. Funeral del Mariscal Don Ramón Castilla en mayo de 1867, fotografía de Don Cosme Rodrigo. Fuente: Publicada 14.02.2020 por Ricardo Jerez Aura en grupo Facebook Ese Arica de Antes.

Por otro lado, y en relación con las excavaciones en la Catedral San Marcos de Arica (Portilla y Ajata 2010b), en el subsuelo se identificaron restos que concuerdan con el componente arqueológico del sitio Morro 5 (Mira Blau), por lo que dichos contextos se han interpretado como la extensión del sitio Morro 5. El sitio Morro 5 se mantuvo como un conchal activo hasta que, al parecer, la presencia hispana interrumpió su utilización, probablemente con el traslado de la ciudad de Arica en 1605 a su posición actual, a los pies del Morro (Fernández 2016). El conchal tuvo un rol importante y activo, dado por las múltiples actividades que se generaban en él, además de ser un lugar más seguro, su relevancia pudo influir en las decisiones constructivas, ya que ubicaron a la Iglesia de la Matriz de la Diócesis de Arica sobre el conchal (Figura 9). Tras el tsunami de 1868 dicho templo colapsó, siendo reemplazado por la actual Iglesia San Marcos de Arica a partir del año 1876 (Figura 10). La usurpación hispana, el impacto de las olas de tsunami y las condiciones hostiles no impidieron que la población pudiera rearmarse en el mismo territorio, continuando su ocupación a través de los años.

Por medio de este sitio es posible apreciar diferentes contextos en un mismo espacio. Primeramente, la vida cotidiana de los pescadores precerámicos utilizando el sitio hasta los periodos agroalfareros; siguiendo con el contacto hispano indígena y la usurpación del espacio para instalar una iglesia sobre el conchal, transformándolo con una estrategia de monumentalidad cristiana.

Seguido de sucesos coloniales y republicanos que fueron azotados por la fuerza del mar. Estos sucesos nos permitieron discutir sobre las posibles estrategias o decisiones que se debieron haber abarajado de acuerdo con las condiciones que presento el lugar.



Figura 10. Iglesia San Marcos de Arica tras el impacto del tsunami en agosto de 1868. Fuente: Publicada 09.05.2020 por Cosas Varias Arica en grupo Facebook Ese Arica de Antes.

Conclusión

Los aspectos que reflejan la economía y subsistencia marina permiten inferir sobre una conexión entre el mar, la tierra y el cielo. El ser humano se desarrolla cognitivamente creando un entorno sociocultural dentro de un espacio físico, el cual lo modifica en base a parámetros y acuerdos sociales normados por el mismo grupo. A pesar de estar en tierra o gran parte del tiempo en ella, la psiquis se va configurando y generando un estilo de vida basado o inspirado en el mar. Modificando espacios naturales, como los pies del Morro, con asentamientos, basurales, áreas domésticas y contextos fúnebres, entre otros, donde literalmente se llevaron el mar a la tierra. En este panorama, además de la dicotomía mar y tierra (Westerdahl 2011, 2013), se configura otra posibilidad desde la tierra, que es el cielo y mar, ya que los vientos, las nubes y las aves van entregando información que va variando constantemente. El vivir en la costa es bastante dinámico, las poblaciones debieron haber aprendido este lenguaje natural interpretando día a día las marejadas, la luna, las estaciones del

año y aclimatándose a las temporadas del Fenómeno del Niño. Desarrollando así, estrategias de sobrevivencia que garantizaron el éxito de los asentamientos en la costa de Arica durante años.

La ubicación estratégica de este sitio nos muestra que nada es azaroso, situado a los pies del Morro estableciendo una relación espacial con un gran hito natural, a 200 pasos de la línea del borde costero, con una interesante vegetación del tipo humedal característico del borde costero de Arica, que permite la presencia de aves y huevos, y una pendiente que permite una visibilidad estratégica. Por otra parte, el mar sustenta con diferentes especies tanto de recolección como de caza. Interesante tuvo que haber sido ingresar al mar y apreciar especies que tienden a acercarse a la costa y revivir las diferentes estrategias de caza cuando las corrientes no favorecían la actividad. Las poblaciones costeras que utilizaron el sitio Morro 5 durante los periodos prehispánicos tuvieron fuerte interacción costera que les permitió manejar un abanico de estrategias de subsistencia, de sensaciones, de saberes, de planificaciones y organizaciones. Por medio de la evidencia arqueológica se aprecia la vitalidad y el dinamismo marino, por lo que es posible establecer el comportamiento deductivo del medio ambiente, que posiblemente les permitió reconocer los cambios en la coloración del agua, movimientos de las aves, dirección del viento, movimiento de las balsas, el aumento o disminución de visibilidad.

La transformación del entorno tras la llegada del hispano evidencia el sustancial cambio en la economía, el notable abandono de prácticas costeras y la adopción de diferentes actividades en el lugar. Esto evidencia un agresivo cambio impuesto, donde se cortan los estilos de vida modificando el orden social. Tras el traslado de la ciudad bajo los pies del Morro, se usurpa el espacio instalando un templo católico y se abandonan abruptamente las actividades costeras que se desarrollaban en el conchal. Dicha hostilidad fue agudizada con las diferentes catástrofes naturales que experimentaron años posteriores.

A través de los contextos del sitio Morro 5 (Mira Blau) se pudieron constatar aspectos de la vida cotidiana, que nos aproximaron a la economía y subsistencia de las poblaciones costeras que circundaron el sector. De acuerdo con los datos preliminares, pudimos discutir sobre las prácticas que se desarrollaron, las que continuaron potenciándose, las que se incorporaron y las que se abandonaron. Permitiendo así, contribuir con nuevos datos y abriendo nuevas interrogantes a la prehistoria regional, que nos invita a continuar con los estudios en este sitio.

Agradecimientos: A la Consultora Patrimonial Nalwem y sus colaboradores que participaron en las excavaciones, análisis de los materiales y discusión de los datos, gracias a ellos se pudo gestar este trabajo. A la Constructora Mira Blau que financió el rescate arqueológico.

Material Suplementario. Material suplementario a este artículo puede ser encontrado en el siguiente vínculo: <https://www.boletin.scha.cl>

Tabla 1. Restos arqueológicos preliminares identificados en el sitio Morro 5 (Mira Blau), señalando el tipo de material y la cantidad que se encontró en cada capa de las unidades de excavación. En el caso de la fauna terrestre, las aves y los peces se presenta NMI (número mínimo de individuos) y en los moluscos el NISP (número de especímenes o piezas reconocidas por taxón). Los restos líticos mencionados son sólo los presentados en el artículo; los restos cerámicos corresponden a los grupos diagnósticos según su tratamiento superficial.

Referencias Citadas

- Almonacid, F. 2019. *Informe de Análisis Lítico Sitio Morro 5 (Mira Blau)*. Consultora Patrimonial Nalwem Spa. Archivo Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago. Manuscrito.
- Álvarez, L. 1969. Un cementerio precerámico con momias de preparación complicada. *Actas del IV Congreso Nacional de Arqueología Concepción, 1967/Rehue* 2:181-190.
- Allison, M., G. Focacci, B. Arriaza, V. Standen, M. Rivera y J. Lowenstein 1984 Chinchorro. Momias de preparación complicada. Métodos de Momificación. *Chungara* 13: 155-185.
- Béarez, P. 2012. Los peces y la pesca. En: *Prehistoria de la costa extremo-sur del Perú: Los pescadores arcaicos de la Quebrada de los Burros (10000-7000 a. P.)*, editado por D. Lavallée y M. Julién, pp. 98-123. Editorial Instituto Francés de Estudios Andinos, Lima.
- Bird, J. 1943. Excavations in the northern Chile. *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History*, 38:173-318.
- Briceño, L. 2017a. *Informe de Rescate Arqueológico Sitio Mira Blau 1 (MO-5) Arica-Chile*. Consultora Patrimonial Nalwem Spa. Archivo Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago. Manuscrito.
- Briceño, L. 2017b. *Informe Ejecutivo de Arqueología Proyecto Construcción Edificio Mira Blau II, Pozos de Sondeo Arqueológico Sitio Mira Blau 1*. Consultora Patrimonial Nalwem Spa. Archivo Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago. Manuscrito.
- Bugueño, D. 2020. *Informe de Análisis Lítico de Instrumentos Bifaciales del sitio Morro 5 en el sector Mira Blau*. Consultora Patrimonial Nalwem Spa. Archivo Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago. Manuscrito.
- Burger, R., Karen L., Chávez, M. y S. Chávez. 2000. Through the glass darkly: Prehispanic obsidian procurement and exchange in Southern Peru and Northern Bolivia. *Journal of World Prehistory* 14: 267-362.
- Castillo, C. 2019 *Informe Análisis Arqueozoológico de los restos óseos provenientes del sitio Morro 5 (Mira Blau)*. Consultora Patrimonial Nalwem Spa. Archivo Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago. Manuscrito.
- Carrasco, C. 2002. Las industrias líticas de Quillagua durante el Período Formativo, en el contexto del Norte Grande. *Estudios Atacameños*, 22:33-57
- Dauelsberg, P. 1960. Reconocimiento arqueológico de los valles de Lluta, Vitor y la zona costera de Arica. *Boletín del Museo Regional de Arica* 4:70-77.
- Dauelsberg, P. 1974. Excavaciones Arqueológicas en Quiani (Provincia de Tarapacá, Dep. de Arica) *Chungara* 4: 7-38.
- Dauelsberg, P. 1985. Faldas del Morro: fase cultural agro-alfarera temprana. *Chungara* 14:7-44.
- Fernández, M (ed). 2016. *Arica de antaño en la pluma de viajeros notables siglos XVI-XIX*. Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. Centro de Investigación Barros Arana.
- Flores, S. 2019 *Informe Bioantropológico Proyecto Mira Blau II. Arica, Región de Arica y Parinacota*. Consultora Patrimonial Nalwem Spa. Archivo Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago. Manuscrito.
- Focacci, G. 1974 Excavaciones en el cementerio Playa Miller 7, Arica (Chile). *Chungara* 3: 23-74.
- Focacci, G. y S. Chacón. 1989. Excavaciones arqueológicas en los Faldeos del Morro de Arica. Sitios Morro 1/6 y 2/2. *Chungara* 22: 15-62
- Genovés, S. 1967. Proportionality of the Long Bones and their Relation to Stature among Mesoamericans. *American Journal of Physical Anthropology*, 26:67-78
- Guillén, S. 1997. Morro 1-5 (Arica) Momias y sociedades complejas del Arcaico de los Andes Centrales. *Boletín de arqueología PUCP* 1:65-78.

- Hidalgo, J. y G. Focacci. 1986. Multietnicidad en Arica, S. XVI Evidencias etnohistóricas y arqueológicas. *Chungara* 16-17:137-147.
- Monsalve, S. 2020. *Informe Análisis Material Ictiológico Sitio Morro 5 (Mira Blau), Arica*. Consultora Patrimonial Nalwem Spa. Archivo Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago. Manuscrito.
- Muñoz, I. 1985. San Lorenzo: Testimonio de una comunidad de agricultores y pescadores Postiwanaku en el valle de Azapa (Arica - Chile). *Chungara* 15:7-30
- Muñoz, I. 2011. Agua y Monumentalidad en el valle de Azapa: indicadores del uso del espacio en las poblaciones Alto Ramírez, Periodo Formativo, norte de Chile. *Chungara* 44(4): 571-592.
- Muñoz, I. y J. Chacama. 1982. Investigaciones arqueológicas en las poblaciones precerámicas de la costa de Arica. *Documentos de Trabajo 2*. Universidad de Tarapacá, Arica.
- Muñoz, I. C, Agüero y D. Valenzuela. 2016. Poblaciones prehispánicas de los Valles Occidentales del norte de Chile: desde el Periodo Formativo al Intermedio Tardío (ca.1.000 años a.C. a 1.400 años d. C.). En: *Prehistoria en Chile. Desde sus primeros Habitantes hasta los Incas*, editado por F Falabella, M. Uribe, L. Sanhueza, C. Aldunate y Jorge Hidalgo pp. 181-237. Editorial Universitaria y revisada Sociedad Chilena de Arqueología.
- Núñez, L. 1980. Cazadores tempranos en andes meridionales: evaluación cronológica de las industrias líticas del norte de Chile. *Boletín de Antropología Americana* 2:87-120
- Olivares, F. 2017. *Informe arqueológico en sitio ubicado en la intersección de calles 7 de Junio con Av. Francisco Bolognesi. Proyecto Mira Blau II, Arica, Chile*. Archivo Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago. Manuscrito.
- Polanco, V. 2011. *Informe de salvataje arqueológico mes de abril y mayo del 2011 proyecto "Mejoramiento plaza Cristóbal Colón"*. Arica. Archivo Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago. Manuscrito.
- Portilla, M. y R. Ajata. 2010a. *Excavaciones arqueológicas en la Catedral San Marcos de Arica*. Dirección de Arquitectura, Ministerio de Obras Públicas. Manuscrito
- Portilla, M. y R. Ajata. 2010b. *Proyecto "Restauración Edificio Monumento Nacional Ex Aduana Arica"*. Código BIP N°30083908-0. Dirección de Arquitectura, Ministerio de Obras Públicas. Manuscrito.
- Rojas, M. 2019. *Análisis Arqueobotánico Sitio Arqueológico Morro 5 (Mira Blau)*. Consultora Patrimonial Nalwem Spa. Archivo Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago. Manuscrito.
- Romero, A. 2016. *La presencia indígena en las costas de Arica hacia la llegada de occidente*. Arica Barroca, Memoria 2014-2015, Fundación Altiplano MSV.
- Romero, A. y R. Ajata. 2014. Zonas Arqueológicas y Gestión del Territorio en la Ciudad de Arica (Chile). *Dialogo Andino* 44:57-74
- Santoró C. V. Standen, D. Valenzuela, B. Arriaza 2009. *Pozos de sondeo arqueológico sitio Mirador de la Virgen, Morro de Arica, Región de Arica y Parinacota. Chile*. ID 4650-38-CO08 Tercer Informe Final del Proyecto. Archivo Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago. Manuscrito.
- Santoró, C., D. Osorio, P. Ugalde, M. Sepúlveda, I. Cartajena, V. Standen, E. Gayó, A. Maldonado, M. Rivadeneira, C. Latorre, B. Arriaza, F. Rothhammer, P. De Souza, C. Carrasco y L. Núñez. 2016. Cazadores, recolectores y pescadores arcaicos del Desierto de Atacama, entre el Pacífico y los Andes, Norte de Chile (ca. 10.000- 3.700 años a.p.). En: *Prehistoria en Chile: Desde sus primeros habitantes hasta los Incas*, editado por F Falabella, L. Sanhueza, M. Uribe, C. Aldunate y J. Hidalgo, pp. 117-180. Editorial Universitaria, Santiago.
- Schiappacase, V. y H. Niemeyer. 1981. Aportes al conocimiento del periodo tardío del extremo norte de Chile: Análisis del sector Huancarane del Valle de Camarones. *Chungara* 7:3-103

- Sepúlveda, M., H. Rousseliere, E. Van Eslande, B. Arriaza, V. Standen, C. Santoro y P. Walter. 2014. Study of color pigments associated to archaic chinchorro mummies and grave goods in Northern Chile (7000–3500 B.P.). *Journal of Heritage Science* 2:7
- Sitzia, L. 2017. Anexo D. Evaluación Estratigráfica. Informe de Rescate Arqueológico sitio Mira Blau 1 (Mo-5), Arica, Chile. Consultora Patrimonial Nalwem Spa. Archivo Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago. Manuscrito.
- Standen, V. M. Allison y B. Arriaza. 1984. Patologías óseas de la población Morro-1, asociada al complejo Chinchorro: Norte de Chile. *Chungará* 13:175–185
- Standen, V. 2003. Bienes funerarios del cementerio Chinchorro Morro 1: Descripción, análisis e interpretación. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 35(2): 175–207.
- Standen, V. C. Santoro y M. Santos 2010. *Museo de sitio Colón-10*. Universidad de Tarapacá pp: 1–10. Archivo Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago. Manuscrito.
- Standen, V. y B. Arriaza. 2014. The Chinchorro Culture: hunter, gatherers and fishers of the Atacama Desert Coast. En: *The Chinchorre Culture: A comparative Perspective. The archaeology of the earliest human mummification*, editado por N. Sanz, B. Arriaza, V. Standen, pp. 35–52. UNESCO, Universidad de Tarapacá, Santiago
- Vega, K. y C. Delzo. 2020. *Informe del Análisis del Material Cerámico del Sitio: Morro 5*. Consultora Patrimonial Nalwem Spa. Archivo Consejo de Monumentos Nacionales, Santiago. Manuscrito.
- Westerdahl, C. 2011. The Binary Relationship of Sea and Land. En: *The Archaeology of maritime landscapes, When the Land Meets the Sea 2*, editado por B. Ford, pp 291–310. Springer, New York.
- Westerdahl, C. 2013. *Odysseus and Sinbad as metaphors: On some crossdisciplinary approaches to the lore of the seas*. Norsk Maritimt Museum, Oslo.
- Villarreal, R. M. T. Maldonado, A. Ossandón, R. Pino, J. Chacama, F. Antequera, M. Peña, E. Hoyos, R. Calderón, D. Quiroz, O. Araya, M. Huerta. 2013. Colaboradores: P. Cerda, A. Uribe, A. Alday. *Puesta en valor del patrimonio arquitectónico, sociocultural e histórico del casco antiguo de Arica, proyecto FONDART N° 21850-2 elaboración de un expediente técnico para la declaratoria de zona típica (Plan estratégico para la preservación y conservación del Casco Histórico Fundacional de la ciudad de Arica), Arica*. Manuscrito.
- Uhle, M. 1922. *Fundamentos Étnicos y Arqueología de Arica y Tacna*. Sociedad ecuatoriana de estudios históricos, Quito.