



HUELLAS EN EL DESIERTO

Patrimonio Cultural en la Zona del Proyecto Alma

Ana María Barón Parra
Arqueóloga



Ana María Barón Parra



Arqueóloga de la Universidad de Chile (1979), con una vasta experiencia en la zona de San Pedro de Atacama.

A fines de los años 70, vive en el pueblo de Caspana, donde realiza su práctica de terreno universitaria y la tesis de título, "Excavación del Cementerio Los Abuelos", con el grado de distinción máxima.

Entre 1980 y 1984 es investigadora del Museo Arqueológico del Padre Gustavo Le Paige en San Pedro de Atacama, época en que comienza sus excavaciones profesionales en la Aldea de Tulo, un sitio de gran importancia arqueológica donde se crea el primer Museo de Sitio (1986) con la reproducción de dos habitaciones de la antigua aldea.

Más tarde estudia en la Universidad de Santiago de Chile un Master en Filosofía de las Ciencias, lo que influyó enormemente en su trabajo a partir de entonces.

A comienzos de los 90, dirige la excavación de salvataje del sitio Larache, el cual entrega una gran cantidad de piezas de oro correspondientes a la coronas y petos de los reyes del gran Imperio de Tiahuanacu en San Pedro de Atacama, lo que contribuye al conocimiento de la Prehistoria de Atacama.

Paralelo a estas actividades, se interesa en el tema de los Santuarios de Altura, en que alcanza cimas que bordean los 6000 metros con el fin de estudiar la presencia Inca en la tierras atacameñas.

En 1992 es elegida alcaldesa de la Comuna de San Pedro de Atacama, bajo cuyo mandato se realizan numerosos proyectos de salud y educación.

En los años 2001-2002 es invitada a estudiar un Master (DEA) en París sobre "CUATERNARIO: GEOLOGIA, PALEONTOLOGIA HUMANA Y PREHISTORIA", bajo la dirección de Henry de Lumley, entonces director del Museo del Hombre y del Instituto del Paleontología Humana, alcanzando dicho grado de Master.

Actualmente es investigadora libre en arqueología, desarrolla estudios de impacto ambiental como consultora, y es empresaria de turismo junto a su familia en San Pedro de Atacama.

Ha sido la arqueóloga consultora del Proyecto ALMA desde el año 2003 a la fecha.

HUELLAS EN EL DESIERTO

Patrimonio Cultural en la Zona del Proyecto Alma



Ana María Barón Parra
Arqueóloga

HUELLAS EN EL DESIERTO

Patrimonio Cultural en la Zona del Proyecto Alma

AUTORA Ana María Barón Parra.

Arqueóloga, Master Instituto de Paleontología Humana, París.

PRIMERA EDICIÓN Noviembre 2005

EDICIÓN PERIODÍSTICA Y DE CONTENIDOS Gonzalo Argandoña Lazo.

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN Angélica Errázuriz aerrazuriz@tie.cl

ILUSTRACIÓN Javier Tamblay, Ana María Barón y Pedro Espinoza.

FOTOGRAFÍAS Ana María Barón, Eduardo Cifuentes, Gerhard Hudepohl y Steffen Welsh.

IMPRESA POR Printas S.A. impresores.

© Copyright REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Inscripción N° 151.270 del 11 de Noviembre de 2005

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio. Ninguna parte de este libro puede ser reproducida, transmitida o almacenada por procedimientos mecánicos, ópticos, químicos o electrónicos, sin autorización expresa y escrita del editor.



Agradecemos al Proyecto ALMA la oportunidad que nos ha brindado al publicar este trabajo, el cual es una contribución al conocimiento de la Prehistoria del Desierto de Atacama en general y un conocimiento específico del desarrollo de la vida y los hombres en este trozo de tierra donde hoy día se construye el Gran Conjunto de Radiotelescopios de Atacama (ALMA).

Queda aquí nuestra experiencia en este estudio de impacto ambiental, con particular énfasis en el patrimonio cultural que aquí hemos descubierto, así como su conservación, protección y puesta en valor.

Estos restos culturales nos hablan de un pasado muy difícil y duro de vivir, en que los hombres y las mujeres se forjaron en torno a las cumbres de los volcanes amarillos de azufre; los caminos al cielo que llevaban a los bosques de llareta, planta rica en calorías hoy casi extinta y que contribuyó al desarrollo de la industria minera del cobre; la vida de pastores que aún hoy transitan entre las verdes quebradas a orillas del desierto, al pie de las montañas, tras sus animales, cobijados por los brazos de cactus milenarios.

Es mucho lo que aquí hemos aprendido; una parte de esto queda documentado en las páginas de este libro donde el pasado del hombre se da la mano con el futuro, a través de uno de los proyectos científicos más importantes del planeta, cuyo objetivo es buscar en el confín del universo sus más antiguas huellas.

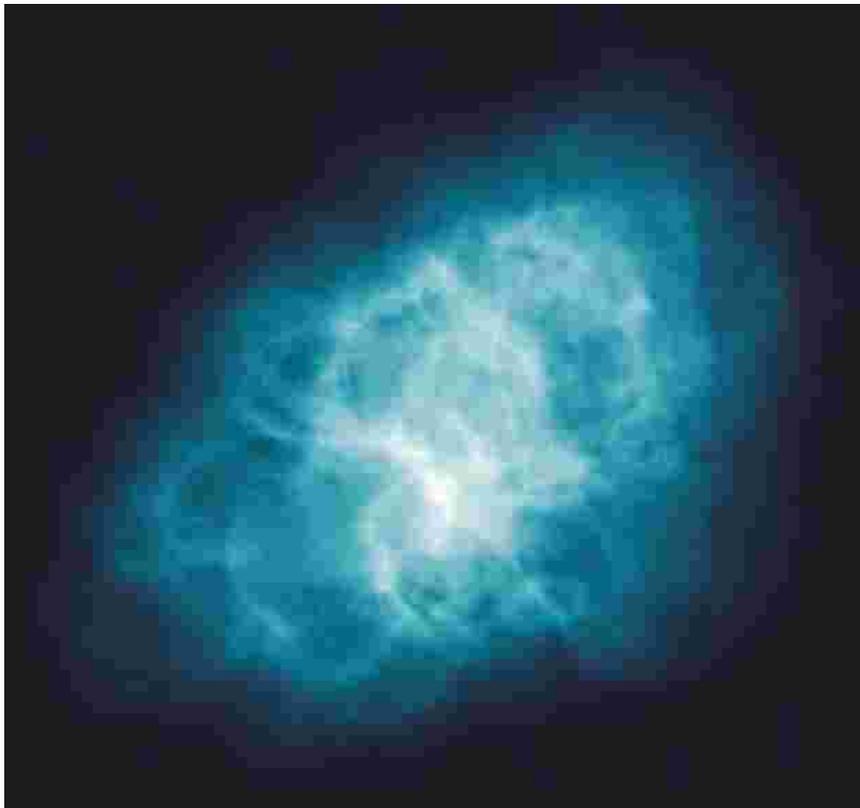
Ana María Barón Parra
ARQUEÓLOGA



A mis padres.

*"La Ley General de
nuestro Universo está
escrita tanto en la Tierra
como en el Cielo, en la
Historia de la Vida y en la
Historia del Hombre."*

Ives Coppens



Nebulosa del Cangrejo,
ubicada a unos 6.000 años
luz de la Tierra.

NRAO/AUI

¿QUÉ ES ALMA?

ALMA es la sigla en inglés del Gran Conjunto de Radiotelescopios de Atacama, un observatorio que estudiará el universo desde el Llano de Chajnantor, ubicado a 5 mil metros de altura en el Desierto de Atacama, en la II Región de Chile.

Cuando ALMA esté finalizado alrededor del año 2012, será el observatorio radio astronómico más grande del planeta.

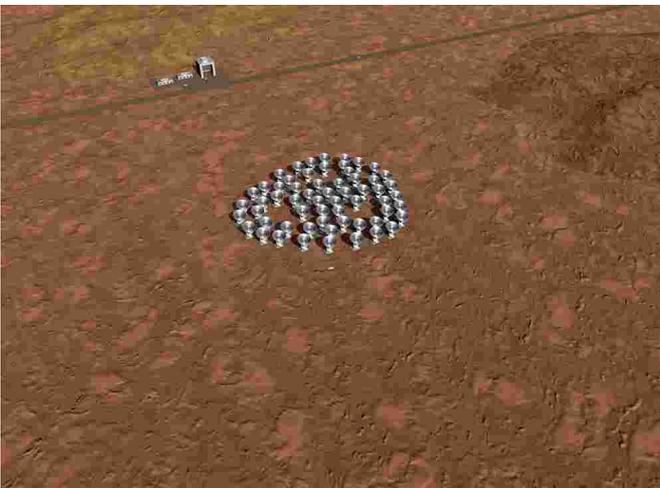
Estará compuesto de al menos 50 antenas de 12 metros de diámetro cada una, que podrán ser transportadas en camiones especiales, permitiendo distintas configuraciones.

La menos extendida (con las antenas muy juntas) tiene 150 metros de diámetro, y sirve para observar campos muy amplios, como galaxias o grandes nubes de polvo.

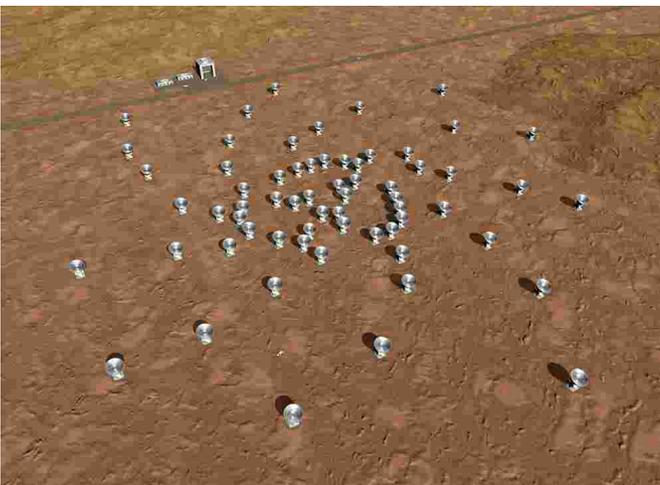
La más extendida (con las antenas muy separadas) alcanza los 14 kilómetros y permite obtener imágenes de muy alta resolución de un objeto pequeño como un planeta.

Esto convierte a ALMA en un “zoom” gigantesco.

Finalmente, ALMA contará con un Conjunto Compacto de 14 antenas adicionales, que podrán funcionar en coordinación con el resto o bien trabajar de manera independiente.



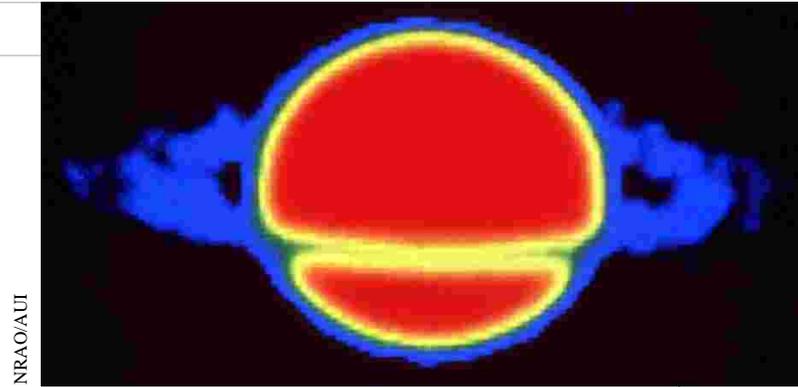
ESO



ESO

¿QUÉ ESTUDIARÁ ALMA?

- La edad del universo, su tamaño y estructura.
- La formación de galaxias similares a la Vía Láctea, en las primeras etapas del universo.
- Nuevos planetas formándose alrededor de estrellas jóvenes en nuestra galaxia.
- El nacimiento de nuevas estrellas en nubes de gas y polvo.
- Nuestro Sol, así como planetas, cometas y asteroides del Sistema Solar.



NRAO/AUI

Saturno, observado en ondas de radio.

¿QUIÉNES UTILIZARÁN ALMA?

Científicos de todo el mundo usarán ALMA. Para obtener tiempo de observación, deberán elaborar y presentar propuestas que serán evaluadas por un grupo de pares que decidirá sobre la base del mérito científico.

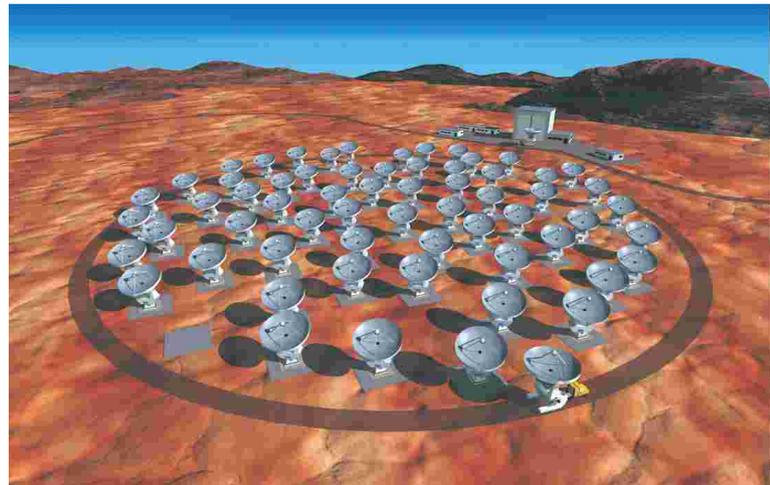
PROYECTO GLOBAL

El Gran Conjunto de Radiotelescopios de Atacama es una instalación astronómica global.

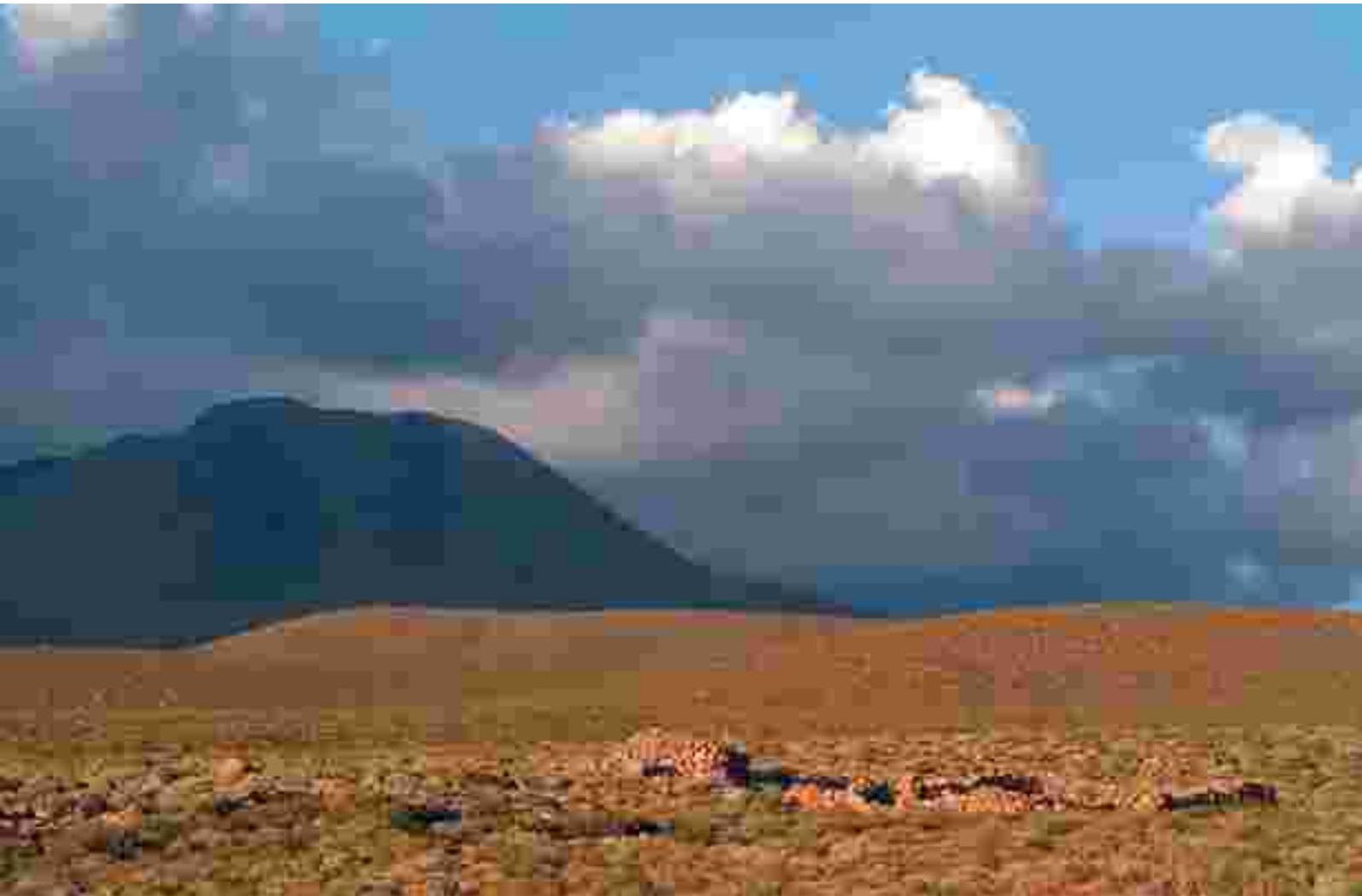
ALMA es una asociación entre Europa, Norteamérica y Japón, en cooperación con la República de Chile.

Es financiado en Norteamérica por la National Science Foundation (NSF), en cooperación con el National Research Council de Canadá (NRC); en Europa, por el Observatorio Europeo Austral (ESO) y el gobierno de España; y en Japón, por el National Institutes of Natural Sciences (NINS).

La construcción y operación de ALMA se efectúan a nombre de Norteamérica por el National Radio Astronomy Observatory (NRAO), el que es operado por Associated Universities Inc. (AUI); a nombre de Europa, por ESO; y a nombre de Japón por el National Astronomical Observatory (NAOJ).



ESO



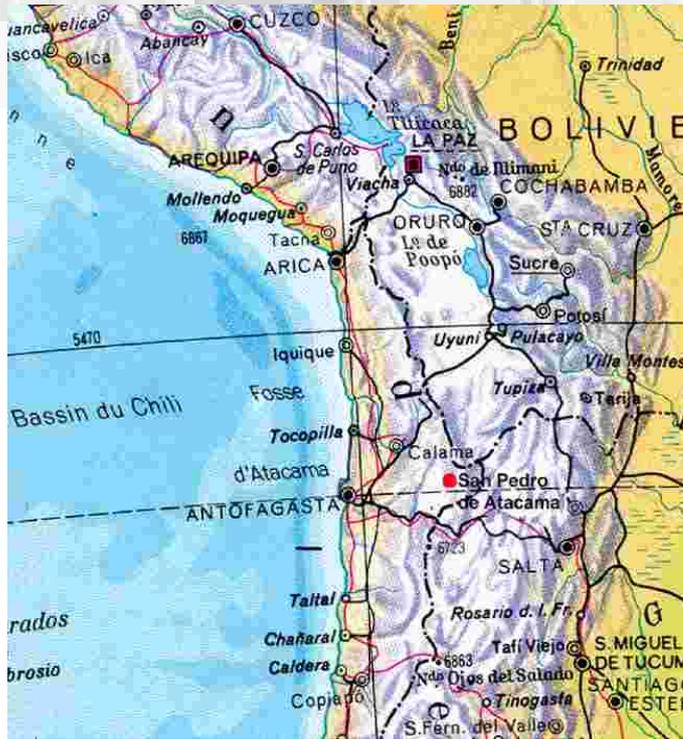
Índice

MAPA, detalle de región estudiada	10
INTRODUCCIÓN	12
CAPITULO 1	20
▶ I. Cazadores y Recolectores en Atacama	20
▶ II. Los Primeros Asentamientos Aldeanos (1000 aC.)	24
▶ III. Llega la Primera Civilización: Tiahuanacu (300 a 900 dC.)	31
▶ IV. Pucara de Qitor: Consolidación de la Etnia Atacameña (1200 dC.)	34
▶ V. El Imperio de los Incas (1460 a 1536 dC.)	36
▶ VI. La Llegada de los Españoles: (1536 dC.)	43
CAPITULO 2	46
▶ VII. Prehistoria en la zona del Proyecto ALMA	46
CONCLUSIÓN	68
BIBLIOGRAFÍA	69

Mapa de la zona

Patrimonio Cultural en la Zona del Proyecto Alma • HUELLAS EN EL DESIERTO





Mapa Físico de Sudamérica y detalle de la extensión aproximada del Desierto de Atacama



El desierto de Atacama es un vasto territorio sobre la franja litoral suroeste del continente americano, que abarca desde el sur del Perú, aproximadamente desde los 12° de latitud sur, hasta la III Región del norte de Chile, 30° de latitud aproximadamente.

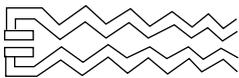
Se caracteriza por una extrema sequedad, salvo situaciones excepcionales como la corriente del Niño o de La Niña y eventuales precipitaciones de verano provenientes desde el este, que logran atravesar la gran barrera de la cordillera de los Andes, lo cual se conoce como "Invierno Boliviano".

Debido a la extrema aridez de la zona, el hombre que ha habitado este desierto desde tiempos prehistóricos lo ha hecho sólo en los angostos valles que descienden desde la Cordillera de Los Andes hacia el mar, ya sea en torno a los grandes lagos o en los "oasis" que se forman en las quebradas.

Entre unos y otros, hay grandes distancias de varios kilómetros a través del desierto, lo que hace que sean denominados oasis, aunque su fuente de agua segura proviene en realidad de la cordillera.

La comunicación entre los oasis de norte a sur, así como entre la costa y los centros de desarrollo del Altiplano, fue necesaria desde tiempos inmemoriales debido al transporte e intercambio de diversos recursos provenientes de los distintos ecosistemas, lo cual motivó en gran parte las migraciones de todos los grupos humanos desde la prehistoria.

Las características físicas del territorio hacen de este desierto una de las zonas mineras más ricas del mundo, especialmente de cobre, el cual fue conocido desde tiempos prehis-



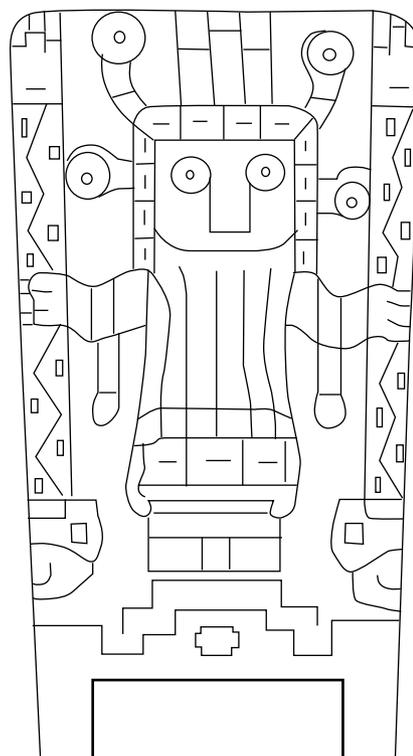
tóricos y tenía gran demanda por la malaquita y la turquesa, derivados con los que se fabricaban joyas semipreciosas muy valoradas entonces. El cobre ha sido una de las atracciones principales para la movilidad de los grupos humanos, sobre todo a partir del desarrollo de las grandes civilizaciones.



En todas las quebradas del pie de monte occidental de la Cordillera de Los Andes, de norte a sur de este desierto, se desarrollaron numerosas poblaciones desde hace varios milenios hasta llegar al presente, en que aún es posible encontrar poblados habitados por grupos Aymaras, Quechuas y Atacameños, en torno a las fuentes de agua que provienen de la altura, las que generan profundas quebradas y pequeños valles donde aún se practica la agricultura a menor escala.

En el norte de Chile, en la II región de Antofagasta, la zona más árida y ancha de este territorio corresponde a la pampa, esa gran planicie intermedia, ubicada entre la Cordillera de la Costa y el gran macizo andino, con precipitaciones nulas o muy esporádicas.

Toda esta zona guarda antiguos secretos de vidas y culturas pasadas, las que aparecen a nuestra vista sólo con la presencia de viejos talleres líticos donde el hombre trabajaba la piedra, pequeños asentamientos de cazadores nómades, lugares de descanso en un alto de su interminable camino que llegó hasta el sur de nuestro continente sudamericano, hasta Tierra del Fuego. Sobre estos talleres y antiguos asentamientos no es mucho lo que se sabe, pero sí es inevitable pensar en su antigüedad y en aquellos caminantes que atravesaron una pampa que, tal vez entonces, no era tan desértica, pues la enorme cantidad de sitios arqueológicos sugieren una alta densidad

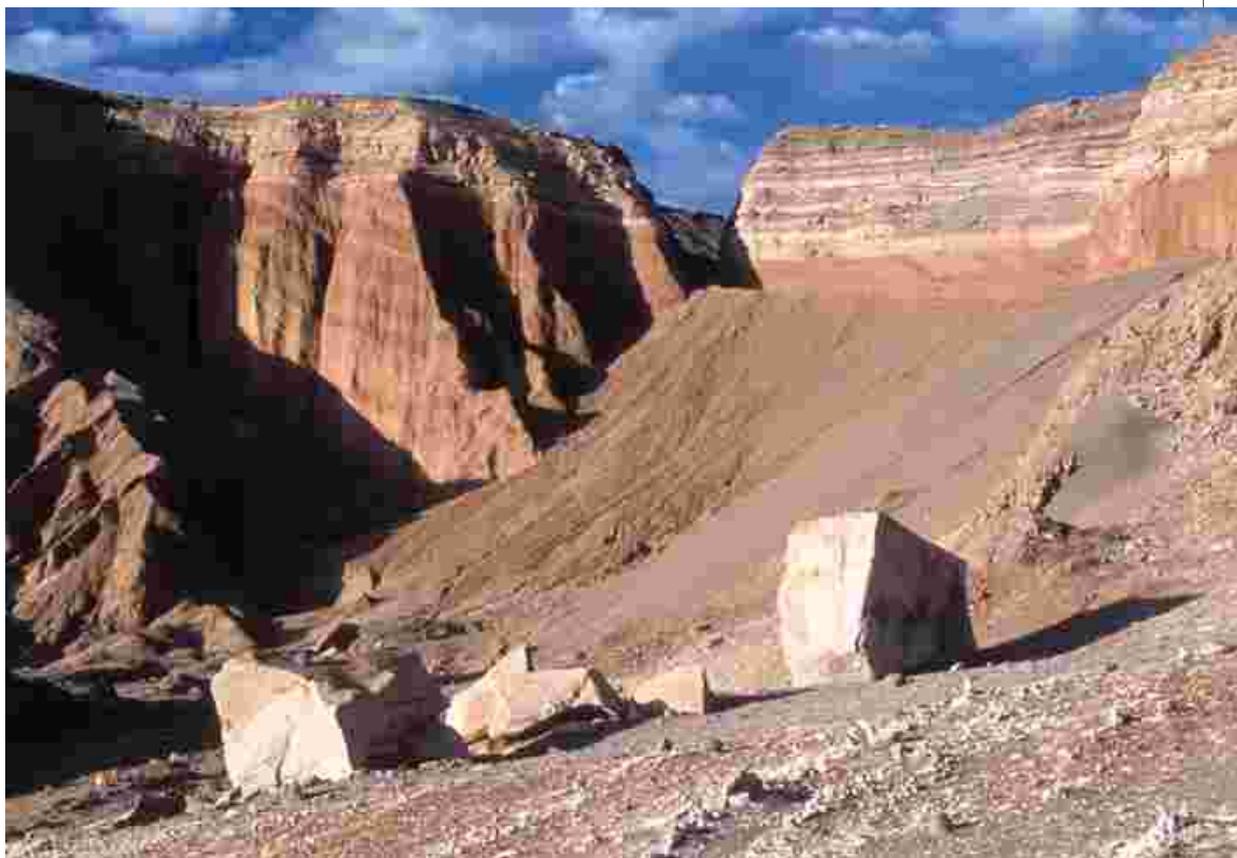




Cactáceas en Quebrada de Pailas, frente a estancia del mismo nombre. Al fondo, lado norte del Salar de Atacama y más atrás, hacia el oeste, cordón de la Cordillera de Domeyko.

Valle de la Muerte,
en la comuna de
San Pedro de Atacama,
II Región de Chile.

Fotografía: Gerhard Hudepohl





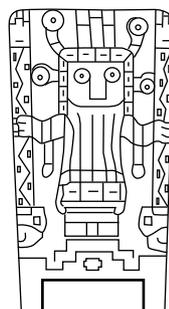
Fotografía: Gerhard Hudepohl

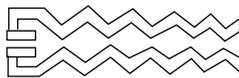
poblacional o una muy larga ocupación en el tiempo, cuando el clima y la vegetación lo permitían. ¿Cuándo? ¿Quiénes?

Vista del Llano de Chajnantor a 5052 metros de altitud, donde se construye el Proyecto ALMA.

Al interior de esta región, hacia el este, se encuentra la ciudad de Calama, asentada en la larga curva que hace el río Loa en su extenso transcurrir hacia el mar. En torno a esta ciudad se han encontrado algunos importantes yacimientos arqueológicos de épocas antiguas y más recientes, incluso históricas, todas muy bien conservadas debido a la aridez de la zona. También en torno a este río y en la antigua laguna seca de Calama se han encontrado importantes restos de fauna extinta y elementos culturales de todas las épocas.

Subiendo hacia la Cordillera de Los Andes, se encuentra el gran Salar de Atacama, cuya dimensión de norte a sur es de unos 100 kilómetros, mientras que de este a oeste





alcanza los 50 kilómetros promedio. Todos los pequeños ríos que nacen a los pies de la cordillera desaguan en este antiguo y gran salar, formando quebradas y valles cuyos restos culturales señalan la presencia del hombre desde hace varios milenios hasta el presente.

En la orilla norte de este salar, encontramos el pueblo de San Pedro de Atacama, un concurrido destino turístico, conocido además por los hallazgos arqueológicos del sacerdote jesuita belga Gustavo Le Paige, quien vivió y trabajó en San Pedro durante 25 años, desde 1955 hasta el año de su muerte, en 1980.



En este poblado, el padre Le Paige creó un museo local que guarda miles de piezas arqueológicas que hablan por sí mismas de la antigua riqueza cultural que tuvo el pueblo de Atacama, conocido como los Licanantai o pueblo de la altura, aquellos grupos humanos que a lo menos desde hace 10.000 años conocían los secretos del desierto, sus fuentes de agua, sus minerales, sus animales, sus aves, sus plantas medicinales y los frutos de la tierra para sobrevivir.



En lo alto de estas tierras, en frente y al medio de los cerros sagrados de la Cordillera de Los Andes, se encuentra una amplia plataforma altiplánica de 5.052 metros de altura, lugar que fue escogido para construir el Gran Conjunto de Radiotelescopios de Atacama (ALMA, por su sigla en inglés).

Como parte del compromiso ambiental del proyecto ALMA, este territorio ha sido y continúa siendo estudiado palmo a palmo, lo cual ha permitido encontrar y rescatar las antiguas huellas de los hombres y mujeres que lo habitaron en algún momento.

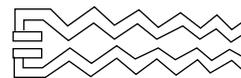
El llano donde se construye el mayor radio-observatorio del mundo se llama Chajnantor, antiguo nombre que podría significar lugar del "despegue" (Tchacknatur: Vaisse, E. 1896). De ser así, estaría en directa conexión con el tema que hoy lo ocupa, que es la búsqueda en el universo de lejanos orígenes, a través de esta nueva y última tecnología del hombre.

En las siguientes páginas mostraremos una reseña de la vida de los seres humanos en estas tierras, desde sus orígenes hasta los últimos pastores trashumantes que aquí vivieron y abandonaron sus casas hace apenas unos 30 años.

Este libro está destinado en su primera parte a divulgar en términos bastante generales lo que hasta hoy se conoce del desarrollo cultural en el desierto de Atacama, principalmente en torno al gran salar de Atacama, que es la zona más habitada desde tiempos prehistóricos.

La idea es mostrar los principales aspectos del conocimiento científico-antropológico en esta región, para luego -en la segunda parte del libro- llegar a lo que ha sido el trabajo del Estudio de Impacto Ambiental y su correspondiente seguimiento en los terrenos destinados a la construcción del Proyecto ALMA.

Resulta evidente que todo el poblamiento del salar está ligado entre sí, de tal manera que si deseamos explicar los elementos culturales encontrados en los terrenos del proyecto ALMA, es necesario conocer primero lo que ha sido este desarrollo en toda la región y cómo estas expresiones culturales se manifiestan también en estos lugares.



Iglesia de San Pedro de Atacama, una de las más antiguas de la región.

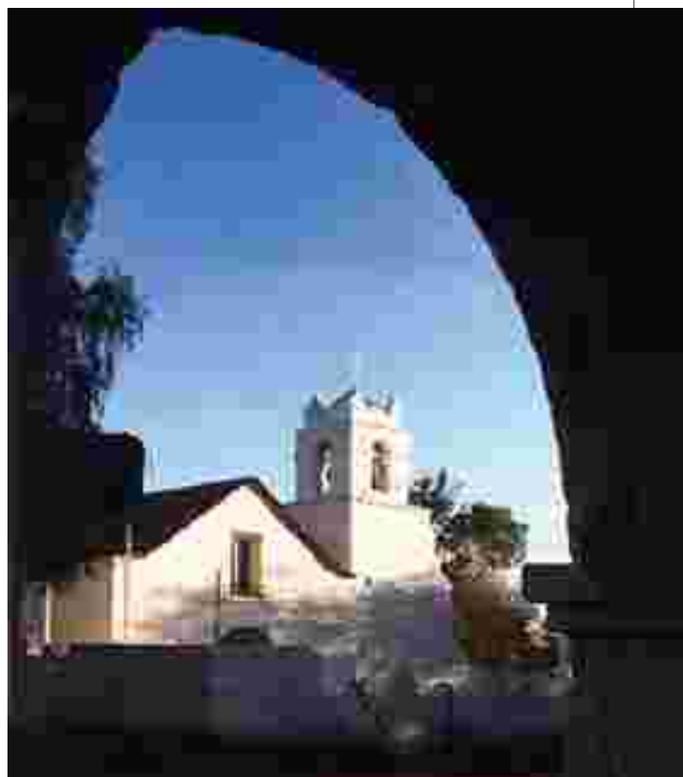
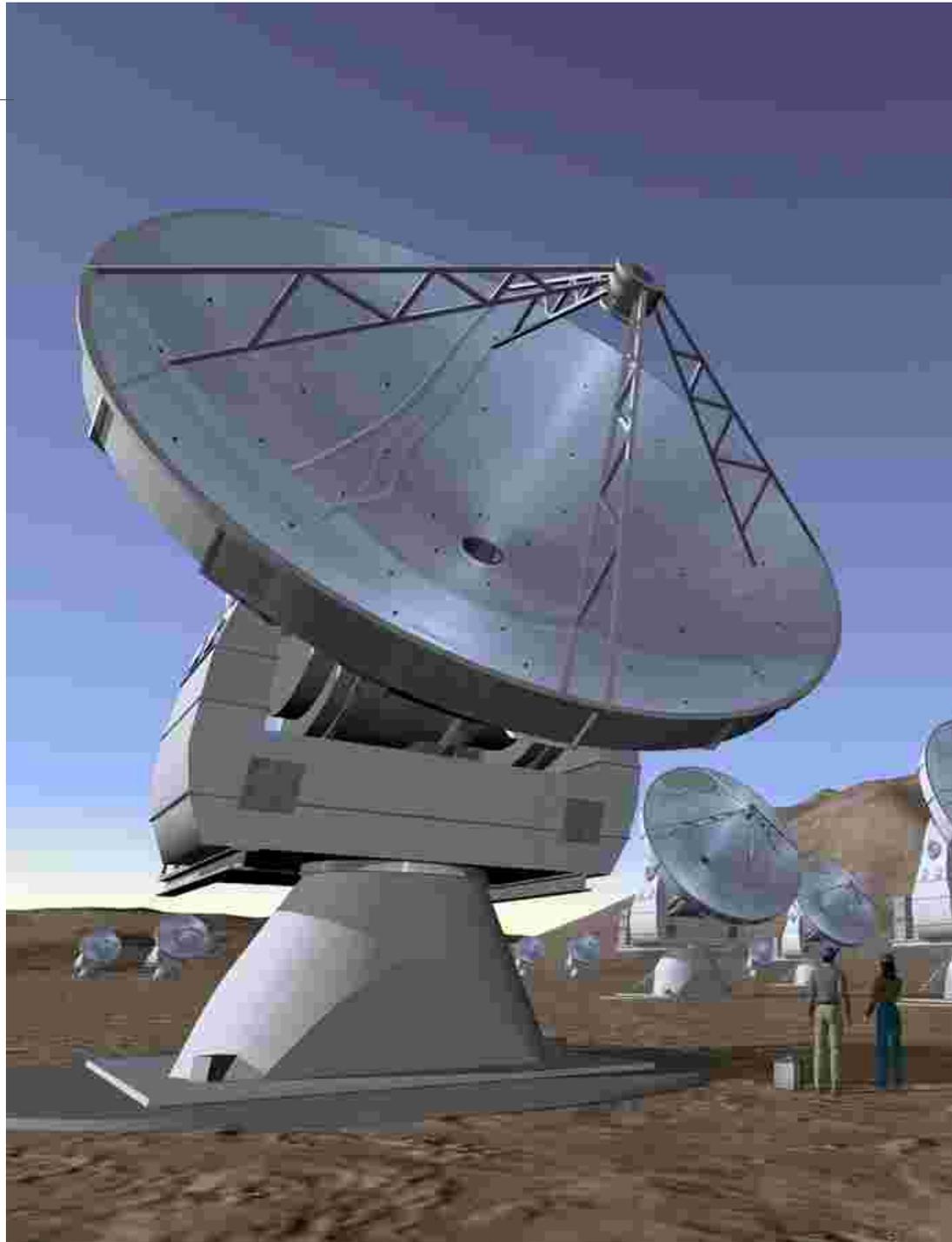


Ilustración artística de cómo se verá el proyecto ALMA una vez que esté finalizado alrededor del año 2012.



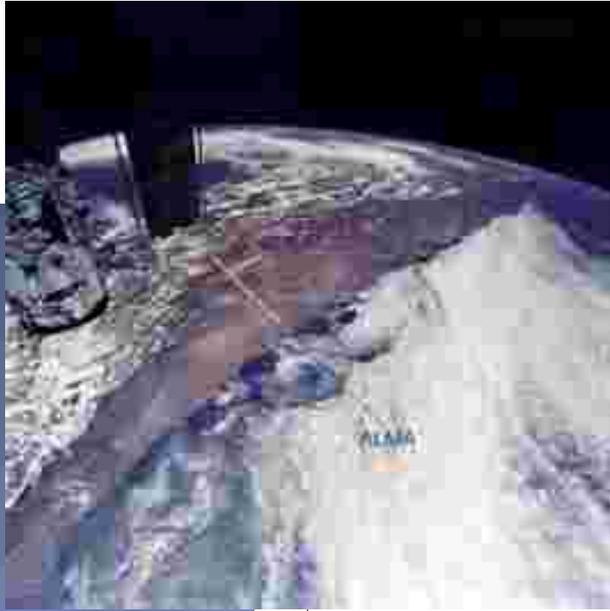


Imagen desde el espacio de América del Sur, en que se puede apreciar las excelentes condiciones atmosféricas del Desierto de Atacama y, en particular, el Llano de Chajnantor para la observación astronómica.



Capítulo 1

Patrimonio Cultural en la Zona del Proyecto Alma •

HUELLAS EN EL DESIERTO

I CAZADORES - RECOLECTORES EN ATACAMA

Este tema es uno de los más controvertidos de la Cultura de Atacama.

A través de sus publicaciones, el Padre Le Paige habla de una antigua ocupación paleolítica ¹ en todo el desierto de Atacama, habiendo recogido una gran cantidad de instrumentos y restos de ellos en muchísimos sitios arqueológicos, comparándolos con aquellos primeros y más antiguos instrumentos de la primigenia África.

A lo largo de su vida en Atacama, este sacerdote recorrió muchos territorios en la pampa, el altiplano, los oasis, los pequeños valles y las montañas. En cada uno de ellos encontró numerosas evidencias de estas ocupaciones, siendo el primero que habló de la presencia de antiguas industrias líticas en el desierto de Atacama, iguales a aquellas que se estaban descubriendo en África, Asia y Europa.

En torno a este tema aún queda mucho por dilucidar, pues hace ya más de 60 años que los científicos propusieron que América habría sido poblada por una oleada migratoria de Homo sapiens que atravesaron caminando el Estrecho de Bering, hace no más de 12.500 años.

A pesar de este paradigma, han ocurrido numerosos hallazgos de sitios arqueológicos mucho más antiguos, incluso fechados entre los 40 mil y los 300 mil años, pero que han sido sistemáticamente rechazados por diversos

¹ El Paleolítico -o período de los cazadores recolectores- es una etapa de la prehistoria que se caracteriza por la fabricación y uso de útiles de piedra. Se extiende desde hace 2 millones 600 mil años atrás hasta los 10 mil años antes del presente, época en que comienza un nuevo período, conocido como Neolítico.



motivos, principalmente falta de evidencia estratigráfica asociada.

Para nosotros, los sitios arqueológicos encontrados en medio del desierto de Atacama, en plena pampa hoy completamente seca, sin duda que nos hablan de poblaciones cuyo conocimiento de la industria lítica es bastante menos desarrollada que aquella otra que llegara con posterioridad.

Toda el área de las lomas de Ghatchi, en torno al lado norte del Salar de Atacama, estudiada en gran parte por Le Paige y posteriormente por otros investigadores, demuestra que también se trata de una antigua ocupación humana, en épocas cuando las aguas del salar estaban más altas y las quebradas que en él desaguan portaban mucha más agua que hoy día. Los elementos líticos que se han encontrado en la zona, de manufactura arcaica, nos hablan de esa antigua ocupación.

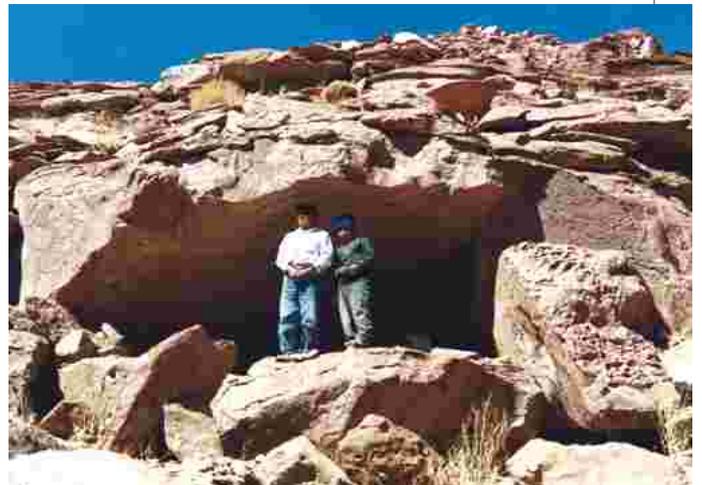
Lamentablemente, hasta la fecha no se han hallado elementos óseos u orgánicos asociados que permitan fechar estos sitios ni tampoco se han podido relacionar con los instrumentos, pues la estratigrafía es casi nula.

Sin embargo, al analizar estos útiles de piedra y sus talleres, tanto en esta área de San Pedro como en las riberas del río Loa y la Pampa, no podemos dudar de que estos elementos encontrados son mucho más antiguos que las industrias traídas por las posteriores oleadas migratorias; sólo falta saber cuándo y quiénes fueron sus creadores. Una gran tarea.

Los sitios más antiguos fechados hasta ahora en Atacama sólo tienen alrededor de 10.000



Don Raúl Soza, nativo del caserío de Pocos, al sur de Toconao, y su nieto, a la entrada de la cueva de San Lorenzo, también ubicada al sur de Toconao, en la quebrada de Aguas Blancas.





años, tales como la Cueva de San Lorenzo, de dimensiones relativamente pequeñas, de unos 6 metros de profundidad por unos 5 metros de frente, cuyas paredes exteriores tienen hermosos dibujos pintados de cazadores y bailarines extraordinariamente ágiles y dinámicos. En el Viejo Mundo, todo este arte ha sido identificado como propio del período Paleolítico Superior.

Varios son los sitios en la región que nos muestran el origen de esta evolución dentro de la industria lítica: Ghatchi y Loma Negra, en torno al gran salar de Atacama; Chiu Chiu, Talabre, al sur de Chuquicamata; Topater, al lado de Calama; Taltal, en la costa; Baquedano, Estación Uribe, María Elena, Pedro de Valdivia, Chacabuco y Pampa Unión, en la pampa del desierto de Atacama.



Pensamos que lo determinante de sitios tan importantes como Ghatchi, Loma Negra y aquellos de las pampas del desierto, es que no tienen morteros ni menos cerámica, y que su técnica del tallado de la piedra está basada en la percusión, utilizando los núcleos o bolones de río como instrumentos trabajados y también las lascas productos de esta talla, muchas veces con un trabajo de talla posterior, así como también usadas directamente con su filo original. Los instrumentos de piedra fabricados con dos caras también tienen una presencia muy importante en estos sitios, elemento cultural que en otros continentes asoma entre los 40.000 y los 33.000 años antes de Cristo.

Todo esto es lo que sin duda nos permite hablar de un período en que el conocimiento de la técnica de la talla de la piedra era claramente de los períodos Paleolítico Inferior y Medio, como ya lo planteó en su momento

Le Paige, aunque aclaró que no tenía por qué existir una relación de contemporaneidad ni una dependencia con aquellas culturas originarias del viejo mundo. Sin duda estamos hablando de cazadores / recolectores nómades y tal vez semi-nómades, pues asociados a estos talleres siempre se han encontrado asentamientos primitivos, como círculos o semicírculos de piedra, así como estructuras básicas rectangulares que pudieron haber sido hábitat temporales y también de mayor permanencia, cuando se encuentran aglutinados cerca de antiguos cursos de agua.

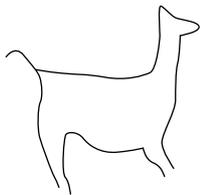
Posteriormente, los antiguos pobladores de sitios como Tulán, Cueva de San Lorenzo, Tambillo y Puripica van perfeccionando el tallado de la piedra, trabajando las láminas y dando paso a los morteros, los que por su sola presencia indican el camino seguro hacia la recolección y molienda de los vegetales, acercándose lentamente hacia una nueva etapa del desarrollo.

En conclusión, podemos decir que hoy día se reconoce como el primer poblamiento de estas tierras andinas de Atacama aquellos sitios que han sido fechados entre los 9.000 y los 10.000 años antes del presente, en la Cueva de San Lorenzo y en Tuina, correspondientes a migraciones que ya habían desarrollado una técnica de la industria lítica, claramente asociada al Homo sapiens en sus migraciones del Paleolítico Superior.

Sin embargo, el análisis de los asentamientos y el estudio de los materiales líticos dejan abierta una gran duda respecto del poblamiento anterior a este período. Aunque no haya fechas más antiguas que las registradas hasta ahora, las ciencias de la arqueología, la geología, la ecología, la geografía y la



Arte Rupestre en la cueva de San Lorenzo, ubicada en la quebrada de Aguas Blancas, al sur de Toconao, fechado entre 9.000 y 10.000 años antes del presente. A la izquierda, un chamán, a la derecha, un cazador.



paleontología humana, entre otras, nos indican que este tema está recién comenzando en la región. El desierto de Atacama guarda aún grandes secretos sobre el origen de su poblamiento.

II PRIMEROS ASENTAMIENTOS ALDEANOS: 1000 aC

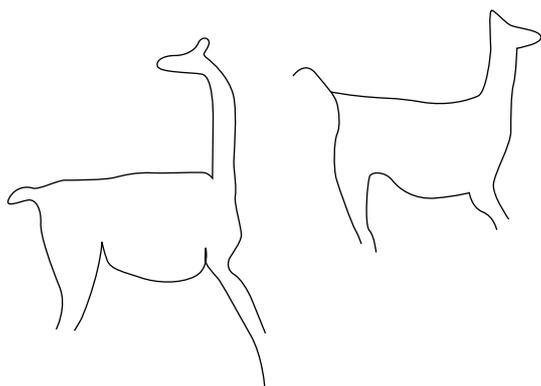
De este importante período del desarrollo de la cultura en Atacama, hay muchos sitios arqueológicos que nos señalan cómo poco a poco, a medida que las aguas del gran salar se fueron secando, el hombre comenzó a bajar de las lomas, acercándose a sus orillas en busca de las aguas y tierras fértiles.

Estos sitios arqueológicos presentan las evidencias de un cambio revolucionario en el comportamiento y el conocimiento de las culturas, donde se pasó de la economía de recolección a una economía de producción de los recursos alimenticios.

Esta transformación se evidencia tanto en sus patrones arquitectónicos como en sus utensilios, ya que se puede ver claramente cómo se va alcanzado la domesticación de las plantas y los animales, el uso de la cerámica, el tallado de la piedra por presión para realizar verdaderas obras de arte.

Esto corresponde al Estadio Neolítico, que manifiesta su presencia en el paso de la caza como forma de subsistencia principal al cultivo de plantas y la crianza de ganado. Lo anterior conduce al cambio desde una vida nómada a una sedentaria, pues estas actividades permitían disponer de comida durante todo el año.

En vez de trasladarse de un lugar a otro buscando plantas y animales, se podía vivir en poblados permanentes, desarrollando artes



y técnicas, viviendo en grupos más grandes que sus antepasados, los cazadores. Las habitaciones debían ser más grandes y cómodas, mejor construidas, elaboradas con mayor cuidado. Guardar alimentos bien protegidos de un año para otro ya era posible, como las bodegas y silos excavados en la Aldea de Tulor así lo demuestran.

Sabemos que los primeros pueblos sedentarios de Atacama fueron bastante más ganaderos que agricultores, pues hay varios sitios arqueológicos de pequeñas aldeas que tienen encerrado en su interior los corrales. Tal es el caso de la Aldea de Guatacondo, a la orilla de un riachuelo en el desierto de la I Región de Chile, así como la aldea de Calar en lo alto de una terraza aluvial del río Vilama, Calarcoco al sur de Toconao y las aldeas de Vilama 1 y 2 en el noroeste de San Pedro, en lo alto de la quebrada del río Vilama.

Todas ellas presentan un patrón arquitectónico similar, cuyos elementos culturales pertenecen a una misma época: estructuras de barro y/o piedras de planta circular, en torno a un gran corral central, a orillas de una quebrada, así como herramientas de piedra pulida para la agricultura, uso de la cerámica, útiles de piedra pequeños, además de puntas de flecha, cuchillos, raspadores, raederas y percutores, entre otros. A pesar de estos elementos, predominan los rasgos que señalan que el manejo del ganado todavía era más importante que la agricultura. Antes que agricultores, estos aldeanos incipientes fueron principalmente pastores.

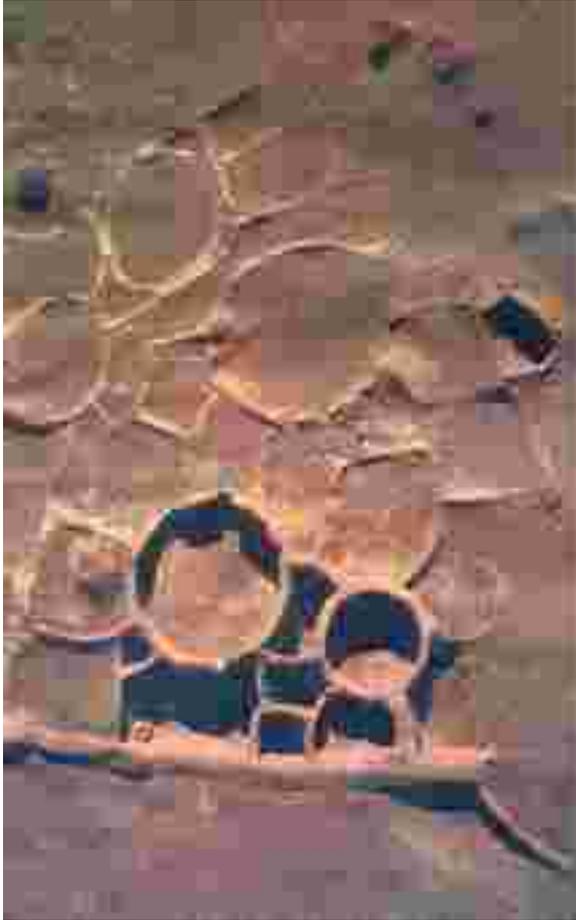
No es así en el caso de la Aldea de Tulor, donde también hay una doble actividad productiva, pero los corrales ya no están dentro de la aldea sino que alejados. Además, los elementos agrícolas como morteros, palas



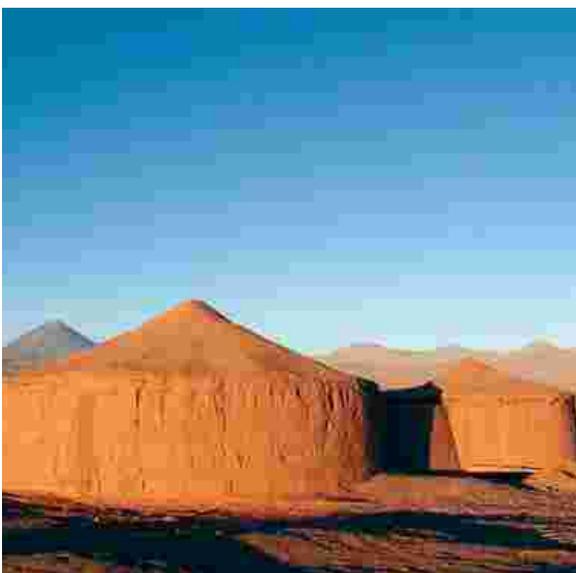
Aldeas 1 y 2 de Vilama. Su ubicación y su gran corral externo incluyendo las habitaciones, señalan una actividad económica basada principalmente en la ganadería.



Vista aérea de la Aldea de Calar en una terraza aluvial, a orillas del Río Vilama, 7 kilómetros antes de desembocar en el Salar de Atacama.



Vista aérea de la Aldea de Tulo, ubicada en la orilla norte del Salar de Atacama. Fechada entre los 800 años a.C. y los 500 años d.C.



Reconstrucción de las habitaciones de Tulo basada en las excavaciones de la Aldea.

y hachas son bastante preponderantes, mientras que la cerámica se encuentra en mayor abundancia. El producto cultivado de mayor importancia era el maíz, asociado a la recolección de semillas de chañar y algarrobo. En todo caso, las excavaciones en los corrales cercanos a la aldea demuestran igualmente una importante actividad ganadera de camélidos, sobre todo de llamos.

La distribución de esta aldea, la solidez de sus habitaciones y su posición inmediatamente aledaña a un cauce de agua en una superficie plana, sugieren que debieron tener sus campos de cultivo cerca de las tierras húmedas, pantanosas, donde el suelo produciría mejores cosechas. Sin ninguna duda, el manejo agrícola y su dependencia eran superiores en Tulo en relación con los sitios antes mencionados. También la población había aumentado para ese entonces, pues las dimensiones de sus habitaciones y su cantidad así lo manifiestan.

El gran número de aldeas en torno al gran salar de Atacama evidencia que esta etapa del desarrollo cultural emergió con gran fuerza, consolidándose alrededor de los 1000 años antes de Cristo un nuevo modo de vida, más productivo y eficiente.

Aunque estos pueblos aprendieron a cultivar, nunca dejaron de cazar ni recoger alimentos, como lo vemos en los restos arqueológicos (puntas de flechas, cuchillos de piedra, semillas de algarrobo y chañar).

Los cementerios de toda esta época fueron excavados por el R.P. Gustavo Le Paige, siendo hoy día la parte más importante de la exhibición que expone su museo de San Pedro de Atacama.

El tema que nos preocupa profundamente tiene que ver con el origen de estos pueblos de Atacama. ¿Evolucionaron a partir de los antiguos cazadores nómades? ¿Llegaron desde los primeros agricultores de Ecuador o Perú? ¿Vinieron desde el Altiplano boliviano?

Tal vez vinieron atravesando la cordillera de Los Andes desde las selvas amazónicas del Brasil, cuyos primeros ceramistas y agricultores se remontan a algunos milenios atrás, pues encontramos en la Aldea de Tular el elemento cultural "tembetá" (adorno labial), propio de esas regiones selváticas.

Nosotros pensamos que el elemento agrícola y ganadero llegó probablemente desde el área andina central, de aquellas regiones denominadas áreas nucleares, que por sus características favorables de clima, suelos,



Vista aérea de la Aldea de Tular con pasarela protectora para la visita de turistas.

Reconstrucción ideal de la Aldea de Tular basada en la fotografía aérea de arriba, más los antecedentes arqueológicos. (Dibujo del arqueólogo Javier Tamblay, retocado por A.M Barón)



poblaciones, técnicas avanzadas y potencialidades económicas favorecieron el desarrollo de áreas agrícolas productoras de alimentos. La fecha más antigua aceptada para el cultivo del maíz proviene del sitio Guitarrero en los Andes Peruanos, con 5.500 años aC., bastante antes del establecimiento de Tulum, lo que reafirma nuestra propuesta de que estos pueblos neolíticos llegan a esta región con un conocimiento avanzado de las artes y técnicas agrícolas.

Tembetás encontrados en Tulum, muy característicos de la selva amazónica.



También otro elemento cultural así lo señala, como es el caso de una figurilla de barro de la cual queda sólo la cabeza, muy parecida a aquellas figurillas neolíticas de la cultura de Machalilla en el Ecuador, de 3000 años aC.

Hoy día, los avances de los estudios genéticos nos podrán iluminar sobre estas migraciones que llegaron en su momento a Atacama, las que para nosotros corresponderían al origen de la etnia atacameña, pues se trata de poblaciones sedentarias que producen sus alimentos, construyen sólidas y permanentes habitaciones, y se quedan y multiplican aprovechando los beneficios que entrega el rico oasis de Atacama.

Tres elementos cerámicos encontrados en Tulum, típicos de las culturas del altiplano sur de Bolivia.





Cabeza de pequeña figura de barro encontrada en Tulo 2, con ojos de grano de café, similar a aquellas de la cultura Machalilla de Ecuador, de 3000 años aC. (Vista de frente y atrás).

Dos figuras modeladas en barro procedentes del área de Tulo, representando una figura humana y un camélido.



Fotografía: Gerhard Hudepohl

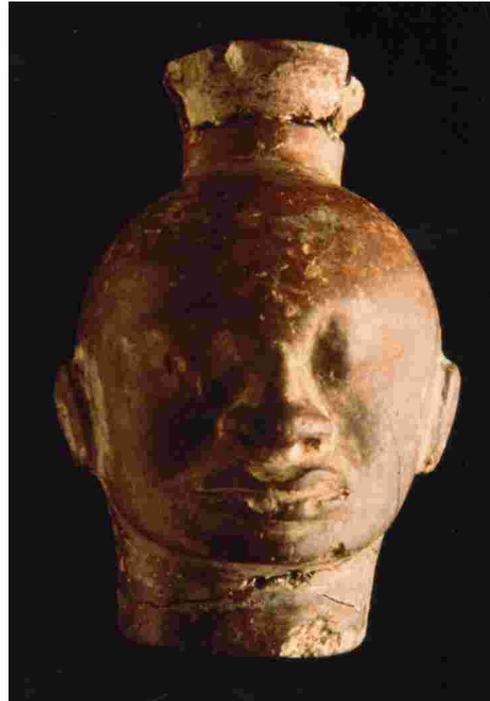


III LLEGA LA PRIMERA CIVILIZACIÓN: TIAHUANACU: 300 a 900 años dC.

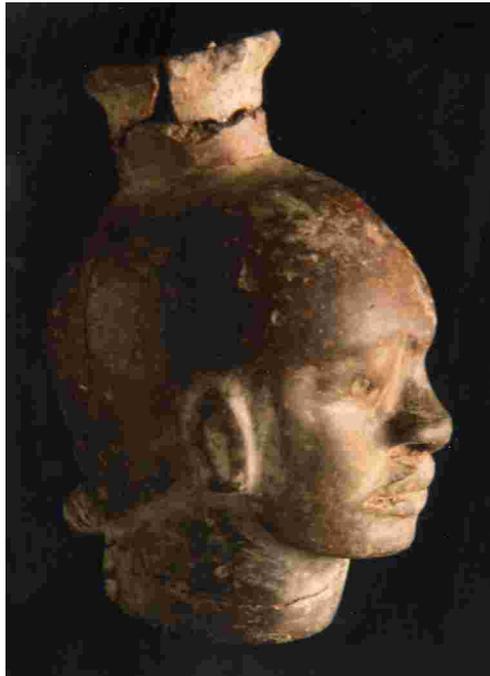
Alrededor de los 300 años después de Cristo, aparecen en los cementerios excavados por el padre Le Paige los primeros vestigios de una presencia extraña a lo conocido hasta entonces en el oasis de Atacama. Entre estos nuevos elementos culturales y artísticos, se destacan las tabletas de alucinógeno, talladas con gran arte, en madera de algarrobo, cuyas figuras representan los íconos religiosos de la gran civilización de Tiahuanacu, proveniente de Bolivia, a orillas del lago Titicaca.

En esa época se aprecia una riqueza de elementos textiles, nuevos tipos de cerámica, vasos-kero de oro, además de tocados y petos del mismo metal, junto con plata y estaño, y una profusión de collares de metales semipreciosos de malaquita y turquesa con cuentas finamente elaboradas. Todos estos elementos, que acompañan a los entierros en los cementerios de la zona, sugieren la presencia de una élite que representaba a un gran imperio que por aquellos años abarcó un gran territorio en América del Sur, cuyo centro estaba en lo que hoy queda de la gran ciudad de Tiahuanacu.

El gran desarrollo tecnológico alcanzado por toda la población atacameña de entonces se muestra en la diversidad cultural de los elementos que acompañaron a sus deudos, la profusión de los elementos metálicos como las hachas de bronce, algunas piezas ceremoniales de oro, el cobre en adornos como pulseras, anillos, campanillas y placas. Mejora de manera notable la calidad de la cerámica, aunque no cambia mayormente sus formas originales. También se perfecciona el diseño de los textiles y el trabajo de la



Fotografía: Eduardo Cifuentes.



Fotografía: Eduardo Cifuentes.

Cabeza tipo kero de Larache en cerámica



Referencia bibliográfica de fotos en F. Téllez et al. 2003



Dos vasos kero de tumbas provenientes de la Parroquia de San Pedro. Todos pertenecen al periodo de influencia del Imperio de Tiahuanacu, 300 a 900 años dC.

Corona y Tocado de Oro procedente del cementerio de Larache. Collares de Turquesa y Malaquita.



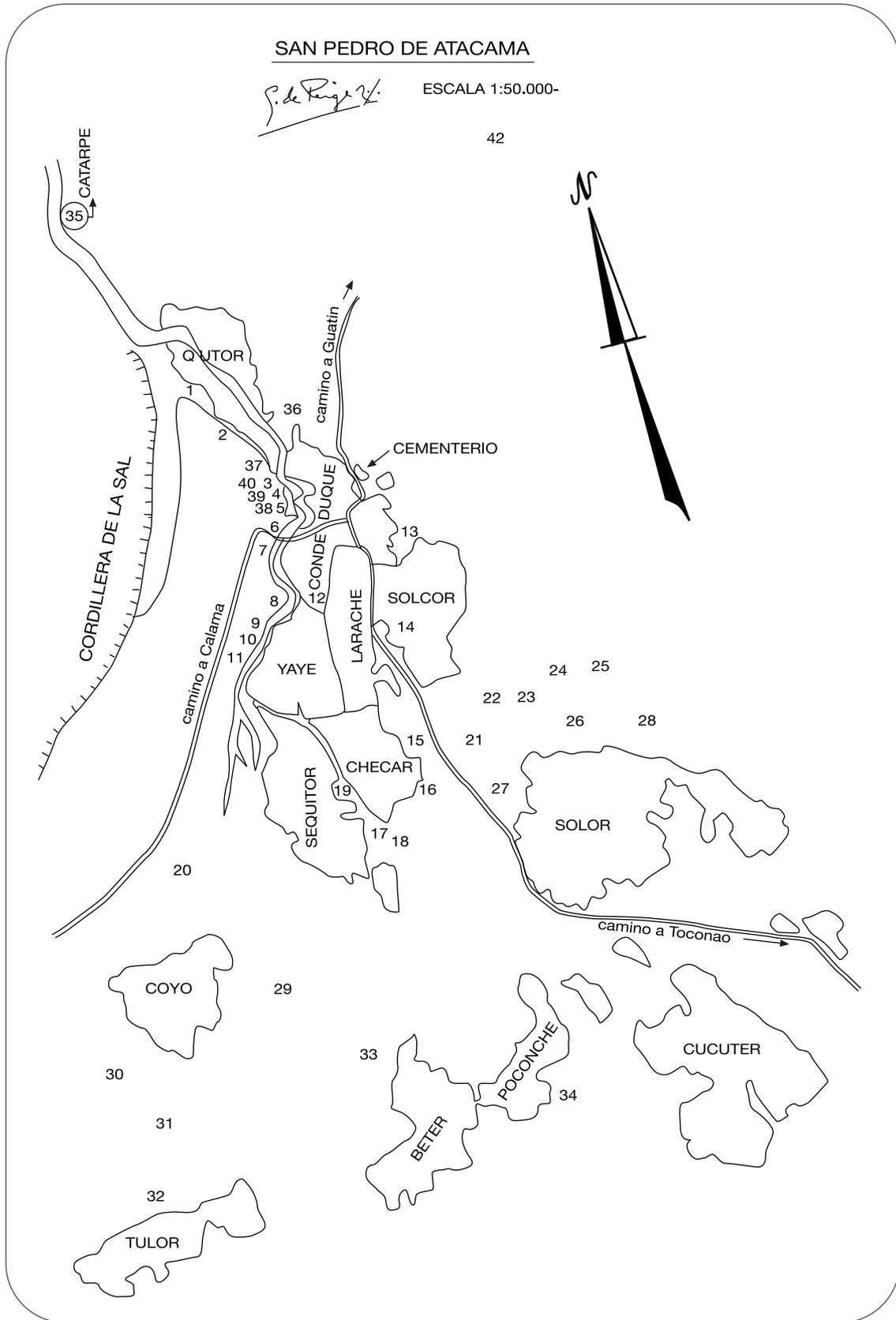
Fotografía: Eduardo Cifuentes.

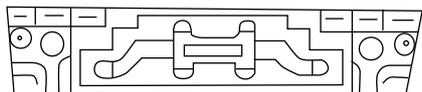
piedra y la madera, sobre todo aquel tallado en las tabletas de alucinógeno, las cuales demuestran la riqueza iconográfica proveniente del lejano centro urbano. Todo esto ocurrió a lo largo de casi 900 años, siendo a fines del primer milenio dC que comienza la desaparición de esta alta cultura.

La gran discusión de los arqueólogos al respecto, es si la presencia de esta cultura en Atacama fue motivada por el solo intercambio cultural y religioso pacífico, o si se trató de la invasión de una civilización poderosa que además de traer nuevas tecnologías y nueva religión, trajo un poder que sometió por primera vez en la historia a estos pueblos neolíticos autosuficientes e independientes, aún chamánicos en sus expresiones religiosas, de poco desarrollo tecnológico.

Para nosotros, esta última es la propuesta más razonable, ya que junto a los nuevos avances tecnológicos, llegaron en profusión las armas y junto con ellas las evidencias de su uso, sugiriendo claramente que todo aquello no fue producto de una buena voluntad. Debió existir la determinación de obtener beneficios de los productos de estas tierras, cobrando seguramente el clásico tributo. Si no... ¿qué sentido tendrían aquellas coronas de oro y sus símbolos religiosos presentes en toda su manifestación artística y artesanal?

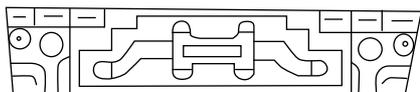
A pesar de este fuerte predominio cultural ejercido por la civilización de Tiahuanacu sobre la cultura de Atacama, este tiempo en que los atacameños vivieron sometidos se le ha denominado en la Prehistoria de Atacama como el período de "auge de la cultura de San Pedro", la cual decae notoriamente con el fin de esta civilización en su lugar de origen: el lago Titicaca en el Altiplano.





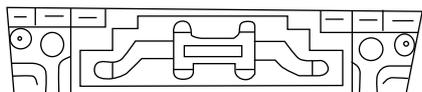
A esta época pertenece la mayoría de los restos culturales de los cementerios excavados por el padre Le Paige, ubicados entre los ayllus que conforman el oasis de San Pedro de Atacama: Solor, Quitar, Larache, Sequitor, Coyo, Solcor, Yaye, Tchecar, Tumor, Conde Duque, como se puede ver en el clásico dibujo de San Pedro de Atacama realizado por Gustavo Le Paige, para ubicar los sitios arqueológicos (Ver dibujo pág.33).

Después viene un período más oscuro, casi inadvertido, definido por algunos como de "empobrecimiento cultural", etapa que ha sido definida como la época de los Desarrollos Regionales, en que cada etnia que fue parte del gran imperio se volcó hacia sí misma, dejando poco o casi nada a la arqueología. Sin embargo, debe haber sido una dura experiencia, pues a partir de entonces surgen los Pucaras o pueblos fortificados en todas las zonas que antaño pertenecieron al Imperio.



IV PUCARA DE QUITOR Y CONSOLIDACIÓN DE LA ETNIA ATACAMEÑA: 1200 años dC

Unos tres kilómetros al norte de San Pedro de Atacama, justo en la desembocadura del río más importante, el San Pedro, existe un pequeño cerro de unos 200 metros de altitud, el cual fue construido completamente en su cara más accesible para así convertirlo en una fortaleza inexpugnable.



Esta construcción se conoce como el Pucara de Quitar, uno de los sitios arqueológicos más importantes del oasis de Atacama.

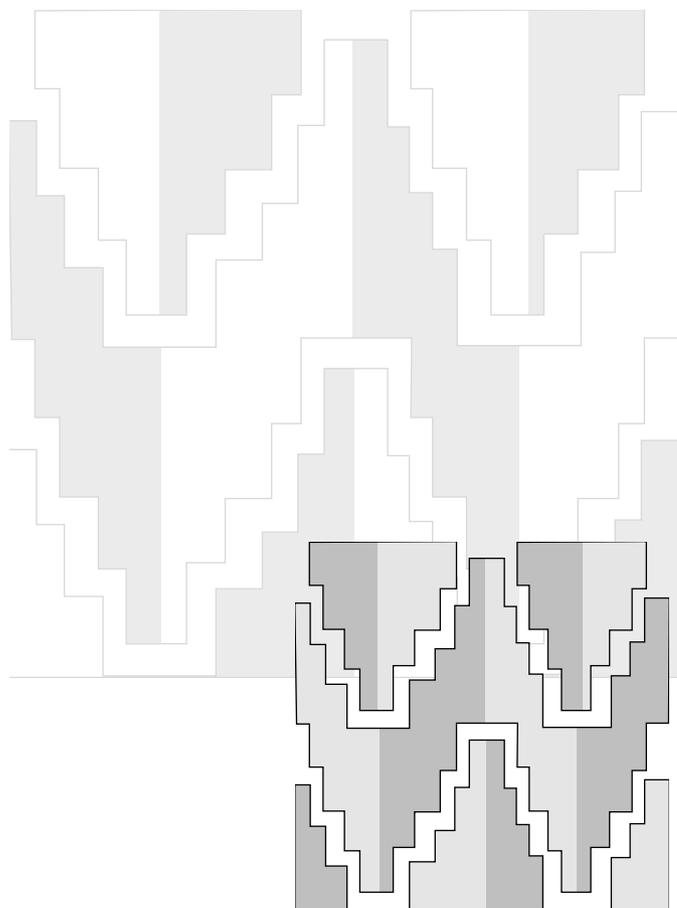
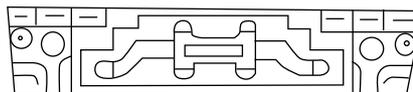
Sus construcciones de piedra son de diferentes tamaños: van desde un par de metros de ancho hasta superar los 10 metros; algunas con muros pequeños y otras con muros de 2 metros de alto. Importante de observar son

las troneras, agujeros en los muros que sirvieron para lanzar flechas con arco, así como un muro defensivo que bordea toda la base del Pucara.

Lo más importante de este cerro es su ubicación y su difícil acceso, lo que permitió a sus ocupantes defenderse de los intentos de dominaciones violentas que a partir de la llegada de las primeras civilizaciones se fueron dando en forma más persistente, según lo testimonian los elementos arqueológicos de carácter bélico que acompañan las tumbas excavadas, así como los signos de violencia en los mismos cuerpos.

La cerámica, principal elemento cultural estudiado en el Pucara, junto con las puntas de flecha en gran profusión, hablan de una ocupación tardía, con fechas probables a partir de los 1000 años después de Cristo hasta la llegada de los primeros conquistadores españoles. Se supone entonces que este pequeño fuerte fue construido después de la experiencia que tuvieron con la presencia de Tiahuanacu por casi 600 años en el territorio.

El fuerte manifiesta la voluntad de un pueblo de oponerse a la llegada de nuevos conquistadores, pues los pucaros no sólo existieron en San Pedro, sino en toda la región del norte de Chile y noroeste de Argentina a partir de aquellos años, evidenciando una lucha por la independencia que seguramente no logró mayores éxitos, según relatan las crónicas españolas. Lo mismo debe haber ocurrido con la llegada de los ejércitos incas, ya que también lograron penetrar estas culturas atacameñas en su tiempo, hecho manifiesto en los elementos arqueológicos, aunque no por mucho tiempo.



El Pucara de Quito, ubicado 3 Km al Norte de San Pedro de Atacama, por la cuenca del Río San Pedro. Se observa claramente sus abruptas paredes y el muro defensivo en la base del pucara.



El período transcurrido entre el fin del imperio de Tiahuanacu y la llegada del nuevo Imperio de los Incas, marca a lo menos 400 años de independencia de la etnia de Atacama. Por aquel tiempo, se establecieron "Señoríos", con divisiones caracterizadas tal vez por una especialidad en el trabajo artesanal, familias que pudieron haber acumulado riquezas bajo la protección del antiguo imperio, Jefaturas sostenidas en la mayor experiencia, mayor cantidad de ganado y mayor producción agrícola.

Curiosamente, el aspecto tecnológico perdió notoriamente su calidad, tanto en la cerámica como en el tallado de la madera y la textilería. Ya no aparecieron más los íconos del antiguo imperio, esperando quizás la llegada de un nuevo poder, aunque no hay ninguna claridad para este largo período entre los Tiahuanacu y los próximos conquistadores: los Incas.

V EL IMPERIO DE LOS INCAS: 1460 a 1536 años dC.

Este imperio tuvo una gran expansión, llevando a cabo un dominio muy violento. Sus fronteras se extendieron entre lo que hoy conocemos como Ecuador hasta el río Maule en el sur de Chile, sometiendo a todas las etnias que ocupaban este territorio. Sólo se detuvieron ante la fortaleza y decisión de los pueblos mapuches. Su centro se hallaba en el Cuzco, ciudad altamente poblada y de un gran desarrollo arquitectónico y tecnológico.

Muchas veces se habla del Imperio socialista de los Incas, aludiendo a un supuesto comportamiento igualitario de los dominadores sobre los pueblos sometidos. Sin embargo, dibujos de la época muestran claramente un ejército bien armado y

numeroso que logró someter a la mayoría de los grupos étnicos minoritarios que encontró a su paso, siendo los atacameños uno de ellos.

Los objetivos de esta dominación apuntaban a obtener los importantes recursos agrícolas, ganaderos y mineros que estas tierras podían aportar al nuevo imperio, producto del trabajo de sus ocupantes, el cual debía quedar a disposición de los nuevos señores. Los tributos eran muy bien organizados, de acuerdo a la cantidad de las poblaciones, sus productos y sus necesidades.

La presencia Inca se expresó en varios elementos culturales, tales como la cerámica (que fue copiada por los grupos locales y difundida en algunos ayllus), el arte textil y rupestre, la arquitectura de los asentamientos, y en los metales.

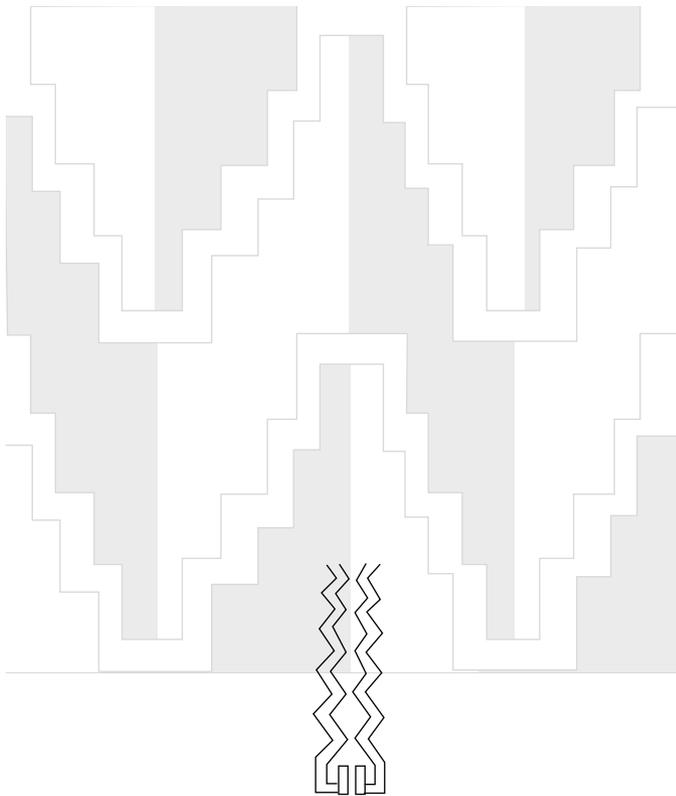
El aspecto religioso fue sin duda el más poderoso en su nivel de influencia, pues los santuarios de altura y sus ceremonias religiosas asociadas a los cerros sagrados o Mallkus, aún persisten hasta nuestros días.

La llegada de este nuevo imperio se asentó en un lugar llamado Catarpe, ubicado a 7 kilómetros al norte de San Pedro, en la cuenca del río grande que hoy lleva el mismo nombre.

Son dos los sitios construidos en piedra y barro, con una gran diferenciación tecnológica, separados además por una quebrada. Para el padre Le Paige, uno era para los incas en el lado norte de la quebrada, y el otro era para los trabajadores sometidos que ayudaban al imperio.

Centro administrativo de los Incas en el Valle del Río San Pedro, en el ayllu de Catarpe, 7 kilómetros al norte de San Pedro de Atacama. Muros de piedra unidos con argamasa de barro y guano.





La técnica de construcción de este "Centro Administrativo de Catarpe", como se le ha definido, es claramente superior si se le compara con las construcciones del Pucara de Quito, las más cercanas en el tiempo y el espacio.

La arquitectura de Catarpe es muy característica de todos los vestigios Incas encontrados a lo largo de los territorios dominados por ellos: uno a dos grandes corrales centrales, rodeados de pequeñas habitaciones destinadas a dormitorios y cocinas. Los corrales eran para recibir las recuas de llamos cargados, que venían tanto del corazón del imperio con los elementos necesarios para la vida como desde la periferia, portando los tributos al imperio.

Los muros eran altos y sólidos, de piedra y barro, a veces con una "argamasa" o mezcla que une las piedras con gran durabilidad en el tiempo, pues hoy día se conservan en excelente estado, a pesar de los 500 años transcurridos.

La ubicación de Catarpe, en altura y de difícil acceso, cerca de la salida de las aguas del río San Pedro hacia los llanos del norte del salar, también denota el pensamiento estratégico militar de sus ejecutores.

Aún quedan restos de canales muy antiguos hechos en piedra y barro, de los cuales una vez don Francisco Tejerina, atacameño de Coyo, afirmó: "Eso lo hizo el Rey Inca". Lo mismo dijo don Francisco Soza, del pueblo de Talabre, quien al referirse a las terrazas de cultivo ratifica que las construyó el "Rey Inca". Si bien es difícil aceptar una tradición oral tan larga, sus palabras son un hecho real. Las excavaciones realizadas por los arqueólogos

han encontrado restos de cerámica, trabajos en piedra y elementos metálicos de gran calidad, así como la evidencia de la ocupación en todas las estructuras del recinto.

Otra característica importante de la presencia Inca en el valle de Atacama, es la enorme cantidad de centros ceremoniales en lo alto de los cerros aledaños. Prácticamente en todos ellos hay una pequeña o gran construcción, dependiendo de su relevancia religiosa.

El más importante es el volcán Licancabur o Tata Maico Licanco, como todavía lo llaman en algunos poblados de Atacama, de casi 6000 metros de altitud. Es el Dios Padre del

Volcán Licancabur, a 5930 msnm, volcán sagrado de los Incas y atacameños.



Pueblo construido en la base del Licancabur, a 4700 metros de altitud, campamento base para la llegada de los peregrinos. Vista del enorme corral y atrás la Laguna Verde, Bolivia.



pueblo de la altura, cerro sagrado de los pueblos antiguos, pues él tiene agua y del agua viene la vida, explican. No solamente se realizaban ceremonias en su cumbre como un altar hacia los dioses, sino que en ellos mora el alma de los dioses.

En su cumbre hay 18 estructuras construidas para la ejecución de ceremonias y la permanencia de las personas, incluyendo una plataforma o "Mesa" en el punto más plano y alto, varios pircados con gran cantidad de leña en su interior, una pequeña y bien conservada habitación construida en un recoveco de la cumbre, y una gran apacheta que mira hacia San Pedro, todo ello rodeando el cráter.

En la base de este cerro hay un gran pueblo construido sólo para recibir a los peregrinos que llegaban a su base para ascender a la cumbre y rendirle honores y pedirle ayuda a su Dios. Es probable que la fecha de estas peregrinaciones haya sido el solsticio de verano, en diciembre, pues ya más avanzada la temporada de lluvias era muy difícil acceder a la cumbre, lo mismo que en invierno.

El solsticio de verano era el momento en que el sol llegaba más al sur de la Tierra, época de mayor calor y, además, tiempo de germinación de las semillas y de una nueva parición de los animales. Aunque no hay ceremonias actuales en esta fecha, sí existen "floreamientos", que es el trabajo de contar los animales y poner lanas de colores en orejas y lomo a cada uno de ellos, con el fin de saber cuántos hay y cómo están. Además, es el momento de hacer "Pagos" a la Pachamama, pidiéndole ayuda, protección y prosperidad.

La señora Evangelista Soza, atacameña nacida y criada en el pueblo de Talabre, cuenta una actividad que realizaba de niña junto a sus hermanos. Por orden de su padre, en fecha de Navidad, ellos debían modelar con barro todos los animalitos que quisieran, con excepción de la culebra y las lagartijas. En la madrugada de la Navidad, en el mes de diciembre, su padre salía hacia el cerro y en un lugar secreto de nacimiento de aguas, enterraba todos los animalitos modelados para que así el cerro sagrado les ayudara a reproducirse. Pudo haber sido lo mismo en los solsticios pretéritos; de hecho, en los entierros ceremoniales de la altura siempre se encuentran llamitos de plata y figuras humanas asociadas, bastante más sofisticados que los animalitos de barro de los que habla la señora Evangelista, pero que guardan el mismo principio hasta hoy día.

La complejidad del centro ceremonial del Licancabur indica que ahí se realizaban importantes actividades religiosas en que participaba una gran cantidad de personas, como lo demuestra la diversidad de construcciones que hay en la base, en la mitad y en la alta cumbre del cerro.

Lo mismo podemos decir con respecto al cerro Chiliques, el Pili, el Chajnantor y varios otros, donde siempre hay alguna construcción que implicó una acción religiosa de gran fuerza y devoción, la que aún se conserva en las personas cuando realizan pagos y ofrendas a los cerros sagrados.

Aunque los Incas no alcanzaron a estar 100 años como emperadores, y han pasado más de 500 años desde el fin de su imperio, su reinado aún permanece en la mente y alma de los actuales pero antiguos habitantes, pues



Fotografía: Jorge Janiseveski, 1983.

Figurita humana de oro encontrada en el cerro Pili, San Pedro de Atacama.

Figurita de Llamo de oro del Perú típico de los santuarios de altura.



Aribalos, típica forma cerámica de la cultura Inca también encontrados en San Pedro de Atacama.



Fotografía: Steffen Welsh



Tambillo en el kilómetro 70 del Paso Jama, asociado a los caminos que acceden a los santuarios de altura.

Cumbre del Licancabur mirando hacia la Laguna verde en Bolivia. Pequeña habitación de piedra para protección de sacerdotes u oficianes.

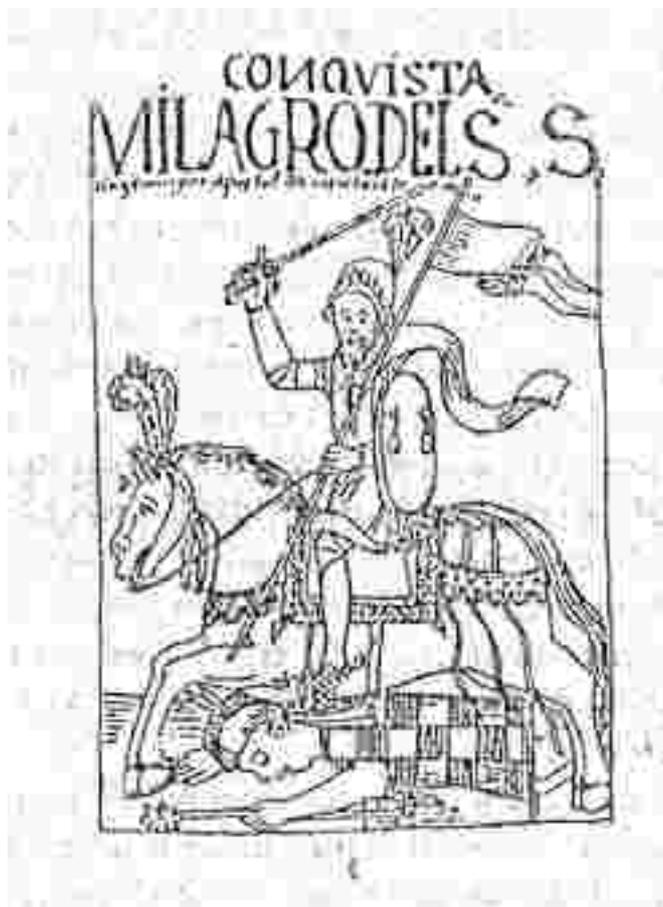


es su religión la que se considera como propia y verdadera, escondida entre los recovecos de la religión cristiana, que es la que se superpone posteriormente.

VI LA LLEGADA DE LOS ESPAÑOLES: 1536 años dC

Fue en 1536 cuando las huestes españolas llegaron por primera vez a Atacama. Don Diego de Almagro, al volver desde Copiapó al Perú, debió pasar por Atacama, de cuyos indios ya se tenía noticias que eran subversivos y rebeldes. Por el mes de octubre de ese mismo año, se contactó en San Pedro de Atacama con otros españoles, con la esperanza de abastecerse de carne de llamo y de maíz para su sustento. Los indios habían abandonado la aldea y escondido a sus mujeres y niños en las tierras altas, guardando los víveres y esperando en el Pucara de Quitar. Esa primera escaramuza entre indios atacameños y españoles, dirigida por el teniente Ordóñez, fue ganada por los primeros, dejando esperanzas de que pudieran impedir el paso en el futuro a aquellos poderosos enemigos. Pero en realidad, los españoles no estaban preparados para esta guerra, simplemente querían alimentos y recuperar fuerzas para su retorno al Perú.

En marzo de 1540, Francisco de Aguirre baja desde el norte junto a un grupo de 25 lanceros, dispuestos a someter a todo el que se opusiera. Informa a los indios de todas estas tierras que el Imperio Inca ya no existe y que sus provincias habían pasado al Reino de España. En junio del mismo año, Aguirre toma el Pucara de Quitar y somete a los atacameños. El degollamiento de los 300 hombres cuyas cabezas fueron puestas en los muros y en las troneras como lección para los otros indígenas,



Baile religioso que muestra las tradiciones culturales influidas por España y Argentina en San Pedro de Atacama. Achaches del baile El Negro en la fiesta del 29 de junio celebrando el día de San Pedro y San Pablo.



le valió el nombre de "Cerro de las Cabezas", como eventualmente hoy día se le nombra.

Este nuevo imperio que llega a América y somete a gran parte de las culturas originarias fue también un duro golpe para los atacameños. No sólo deben someterse a una nueva religión, una nueva lengua, un nuevo emperador, sino que además hay un cambio enorme en la tecnología, en la economía, los productos vegetales, los animales domésticos, así como nuevas y duras enfermedades.

Aunque anteriormente hubo imperios que sometieron a los atacameños, los españoles fueron más definitivos, pues traían poderosas armas, completamente desconocidas para el desarrollo tecnológico de América.

Atacama fue colonizada no por la riqueza de sus tierras, aún desconocidas en su verdadera dimensión, sino simplemente por ser el paso obligado de cualquiera que quisiese cruzar desde la costa hacia el Altiplano, desde el norte hacia el sur, pues constituía la puerta de entrada o salida del gran despoblado de Atacama.

Una nueva civilización significó un nuevo orden en la organización del territorio y sus habitantes, así como en la propiedad de los recursos de producción, tales como tierras y animales. Sin duda esto afectó en la densidad de la población, ya que muchos atacameños huyeron hacia otros territorios, como el noroeste argentino.

A través de una tarea sistemática y perseverante, la nueva religión cristiana fue integrándose a la religión antigua. La lengua Cunza atacameña fue progresivamente reemplazada por el español, quedando sólo

el nombre antiguo de los lugares y de la naturaleza, como cerros, ríos, valles, instrumentos de trabajo de sus antiguas labores y todo aquello que no tenía objeto en la nueva civilización. De esa manera se ha reconstruido en parte la lengua cunza, la que en el 1776 fue prohibida por el gobernador español Francisco de Argumaniz, quien estableció severos castigos para los rebeldes. En ese mismo decreto de ley, se estableció que se enseñaría la lengua española a través del Evangelio, naciendo la primera escuela de Atacama.

La conquista fue larga y dolorosa a través de cientos de años que transcurrieron bajo el dominio español, período en el cual se construyeron iglesias, se bautizó a toda la población, se cambiaron los productos de la tierra y cambió la religión. En otras palabras, un cambio trascendental propio de la llegada de una nueva civilización.

Pueblo de San Pedro de Atacama con su construcción característica del trazado español, denominado "Damero".



Capítulo 2

Patrimonio Cultural en la Zona del Proyecto Alma

HUELLAS EN EL DESIERTO

VII PREHISTORIA EN LA ZONA DEL PROYECTO ALMA

Desde los inicios del proyecto ALMA, la conservación y protección del Patrimonio Cultural se ha tenido presente como una preocupación central.

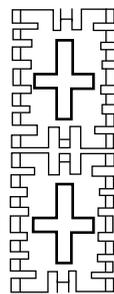
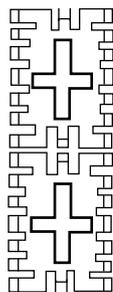
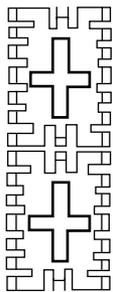
Esto obedece, en primer lugar, a que ALMA es una iniciativa científica global, que por su propia filosofía y valores lleva adelante una activa política de evaluación y protección ambiental, acorde con el desarrollo sustentable.

Por otra parte, ALMA se sitúa en un área de gran importancia en lo que respecta a la ocupación ancestral de los territorios, pues San Pedro de Atacama se denomina la Capital Arqueológica de Chile.

Poco a poco, en la medida que nuestro trabajo se fue desarrollando, fuimos comprendiendo el patrimonio cultural que constituyen pasado y testimonio de existencia. Ellos reflejan el espíritu de una época, de una comunidad, de una nación y de la propia identidad de la cultura desarrollada en Atacama.

Para rescatar y dar a conocer este patrimonio, hemos considerado numerosas variables aportadas por la arqueología, la antropología, la ecología, la integración cultural, la museografía y todos aquellos elementos que nos permitieran acercarnos, a través de este paisaje y los objetos, al hombre y la mujer que hicieron su vida en este territorio hace varios cientos y quizás miles de años.

En una primera etapa, se trabajó en la identificación del patrimonio cultural que se fue descubriendo en las distintas áreas ecológicas que abarca el territorio del Proyecto



ALMA y sus zonas aledañas, desde las orillas del Salar de Atacama, a 2400 metros sobre el nivel del mar, hasta la cumbre de los cerros que rodean este territorio, alcanzando la cima de dos importantes hitos que dominan este paisaje, como los cerros de Macón (4830 metros) y el propio Chajnantor (5.800 metros).

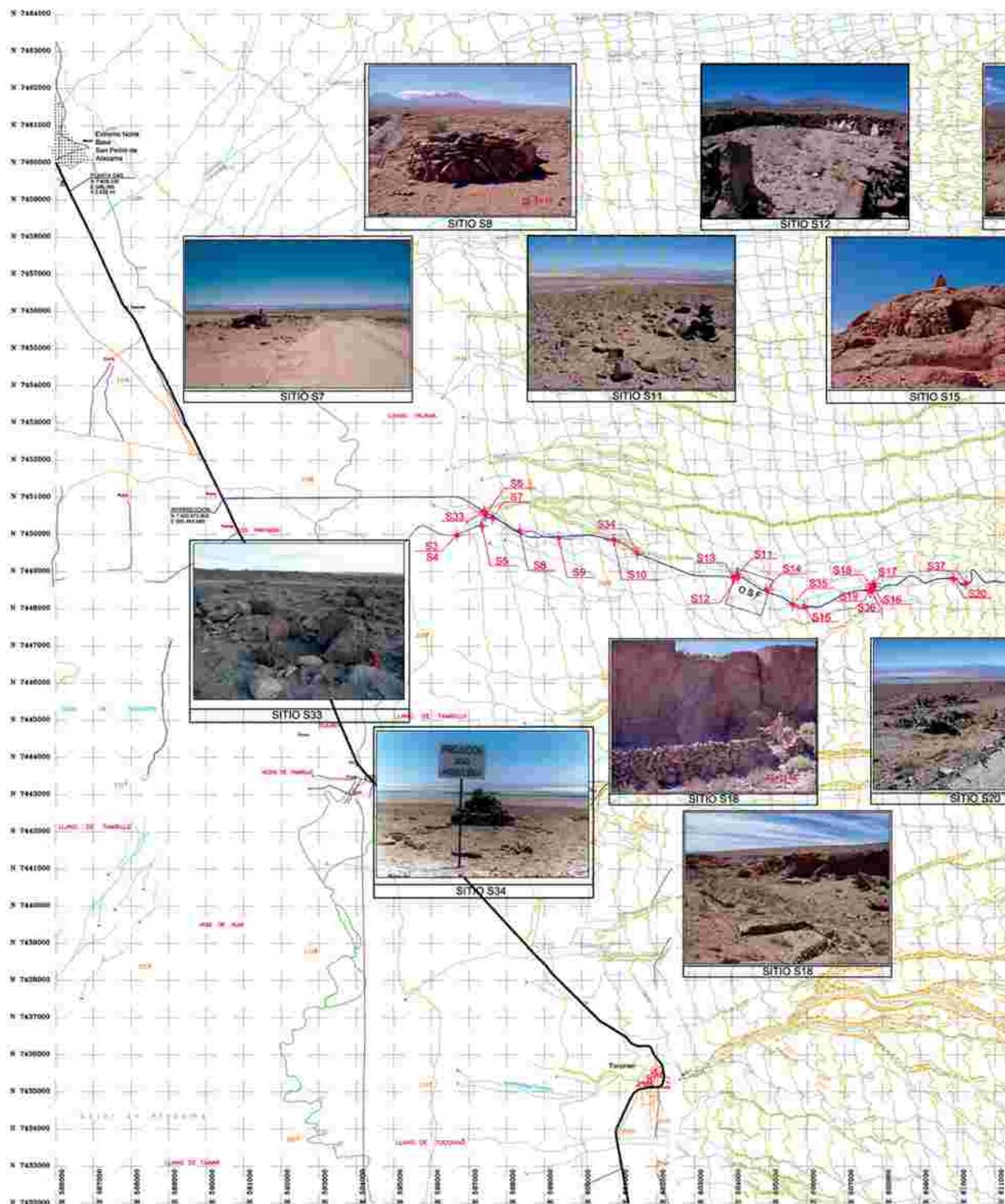
En forma paralela a los trabajos de supervisión de las faenas de construcción de los sitios, se fueron desarrollando las investigaciones que nos permitieron elaborar una teoría respecto de la ocupación que el ser humano hizo en estas tierras, decantando, deshojando lentamente la información, hasta llegar a la conclusión de que hubo a lo menos cuatro ocupaciones distintas a lo largo del tiempo.

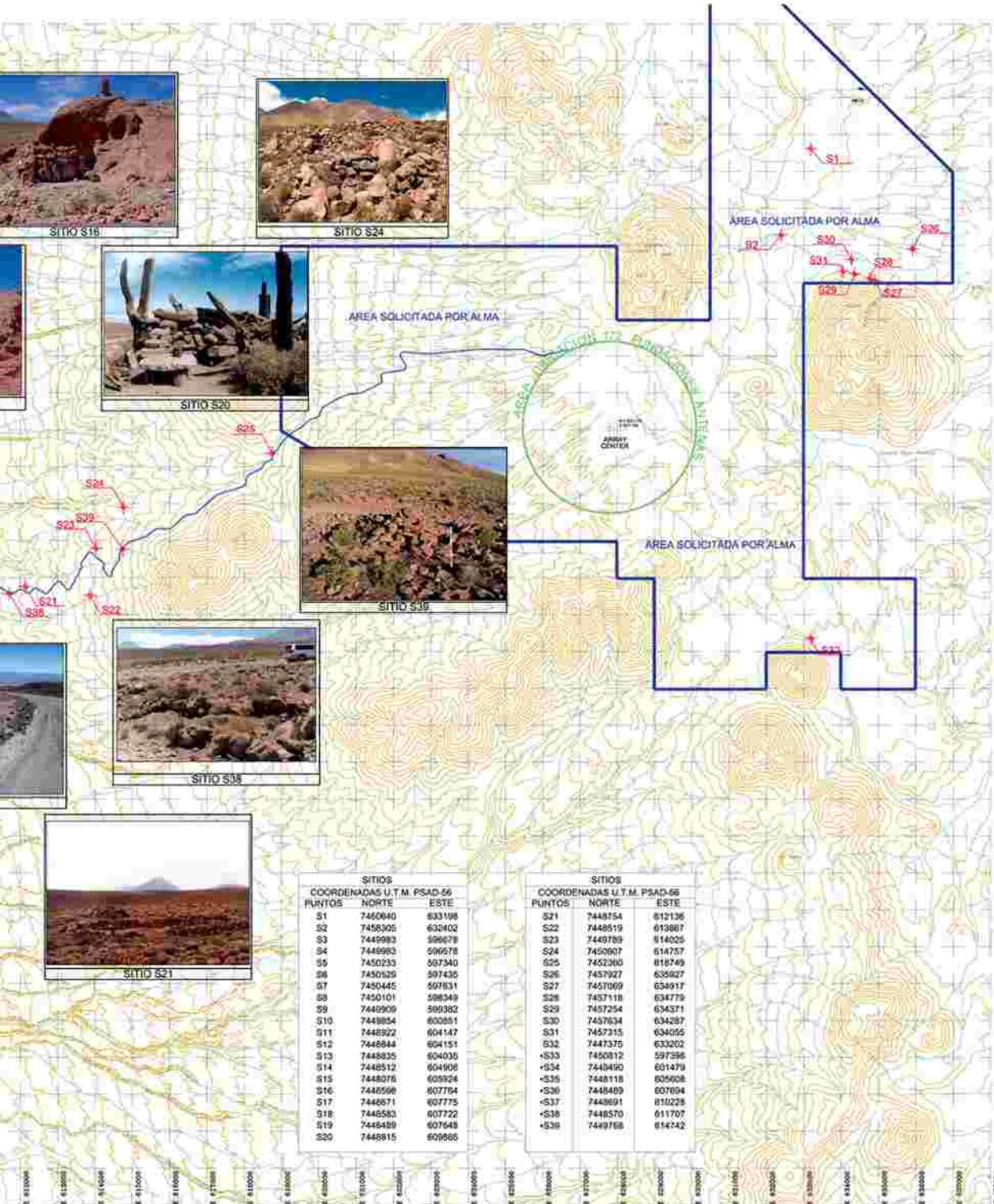
A continuación presentamos esas diferentes etapas culturales.

Cerro de Macón,
en lo alto del
camino de acceso
a Chajnantor.
Protector del
camino del
Proyecto ALMA.



Mapa descriptivo del patrimonio cultural en el área de ALMA





- NOTAS:
- 1.- COORDENADAS UTM. PSAD-56
 - 2.- CARTAS DE REFERENCIAS:
- SAN PEDRO 2245-6800
- LICANCABUR 2245-6845
- CERROS DE MAGON 2200-6788
- SALAR DE FLUJA 2300-6730
- TOCOHAC 2000-6800
 - 3.- ELEVACION EN METROS
 - 4.- CURVAS DE NIVEL CADA 50 M7

1. LO ARCAICO

Lo más antiguo y quizás milenario, lo encontramos a las orillas del Salar de Atacama, en torno al kilómetro 7 de la ruta de acceso a Chajnantor.

Algunas pircas de construcción claramente antigua, junto a indicios de una industria lítica no muy avanzada, nos hablaron de un grupo de cazadores y recolectores que se asentaron en la desembocadura de la quebrada de Pailas.

Al recorrer y explorar esta quebrada, imaginamos al hombre esperando a sus presas que llegaban a beber en las orillas.

Era el momento de la caza: es muy posible que haya ocurrido de esta manera, si observamos el entorno y sus condiciones favorables para estos hechos. Así lo corroboran las construcciones que allí quedaron y los escasos restos culturales que evidencian ese comportamiento.

Hablamos entonces de una ocupación arcaica, o más bien dicho paleolítica, de acuerdo a nuestro concepto general de la prehistoria de Atacama, en su esencia y en su definición, probablemente de algunos miles de años atrás.

Sitio en el kilómetro 7.3 del camino de acceso a Chajnantor, Proyecto ALMA. Pirca y Apacheta.



2. LOS INCAS

En las cumbres aledañas al proyecto ALMA, descubrimos evidencias de una época posterior, correspondiente al tiempo de los incas.

Tanto en lo alto del cerro de Macón como en Chajnantor, nuestras prospecciones nos permitieron descubrir las particulares construcciones de piedra en la cumbre, así como en los puntos de base de los cerros para acceder a la cima.

No tuvimos oportunidad de excavar ni tampoco pudimos encontrar ningún otro elemento cultural que nos reafirmara esta situación.



Leña en la cumbre del nevado Los Tumbillos (5747m), San Juan, Argentina. (en Beorchia Negrís, 1985, se refiere a la Revista CIADAM, 1969)

Otro ejemplo de leña transportada por los Incas y depositada en una estructura de piedra en la cumbre del Chajnantor.



Fotografía: Steffen Welsh

Estancia N° 1 de Maria Cruz,
en el kilómetro 14.



Estancia Barrio N°2 en el
kilómetro 20 del camino.

— 3. LOS PASTORES TRASHUMANTES —

Muchos años más tarde que los Incas, llega el hombre a habitar el área más húmeda y rica en vegetación, con el fin de alimentar un ganado que requería grandes cantidades de pastos para su manutención.

Nos referimos al territorio ubicado alrededor de los 3.000 metros de altura sobre el nivel del mar, donde encontramos el bosque de cactáceas y diferentes estancias que nos hablan de un pasado prolífico, con una gran cantidad de animales, como lo evidencian las ruinas que estudiamos durante nuestro trabajo.

Se trata de cuatro estancias entre el kilómetro 14 y el kilómetro 24 del camino de acceso al proyecto ALMA, considerando sólo esta angosta faja de tierra.

Para indagar en este pasado, hay una investigación actualmente en curso, realizada por la autora de este libro, junto a Katherine Díaz Dinamarca (antropóloga de la Universidad Católica de Temuco, Chile), con el apoyo de los antiguos habitantes del sector: los hermanos Pedro y Viviano Cruz y don Abdón Puca Flores, todos ellos pertenecientes a la Comunidad Atacameña de Celeste (por este nombre, se denomina una quebrada paralela a la de Pailas, que corresponde al sector del Proyecto ALMA).

Nuestros informantes, de las familias que hace unos 40 años abandonaron estas tierras, nos hablan de que allí pastoreaban entre 400 a 600 animales por estancia, y que los burros y llamos que hoy día deambulan aparentemente sin dirección, son parte de su antiguo ganado.

Es este período el que más y mejores recuerdos conserva de una antigua vida de pastores trashumantes propios del mundo andino, de lo cual ya casi no queda nada. Sin embargo, para nuestro regocijo, lo que de ello se conserva está a nuestro alcance para investigar y preservar ese momento histórico del más importante modo de vida de la cultura de Atacama en esta región.

A lo largo de nuestra investigación, realizamos varios viajes a terreno acompañadas por don Abdón Puca y Pedro Cruz, antiguos ocupantes de las estancias señaladas como sitios históricos en el trazado del camino del proyecto ALMA, pero que en realidad fueron los dormitorios y corrales diseminados de estos antiguos habitantes conocidos como los pastores trashumantes, que vivieron a todo lo largo de los faldeos de la Cordillera de Los Andes en esta región, entre los 3000 y los 4000 metros de altura.

Troja perteneciente a la Estancia N°4 , Isla ubicada en el kilómetro 18.2 del camino a Chajnantor, en la Quebrada de Paila.



Cocina de la Estancia N°3
Alto de Argentina de
Francisca Cruz, hoy día
abandonada.

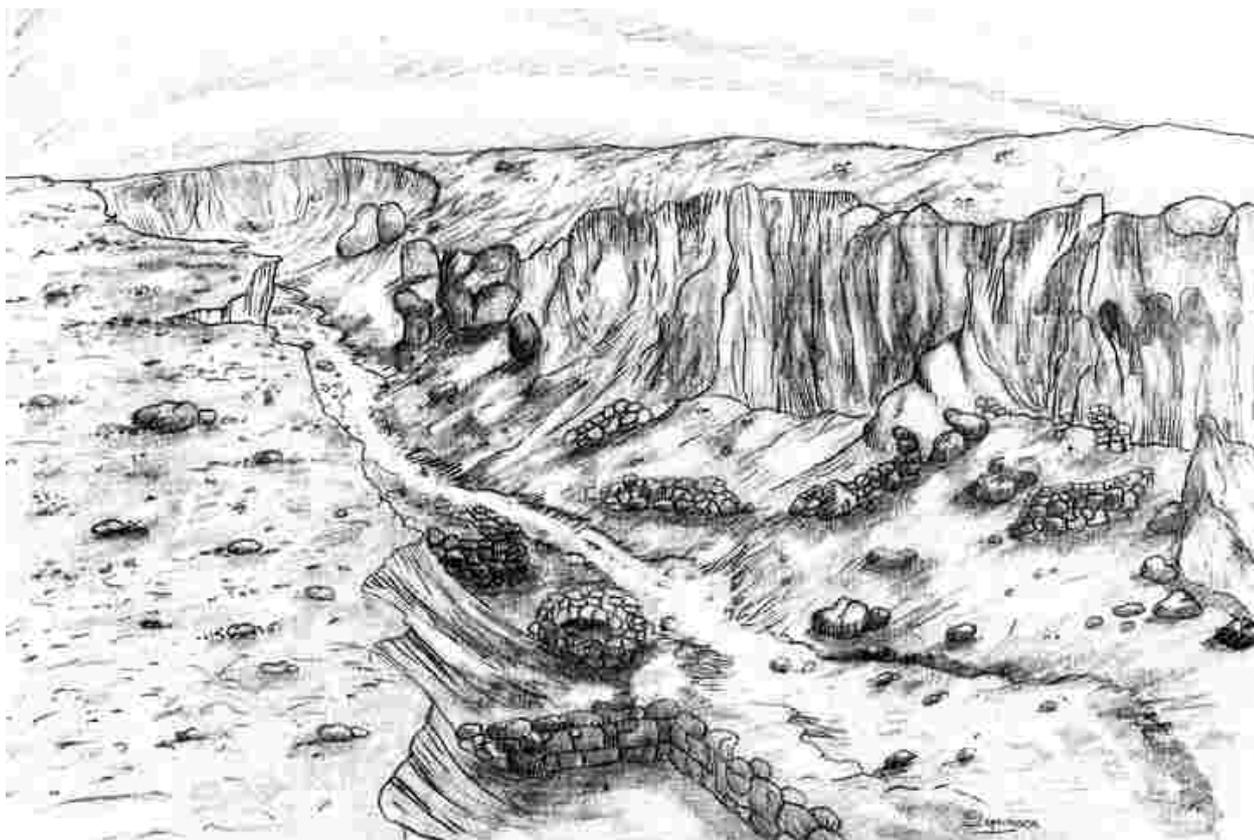




Gran Estancia Isla con corrales para ovejas y chivos al fondo, burros y llaños en los más altos. Pertenecía a la Familia de Abdón Puca Flores y abandonada en 1963.

No sabemos exactamente desde cuándo comienza la ocupación de estos sectores por los Cruz, los Puca y otras familias originarias de la zona, quienes hoy día están ya en su mayoría radicados en San Pedro de Atacama y Toconao, así como algunos de sus descendientes en la ciudad de Calama.

Las estancias que tuvimos la oportunidad de investigar junto a estas familias aparentemente son ruinas, pero en verdad corresponden a sus antiguas habitaciones, las cuales aún conservan gran parte de sus utensilios domésticos, como hemos podido comprobar en algunas de estas visitas a terreno.



Dibujo Pedro Espinoza.

Estancia “La Isla”, ubicada en el kilómetro 18 del camino a Chajnantor.

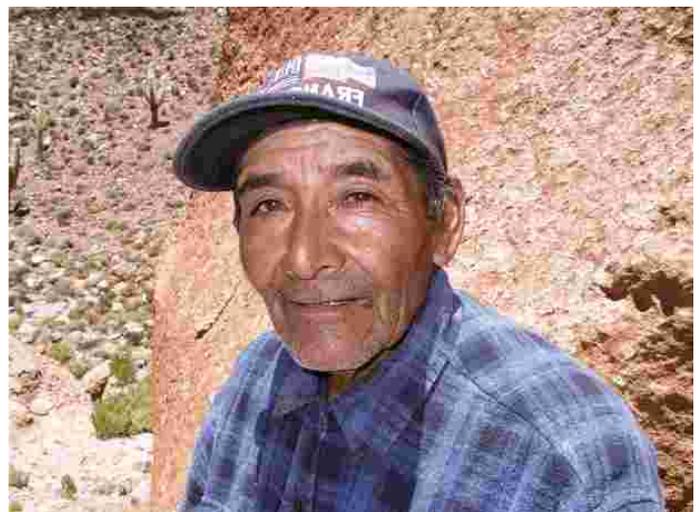
Durante nuestra investigación, fuimos testigos de cómo ellos, nuestros amigos pastores y antiguos habitantes de estas tierras, se encontraban muy ansiosos por realizar este viaje y por lo que podría resultar de él, al igual que nosotros. Es más, llevaban todo lo necesario para ejecutar un "huaqui" en la montaña, es decir, un pago a la tierra, a la Pachamama y a las almas de los "abuelos", sus ancestros.

Estas personas vivían en las estancias de la zona y aún se encuentran con vida, lo que para nosotros como investigadores significó una oportunidad extraordinaria para aprender y rescatar junto a ellos una enorme cantidad de información sobre estos atacameños que todavía están viviendo como pastores trashumantes.

Desde que bajaron de las estancias, los hermanos Cruz residen en el extremo sur del ayllu de Solor. Ahí continúan con su estilo de vida tradicional, dedicados al pastoreo de animales, pero ya no por sectores tan altos como antes, entre los 3000 y 4000 metros de altitud, sino que en las afueras de San Pedro.

Hoy día, don Pedro Cruz, con 72 años de edad, y don Viviano Cruz, con 75, viven como sus abuelos lo hicieron, pero debido a la escasez de las aguas y a las precipitaciones que han disminuido su frecuencia en forma notable en los últimos 50 años, lamentablemente se vieron obligados a bajar a orillas del salar de Atacama, llevando su ganado a un nuevo territorio, donde los pastos son más escasos, pero el agua está a su alcance en los canales de regadío. Ellos son de los últimos pastores trashumantes que van quedando, de la cultura atacameña.

Don Viviano Cruz hoy día en su corral cercano al Ayllu de Solor. Uno de los últimos pastores trashumantes que vivieron en las estancias del terreno de ALMA.



Don Pedro Cruz, hermano menor de don Viviano, quienes vivieron en forma permanente en la Estancia Barrios y otras ubicadas en toda el área de influencia del Proyecto ALMA.

Don Pedro vive solo con su hermano don Viviano, quien es el propietario de la mayor cantidad de animales y quien se preocupa de dar biberón con leche a los huachitos, es decir, los animales pequeños. En total, poseen unos 300 animales, entre corderos y cabras. En su casa hay una capilla-altar dedicada a San Ramón, patrono de los burros y de los animales domésticos, cuya fiesta se celebra el 31 de Agosto.

Durante nuestros viajes, don Abdón nos fue contando que él era "cacique" o líder local de esos sectores (Alis, Celeste, La Isla, Callejón, Paila), y nos cuenta que antes su padre era cacique. Es importante destacar el uso de este concepto "cacique", el cual sin duda tiene una connotación indígena innegable.

Aproximadamente en el kilómetro 7 de la ruta del Proyecto Alma, hay una serie de "apachetas" (construcción de piedras amontonadas), las que según nos cuentan ellos, fueron hechas por los trabajadores que construyeron el camino azufrero de « Pailas». Las pequeñas construcciones que se ven al comenzar a subir eran campamentos de los mismos trabajadores del camino de la azufrera, que seguramente se siguieron usando después por ellos mismos. Todo esto lo habíamos inferido de nuestro trabajo arqueológico, pero don Pedro y don Abdón nos permitieron confirmar nuestras suposiciones. De hecho, don Abdón cuenta que subían en camiones chicos en la década de los 50.

Otras apachetas indicaban la ubicación de "tinajas" de agua: recipientes naturales formados en la roca producto del desgaste del agua al bajar de la montaña, las que podían mantener agua acumulada por meses.

“Tinajas” con agua luego de las lluvias ocurridas en enero del 2005. Son oradaciones ocurridas en la roca y que con las aguas lluvias se profundizan y es posible que acumulen aguas por mucho tiempo, como aquí se pueden ver.

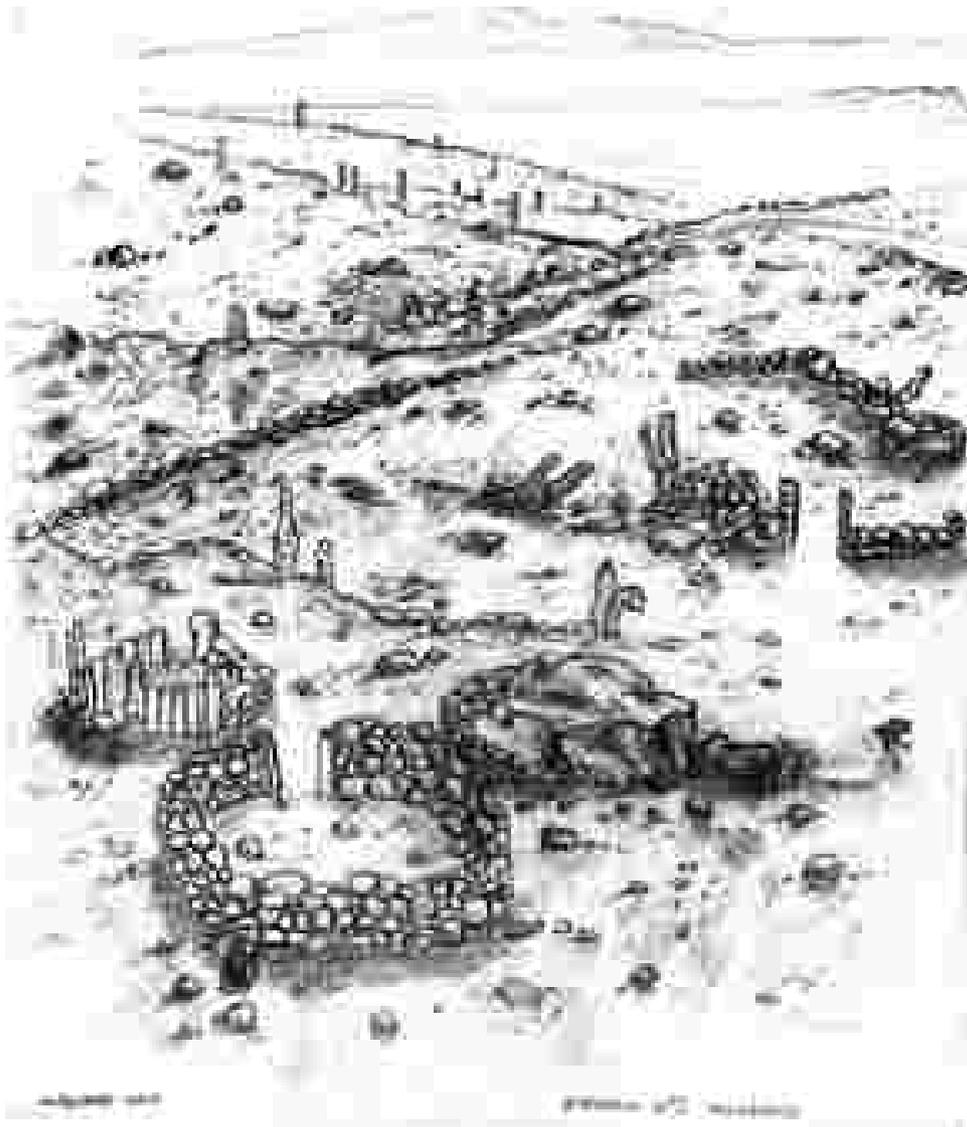


La Estancia N°2, llamada "Barrios", fue uno de los últimos lugares habitados por don Pedro y su familia. Este lugar se ha elegido para restaurar y desarrollar un Museo de Sitio por parte del proyecto ALMA, con toda la información que estas personas han entregado.

Más arriba, alcanzamos la Estancia N° 3, cuyo nombre es "Alto de Argentina", usada por la mamá de don Pedro, doña Francisca Cruz. Según nos explican, su ubicación no era muy buena, ya que llegaba mucho la

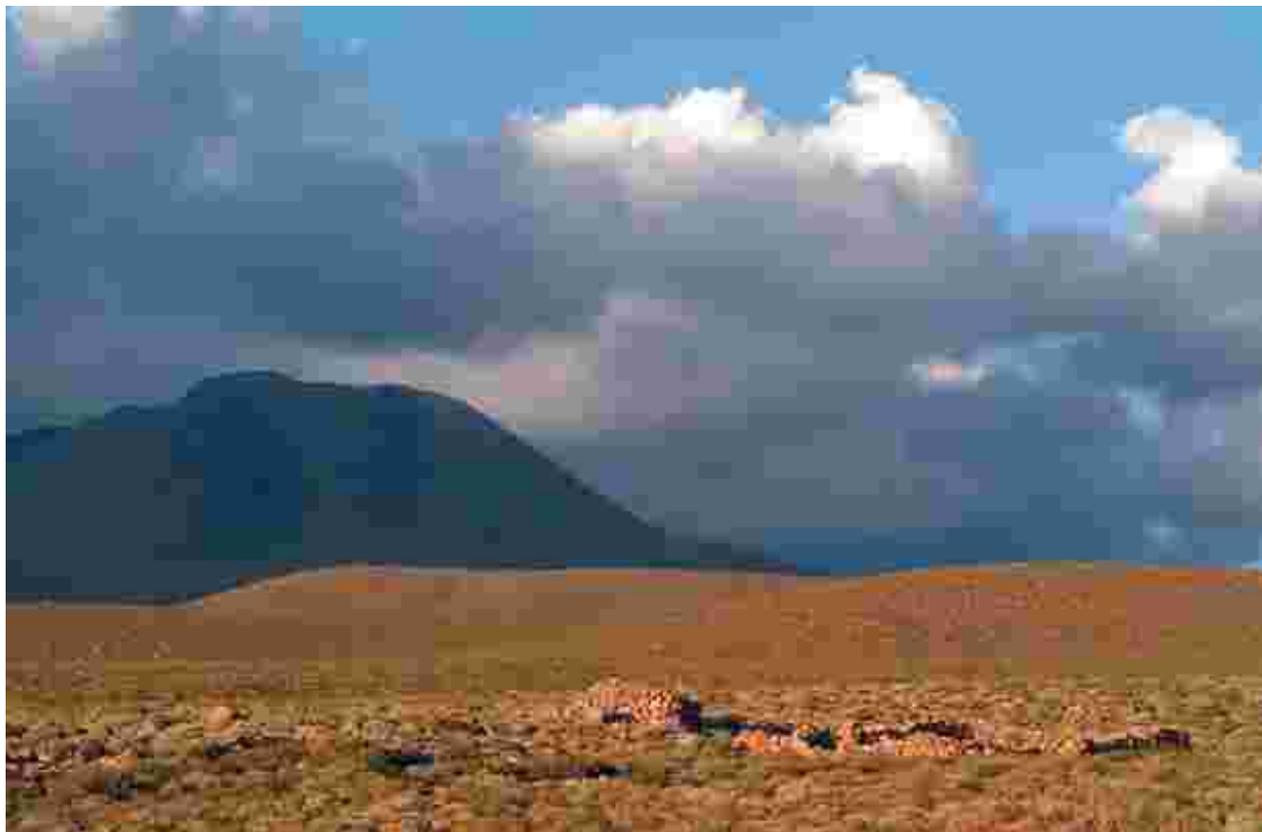


Estancia N° 2 "Barrio", protegida por un muro de piedra ante eventuales futuras lluvias de Invierno. Se proyecta un Museo de Sitio en el lugar, lo que incluye su restauración.



Estancia N° 2 "Barrio", protegida por un muro de piedra ante eventuales futuras lluvias de Invierno. Se proyecta un Museo de Sitio en el lugar, lo que incluye su restauración.

Dibujo de Pedro Espinoza



Estancia N°3 “Alto de Argentina” ubicada en el Km 24 del camino a Chajnantor, a una altura aproximada de 3500 metros sobre el nivel del mar. Atrás, el cerro “Negro”. Zona húmeda y de mucha vegetación, muy fría en Invierno y en las noches. Estancia muy bien conservada.



Don Abdón Puca, don Pedro Cruz y doña Francisca González, atacameña de Lasana compartiendo el “huaqui” en los faldeos del cerro de Macón, Km 34 del camino a Chajnantor.

helada y estaba muy lejos del agua. Sin duda, allí es más frío que en las otras estancias, pues tiene aproximadamente 3.400 metros de altura y aunque está en una pequeña hondonada, se ve muy superficial, al alcance de las heladas del invierno.

Seguimos subiendo y pasamos por el sitio N° 10, donde nos encontramos con un pequeño conjunto de piedras, que según don Abdón corresponden a una "Cárcel de zorros", es decir, una trampa artesanal para cazar a estos animales. Al regreso de uno de nuestros viajes, él nos mostraría en detalle su funcionamiento.

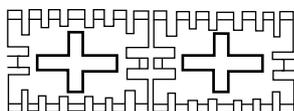
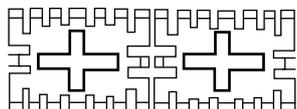
Luego pasamos por la "Esquina Chachacoma", una curva entre los cerros, desde donde se puede observar hacia el noroeste la Quebrada de Pailas y la huella del camino de Pailas. Al respecto, es importante subrayar que cada

Estancia "Alto de Argentina",
ubicada en el kilómetro 24 del
camino a Chajnantor.



Dibujo Pedro Espinoza

Burros semi salvajes pastando libremente por los faldeos de los cerros Macón, perteneciente antiguamente a la familia de don Pedro Cruz. Atrás, la quebrada de Pailas y más al fondo, el Salar de Atacama.



rincón de la montaña y cada lugar habitacional poseen su denominación característica; no existe ningún lugar que no lleve un nombre propio, que seguramente se ha mantenido desde tiempos muy antiguos. Nuestra tarea también incluye rescatar tales nombres para la posteridad.

Cerca del Km. 32 de la ruta a Chajnantor, comenzaron los preparativos para hacer un "huaqui", palabra que designa la realización de un pago a la tierra o Pachamama, a los abuelos y a los dioses de la montaña. Esta manifestación surge como un natural agradecimiento de los involucrados (don Abdón, don Pedro y de paso doña Francisca) por tener la posibilidad de volver al lugar donde pasaron su infancia y poder rememorar tantos detalles de su familia, del lugar y de su ancestral forma de vida. Es difícil elucidar y, más aún, describir lo que pasa por sus mentes y corazones en esos momentos, recordando situaciones ya perdidas, pero que se conservan en su inconsciente. Las imágenes de esos momentos que incluimos en el libro nos ayudan a mostrar algo de ese recogimiento que se vivió durante la ceremonia.

Como investigadores, agradecemos la posibilidad de compartir con ellos los detalles de su existir en estos lugares en tiempos ya pasados, conformando una valiosa información para establecer la reciente historia local, y para sumar este conocimiento a la cultura atacameña nómada-pastoril.

Los elementos presentes en el pago eran, en primer lugar, la "hijilla" o -como dijo don Abdón- la "incuña Ilijlla", usada con un fin ritual como "mesa de pago". Sobre ella se depositan otros elementos importantes, tales

como el alcohol (en este caso, un pisco de alto grado), la "chuspa" de coca (pequeña bolsa de tejido en lana de llama o alpaca, que las personas acostumbraban a llevar para portar la coca), una bolsa con harina de quínoa (que antes, según nos contaba don Abdón, se sembraba mucho en el sector de la quebrada de Celeste, hoy se la compran a los bolivianos) y una bebida de fantasía.

Luego de disponer los elementos necesarios se comienza a realizar el pago. Vemos a don Abdón preparando un vaso con alcohol, harina de quínoa y hojas de coca (que besa antes de echarlas al vaso, como bendición). Va dando gracias mientras lo prepara y luego lo ofrece a la tierra y a los "maico" del cerro, pidiéndoles por el agua y por los animales. Luego hace el pago a los abuelos, y lo mismo hicimos después cada uno de nosotros.

En esta etapa del viaje, se rememoran varios recuerdos relacionados con las huellas, las estancias temporales, los nombres de los lugares, el conocimiento de las plantas.

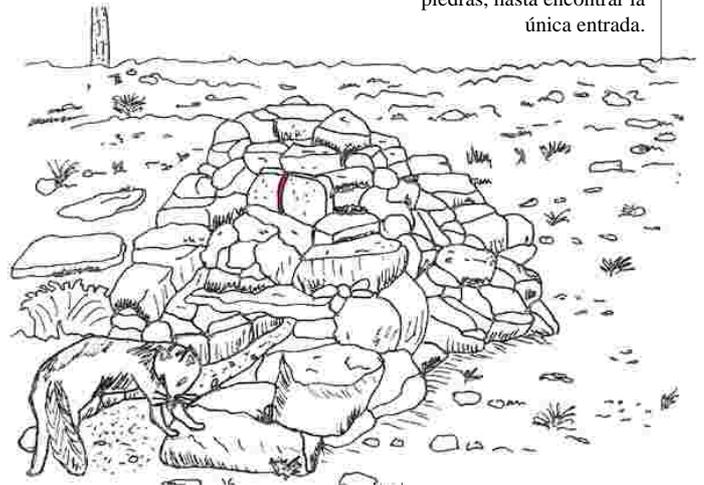
En el lugar que se estaba realizando el pago, don Abdón nos muestra una planta llamada "coba", usada en los floreamientos (conteo y marcado de los animales con lanas de colores en las orejas y lomos), específicamente para ahumar el rebaño.

Sólo un kilómetro más abajo nos detuvimos en las "cárceles de zorro", confeccionadas según ellos por sus antepasados, sus abuelos. Allí don Abdón tuvo la oportunidad de explicarnos cómo funcionaban: se ponía una presa (la "ceba", le llamaron), generalmente un trozo de llamo, amarrado con una cuerda que estaba unida a una "vara" (piedra larga),

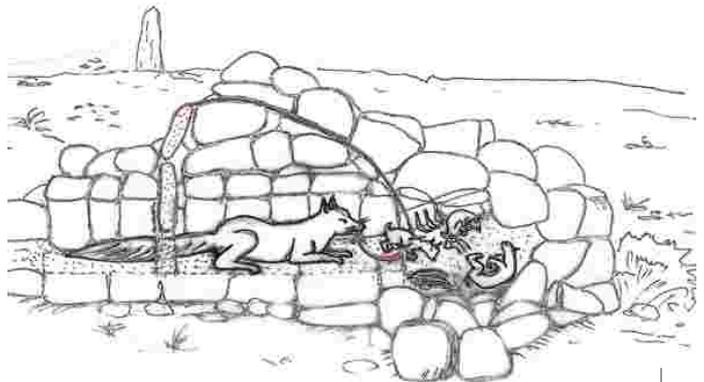
Diagrama de Trampa de Zorro

 puerta de piedra  alambre que sujeta la puerta

El zorro busca la carne, cuyo olor siente bajo las piedras, hasta encontrar la única entrada.



Dibujo: A.M. Barón



Dibujo: A.M. Barón

El alambre que sujeta la puerta de la trampa caerá al momento que el zorro tira el cebo (animalitos recién muertos y tapados con piedras grandes) quedando atrapado.

que sostenía la roca de la puerta; al coger la presa, el zorro tiraba de la vara, dejando caer la puerta y quedando atrapado (ver diagrama). Al preguntarle por el uso que le daban al zorro que cazaban, don Abdón nos cuenta que su carne era usada como remedio para el "pasma" y para el reumatismo; también utilizaban su cuero, que según nos dicen, pagaban muy bien por él.

Durante uno de nuestros recorridos por el área, pasamos por un lugar desde donde se tenía acceso a la "Quebrada Copa-Copa", donde según don Pedro se podía hallar la "copa-copa", planta medicinal muy apreciada y escasa que se utiliza para las afecciones estomacales, al igual que como sahumero y para teñir de color verde claro. Fue don Abdón quien bajó rápidamente a la quebrada y pudo recolectar un poco de la planta, a pesar de que no era abundante. Resultó muy interesante que ellos recordaran exactamente el lugar donde se puede hallar cada tipo de planta, ya que don Pedro indicó con plena seguridad donde se encontraba la copa-copa.



Cárcel de Zorro ubicada en el Km 27 del camino a Chajnantor, construcciones muy antiguas y elaboradas por los pastores trashumantes de la región, desde tiempos ancestrales.

En el Km. 21, casi a mitad de camino entre la estancia Alto Argentina y la Estancia Barrios, nos detuvimos en un lugar privilegiado de observación. Hacia el oeste, se podía ver lo que don Pedro llamó la "Pampa Ojalar", lugar donde según recuerda se llenaba de flores azuladas luego de las lluvias. Son un excelente forraje. Desde allí también nos indicó donde estaba "Pairiques" (un poco hacia el noroeste), una de las estancias que usaban cuando estaban en la estancia Barrios y venían las lluvias.

Hacia el noreste de este camino, se encuentran algunas otras estancias en la Quebrada de Pailas, las que aún se conservan bastante intactas. Tan sólo están abandonadas, pues



Fotografía: Gerhard Hudepohl

ya no hay lluvias que permitan el crecimiento de los pastos necesarios para mantener una cantidad de animales como las que ellos aún conservan.

Todas las estancias cumplen con un patrón constructivo que las hace absolutamente prácticas para esta vida nómada, donde el ser humano comparte en forma muy estrecha con los animales que día a día salen a recorrer los montes, buscando el pasto y el agua.

Todas tienen un gran corral y su correspondiente "chiquero" o pequeño corral más protegido donde se guardan los animales recién nacidos y también los pequeños, en forma más segura, para salvarlos de depredadores como el zorro.

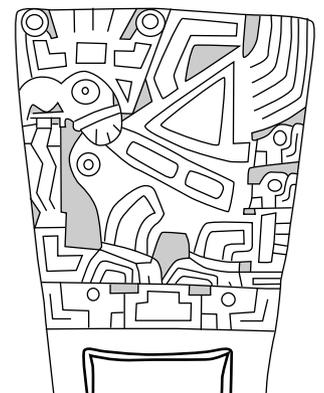
Cada estancia también tiene un pequeño espacio que cumple la función de cocina y dormitorio con un fogón en su interior, básico y suficiente para cumplir las necesidades de abrigo, descanso y alimentación, así como la protección y cuidado de su ganado. A veces hay otra estructura adyacente, que sirve como dormitorio de visitas o para guardar cosas.

Respecto de su ubicación, todas estas estancias se encuentran entre los 3000 y 4000 metros sobre el nivel del mar, en el ecosistema más húmedo y fértil de la región, el pie de monte cordillerano.

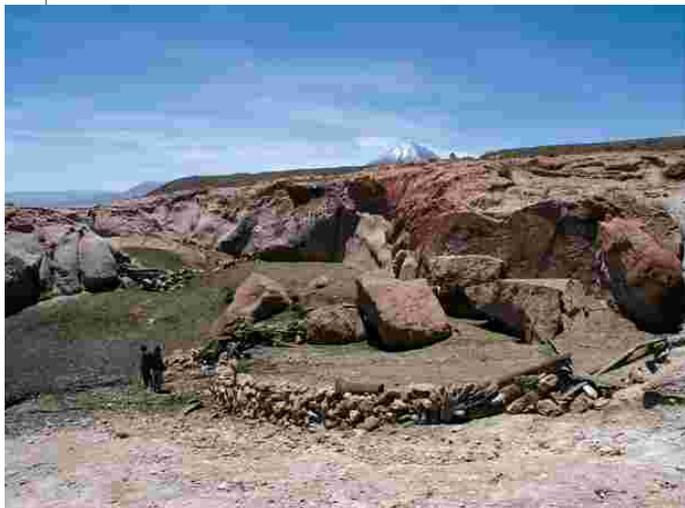
El mayor aporte de esta investigación, es saber que estos pastores trashumantes vivían la mayor parte de su tiempo en este ecosistema y que bajaban en invierno a vivir a orillas del salar, empujados por las nieves y el frío. A veces bajaban a pueblos como Toconao y San Pedro de Atacama, pero sólo para realizar



Don Pedro Cruz y don Pedro Puca en un sector de la Quebrada de Pailas con los elementos que eran usados para la vida en estos lugares: ollas de greda, conservadores de agua, platos.



Corral con bastante guano de la Estancia de Pailas.



La pequeña casa con techo de cactus, en cuyo interior se conserva intacta todos los útiles que se usan para sobrevivir en estos apartados y solitarios parajes.



trueque de sus productos, tales como carne, lana o quesos, intercambiándolos por té, harina, azúcar, entre otros.

Su vida transcurría entre una estancia y otra, cambiándose cuando el pasto se agotaba o el agua disminuía, buscando las "tinajas" con más agua entre uno y otro sector, caminando entre ocho a diez kilómetros diarios.

Los pastores trashumantes caminaban con sus animales, aún lo hacen, pero no cambiaban de ecosistema si éste les proveía lo suficiente para vivir, sino que se mantenían en el mismo toda una vida. Sólo ahora, luego que el clima ha cambiado y la tierra ya no entrega lo suficiente, se han visto obligados a descender buscando el agua y nuevos productos, como el algarrobo, el chañar y el tamarugo, cuyos frutos hoy día permiten alimentar el ganado que aún alcanza cerca de las 200 cabezas, pero ya casi sólo con ovejas y cabras, dejando los burros en la montaña y los llamos casi desaparecidos.

Sin duda, ellos son unos de los últimos pastores atacameños que van quedando.



4. LA INDUSTRIA DEL AZUFRE Y LA LLARETA

Una cuarta ocupación de estas tierras antes de su abandono casi total, se manifiesta en la ruta misma de acceso a Chajnantor, denominada camino de Pailas. Antiguamente, éste era empleado para el transporte desde y hacia la mina de azufre detrás de los cerros de Macón, lo cual significó una construcción a mano de este camino, reutilizando la piedra en un trazado que cruza una quebrada tras otra.

Es este camino el que los actuales ingenieros del proyecto ALMA decidieron usar para el trazado principal hacia Chajnantor.

Llaretia (*Laretia* sp) en sector norte del cerro Negro. Planta en extinción debido al uso excesivo en tiempos de las salitreras en la pampa y durante muchos años en la industria minera del cobre de Chuquicamata.

Ruinas del Campamento llaretero en el cerro Negro. Atrás muchas plantas de llareta.



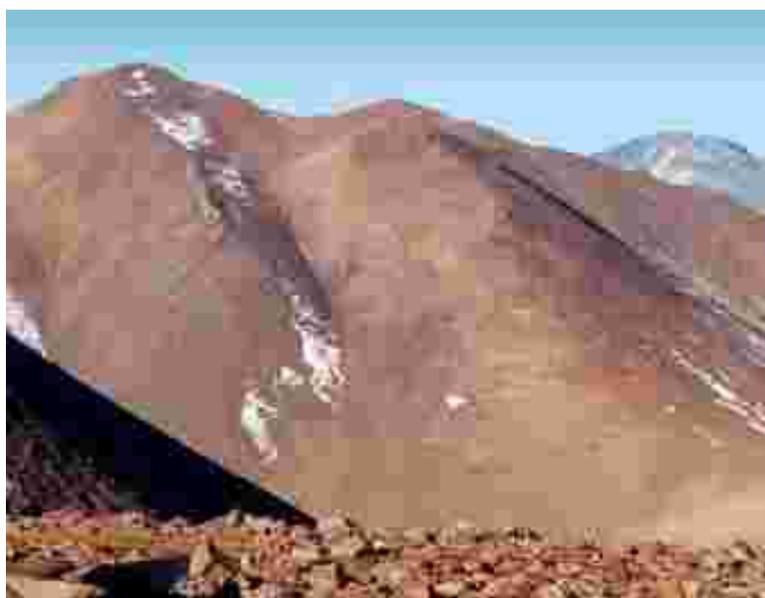
A lo largo de esta ruta, son numerosas las construcciones de piedra que se fueron encontrando, testimonio de una antigua y difícil huella que unía la orilla del salar con la cumbre del cerro que contiene la azufrera de Paila. Son las menos elaboradas y las que menor ocupación tuvieron, pero testimonian una dura y ardua interacción del hombre y esta naturaleza de montaña, reflejando claramente el espíritu de la época.

Esta ocupación abarca desde la cumbre de las montañas hasta la cota del salar, atravesando todos los ecosistemas identificados en la región.

En forma paralela y utilizando muchas veces los mismos caminos, finalmente están los llareteros, aquellos grupos humanos que recolectaron la llareta, planta extraordinariamente hermosa y de muy lento crecimiento, que era utilizada como combustible en los comienzos de la industria de la minería del cobre y que hoy día casi no existe.

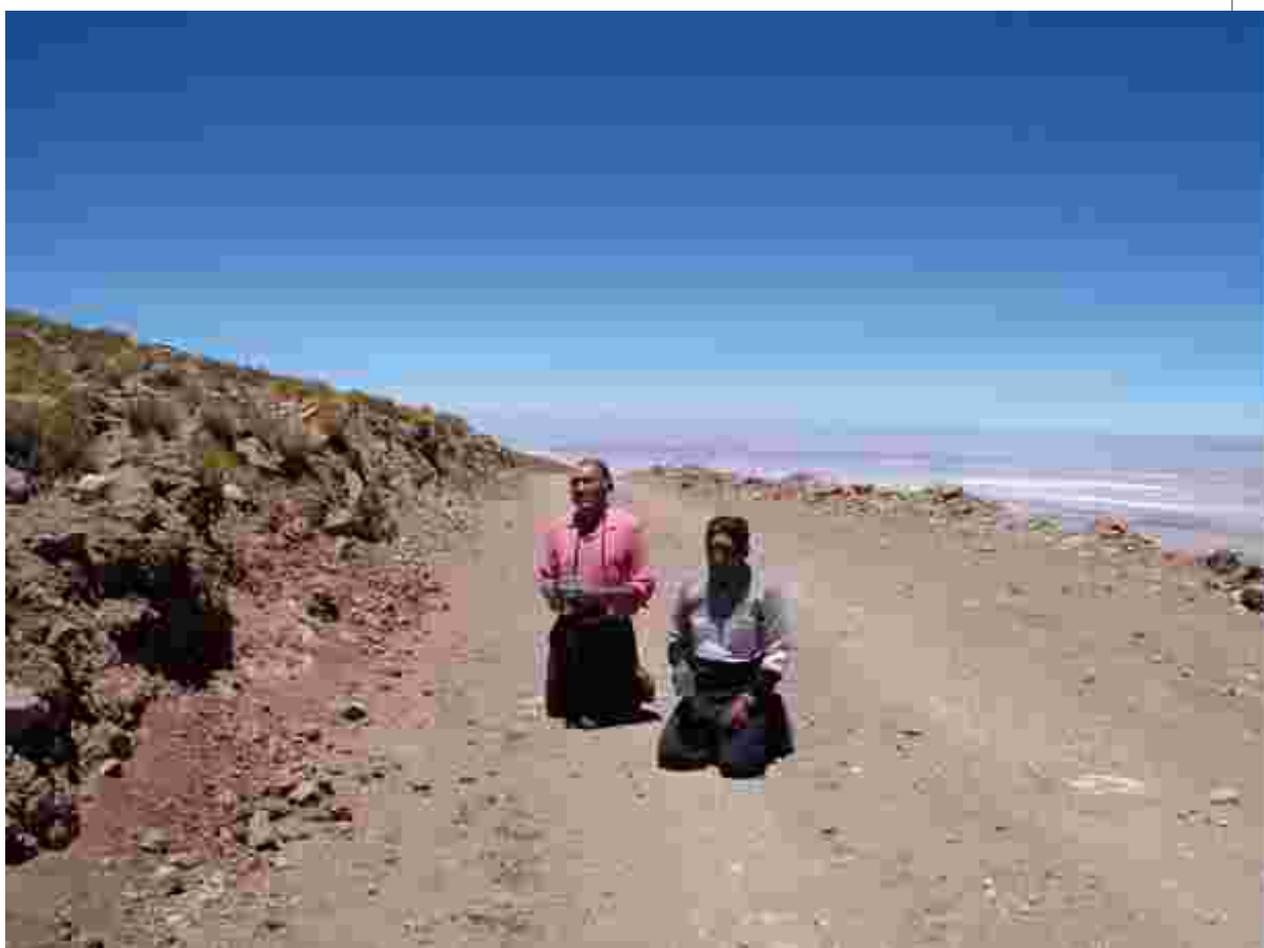
Sin embargo, gracias a la búsqueda de caminos alternativos que condujeran a las colonias de vizcachas protegidas por el Proyecto ALMA, se ha encontrado una increíble y extraordinaria reserva de esta planta, que es prácticamente un bosque.

Sin duda que algunos de los elementos culturales asociados a este camino azufrero, están ligados también a esta importantísima actividad económica de comienzos del siglo XX.



Vista del cerro azufrero Alitar, y el camino de acceso a la mina, motivo por el cual se construyó el acceso que hoy día se usa para llegar a Chajnantor.

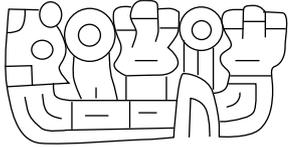
Don Abdón Puca Flores y Don Pedro Cruz, antiguos habitantes de las Estancias Isla y Barrio, ofrendando al cerro Macón, los espíritus de los dioses y los abuelos.



Conclusión

HUELLAS EN EL DESIERTO

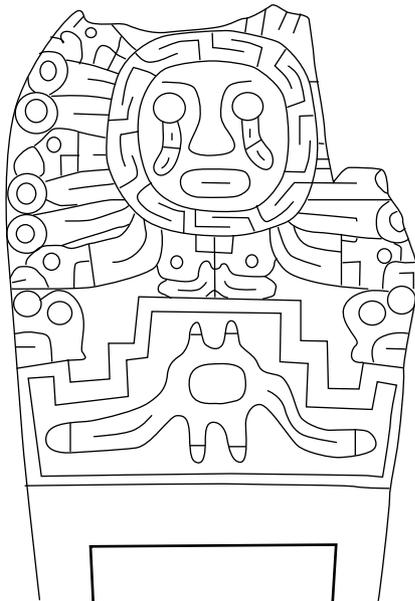
Patrimonio Cultural en la Zona del Proyecto ALMA



Todos los trabajos de investigación que se han realizado desde los inicios del proyecto ALMA en la región de Atacama, han permitido descubrir y proteger en este territorio aparentemente vacío, un valioso patrimonio cultural.

Tal legado es reflejo y testimonio de la existencia humana a lo largo de varios miles de años, cuyo conocimiento se ha ido revelando lentamente, pero que en el largo plazo pretende ayudar a la identidad del pueblo atacameño y otorgar sentido de pertenencia a una cultura que está en un frágil proceso de conservación.

Como se ha dicho anteriormente, la ocupación de parte de estas antiguas construcciones está muy ligada a familias que residen actualmente en la comuna de San Pedro de Atacama. Es claro que estas personas son quizás las últimas que aún tienen la cultura de pastores trashumantes de hace algunos cientos de años.



Es relevante entonces poder investigar su modo de vida, su comportamiento en relación con el clima, la vegetación, la arquitectura de sus asentamientos, su movilidad, sus costumbres y tradiciones, los nombres de sus elementos de trabajo, sus creencias y tradiciones religiosas. En fin, todo aquello que nos hable de un pasado casi reciente que más bien subyace a la modernidad actual.

Para nosotros, este tema es sin duda el más importante en relación con las ruinas que se han encontrado en el área del proyecto ALMA y son hoy día el principal tema de nuestra investigación.

**ARBOGAST, ROSE-MARIE; MENIEL, PATRICE;
YVINEC, JEAN-HERVE**

- ▶ 1987; "Une Histoire de L'Elevage, les Animaux et l'archeologie"
Editions Errance
Paris. Francia

AURENCHE, OLIVIER Y KAROL KOZLOWSKI

- ▶ 1999; " La Naissance du Neolithique au Proche Orient"
Editions Errance
Paris, Francia

BARÓN, ANA MARÍA

- ▶ 1986; "Tulor, Posibilidades y Limitaciones de un Ecosistema"
Revista Chungara N° 16-17.
Universidad de Tarapacá
Arica. Chile

- ▶ 1986; "Conservación, Restauración y Arqueología Experimental"
Revista Chungara N° 16-17.
Universidad de Tarapacá
Arica. Chile

- ▶ 1984; "Cráneos Atacameños y su Asociación con Tabletas de Alucinógenos"
pp: 147 - 155. en Simposio Culturas Atacameñas.
44 Congreso Internacional de Americanistas
Manchester. Gran Bretaña

**BARÓN, ANA MARÍA; LLAGOSTERA,
AGUSTÍN Y BRAVO, LEANDRO**

- ▶ 1987; "Investigaciones Arqueológicas en Tulor 1"
Revista Estudios Atacameños N°7
Museo de Arqueología. Universidad del Norte
San Pedro de Atacama. Chile

BARÓN, ANA MARÍA; REINHARD, JOHAN

- ▶ 1981; "Expedición Arqueológica al Volcán Licancabur"
pp. 31 - 38. en Revista CODECI, N°1,

Fascículo 4
Santiago. Chile

BARÓN, ANA MARÍA Y VALLEJO, JORGE

- ▶ 1985; "Tulor: Metodología de Excavación de un Sitio Habitacional"
1° Jornadas de Arqueología y Ciencia MNHN.
Santiago. Chile

BARÓN, ANA MARÍA Y TAMBLAY, JAVIER

- ▶ 1989; "Patrones de Asentamiento en la Cuenca del Salar de Atacama"
pp. 20-117. Asentamientos Atacameños:
Arquitectura y Arqueología
Pontificia Universidad Católica de Chile
Facultad de Arquitectura y Bellas Artes
Santiago. Chile

BEORCHIA, ANTONIO

- ▶ 1984; "El Enigma de los Santuarios de Alta Montaña"
Revista del CIADAM, Tomo N°5
San Juan. Argentina
- ▶ 1980; "El Volcán Licancabur"
pp. 31 - 33. en Revista del CIADAM, Tomo N°4
San Juan. Argentina

BERENGUER, COSE; DEZA, ÁNGEL; ROMÁN, ÁLVARO Y LLAGOSTERA, AGUSTÍN

- ▶ 1986; "La Secuencia de Miriam Tarrago para San Pedro de Atacama: Un Test por Termoluminiscencia"
pp. 15-54. Revista Chilena de Antropología N°5. Facultad de filosofía, Humanidades y Educación. Universidad de Chile.
Santiago. Chile

BERENGUER, JOSÉ; DAUELSBERG, PERCY

- ▶ 2000; "El Norte Grande en la Orbita de Tiwanaku"
pp. 129-180. Culturas de Chile. Prehistoria: Desde sus Orígenes hasta los Albores de la Conquista

Editorial Andrés Bello
Santiago. Chile

CERUTI, MARIA CONSTANZA

- ▶ 1997; "Arqueología de Alta Montaña"
Editorial Milor
Salta. Argentina

COURTIN, JEAN

- ▶ 2000; "Les Premiers Paysans du Midi"
La Maison des Roches, Editeur
Paris, Francia

CHONG, GUILLERMO

- ▶ 2003; "Enseñando Geología a lo largo de Chile"
Edición Proyecto EXPLORA-CONICYT
Antofagasta. Chile

DILLEHAY, THOMAS

- ▶ 2000; "The Settlement of the Americas, a New Prehistory"
Editorial Basic Books
New York. USA

GUILAINE, JEAN

- ▶ 2003; "De la Vague a la Tombe: La Conquete Neolithique de la Mediterranee"
Editions du Seuil
Paris. Francia
- ▶ 2001; "Communautes Villageoises du Proche Orient à l' Atlantique"
Bajo la direccion de J. Guilaine
Seminario del Colegio de Francia
Editions Errance
Paris. Francia
- ▶ 2000; "Premiers Paysans du Monde"
Bajo la dirección de J. Guilaine
Seminario del Colegio de Francia
Editions Errance
Paris. Francia

HIDALGO, JORGE

- ▶ 1984; "Descomposición Cultural de Atacama en el Siglo XVIII: Lengua, Escuela, Fugas y Complementariedad Ecológica" pp. 221 - 249. en "Simposio Culturas Atacameñas" Universidad del Norte. Vicerrectoría Académica Instituto de Investigaciones Arqueológicas R.P. Gustavo Le Paige S.J.

LAVALLE, DANIELE

- ▶ 2000; "Les Premiers Producteurs de l'Amerique du Sud" pp. 191 - 211. en "Premiers Paysans du Monde" Bajo la dirección de J. Guilaine Seminario del Colegio de Francia Editions Errance Paris. Francia

LE PAIGE, GUSTAVO

- ▶ 1977; "Recientes Descubrimientos Arqueológicos en la Zona de San Pedro de Atacama" pp. 109-111. Revista Estudios atacameños N°5 Universidad del Norte, Museo de Arqueología San Pedro de Atacama. Chile
- ▶ 1976; "Apéndice sobre Tumor 4" pp. 33-34. Revista Estudios Atacameños N°4 Museo de Arqueología. Universidad del Norte San Pedro de Atacama. Chile
- ▶ 1975; "¿Se Puede Hablar de Trashumancia en la Zona Atacameña?" pp. 11-14. Revista Estudios atacameños N°3 Universidad del Norte, Museo de Arqueología San Pedro de Atacama. Chile
- ▶ 1970; "Industrias Líticas de San Pedro de Atacama" pp. 9-25; 113-408 Editorial ORBE, Santiago. Chile

- ▶ 1966; "Cráneos Atacameños, Evolución y Ritos"
pp. 5-81. Anales de la Universidad del Norte N°5
Antofagasta. Chile

- ▶ 1965; "San Pedro de Atacama y su Zona, 14 Temas"
pp. 8-18 Anales de la Universidad del Norte N°4
Antofagasta. Chile

- ▶ 1964; "El Precerámico en la Cordillera Atacameña y los Cementerios del Periodo Agroalfarero de San Pedro de Atacama"
pp. 5-49. Anales de la Universidad del Norte N°3
Antofagasta. Chile

- ▶ 1963; "Gatchi y su zona"
pp. 177- 194. Revista Universitaria. Año XLVIII
Anales de la Academia Chilena de Ciencias Naturales N° 26
Universidad Católica de Chile, Santiago. Chile

- ▶ 1963; "Continuidad o Discontinuidad de la Cultura Atacameña"
pp. 5-25. Congreso Internacional de Arqueología de San Pedro de Atacama, Anales de la Universidad del Norte N°2
Antofagasta. Chile

LYON, PATRICIA

- ▶ 1978; "Gold, Graves, and Gods in Ancient Peru"
pp. 2-9. Revista Pacific Discovery, Volume XXXI, N°4
California Academy of Sciences
San Francisco, USA

MONSTNY, GRETE

- ▶ 1970; "Arqueología de la Quebrada de Guatacondo"
pp. 6-20. ORBITA. Revista de Ciencia y Tecnología Año III, N° 6
Editorial Universitaria
Santiago. Chile

MUÑOZ, IVÁN

- ▶ 2000; "El Periodo Formativo en el Norte Grande"
pp. 107-128. Culturas de Chile. En "Prehistoria: Desde sus Orígenes hasta los Albores de la Conquista "
Editorial Andrés Bello
Santiago. Chile

NIEMEYER, HANS

- ▶ 2000; "El Escenario Geográfico"
pp. 1 - 12. en Culturas de Chile. Prehistoria: Desde sus Orígenes hasta los Albores de la Conquista
Editorial Andrés Bello
Santiago. Chile

NUÑEZ, LAUTARO

- ▶ 2000; "Hacia la Producción de Alimentos y la Vida Sedentaria (5.000 A.C. a 900 D.C.)" pp 81-105.
"Los Primeros Pobladores" (20.000 a 9.000 a. C.) pp. 13 - 31
Ambos en Culturas de Chile. Prehistoria: Desde sus Orígenes hasta los Albores de la Conquista
Editorial Andrés Bello
Santiago. Chile
- ▶ 1992; "Cultura y Conflicto en los Oasis de San Pedro de Atacama"
Editorial Universitaria
Santiago. Chile
- ▶ 1974; "La Agricultura Prehistórica en los Andes Meridionales"
Editorial Orbe
Santiago. Chile

REINHARD, JOHAN

- ▶ 1983; "Las Montañas Sagradas: un Estudio Etnoarqueológico de Ruinas en las Altas cumbres Andinas"
Cuadernos de Historia, N°3

Departamento de Ciencias Históricas.
Universidad de Chile.
Santiago. Chile

**REINHARD, JOHAN; SERRACINO, GEORGE;
BARÓN, ANA MARIA**

- ▶ 1980; "Ascensión al volcán Licancabur y otros Nevados"
pp. 41 - 44. En Revista del CIADAM, Tomo N°4
San Juan. Argentina

RIVERA, MARIO Y DANIEL SHEA

- ▶ 1980; "Cronología Absoluta y Desarrollo Cultural Prehispánico en el Norte Árido de Chile: Un Método Numérico para Construir Periodos Arqueológicos"
pp. 146-165. Temas Antropológicos del Norte de Chile. Estudios Arqueológicos N° Especial.
Universidad de Chile
Antofagasta. Chile

SERRACINO, GEORGE

- ▶ 1976; "Tulor 4: 4 Pozos de Sondeo"
pp. 24-31. Revista Estudios Atacameños N°4
Museo de Arqueología. Universidad del Norte
San Pedro de Atacama. Chile

**TELLEZ, FRANCISCO; THEILE, JOHANNA
MARIA; DINATOR, MARIA INES; GUIDI,
GIOLI FRANCESCO**

- ▶ 2003; "Análisis y Conservación de los Vasos de Oro del Museo Arqueológico Gustavo Le Paige de San Pedro de Atacama"

VITEBSKY, PIERS

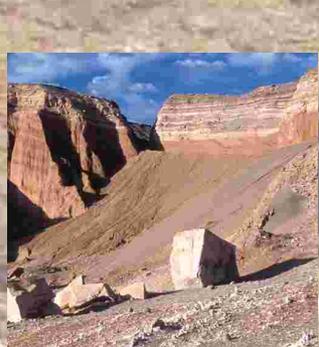
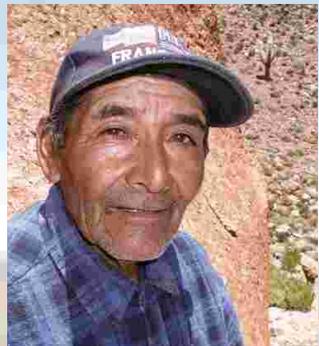
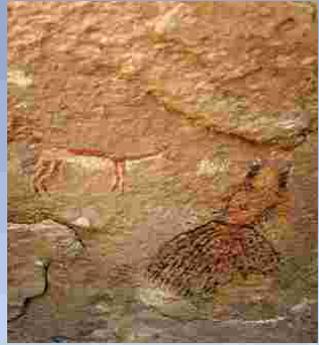
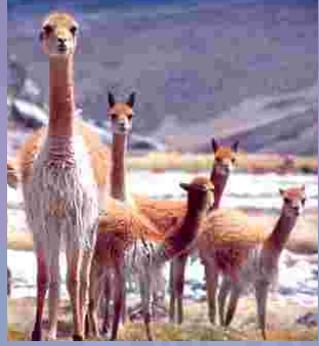
- ▶ 2001; "Los Chamanes"
Editorial Evergreen
Colonia; Alemania

**VAISSE, EMILIO; HOYOS, FELIX; ECHEVERRIA,
ANIBAL**

- ▶ 1896; "Glosario de la Lengua Atacameña"
Imprenta Cervantes
Santiago. Chile



Santiago, Chile 2005



Este libro presenta el conocimiento más actual sobre la Prehistoria del Desierto de Atacama. Además, por primera vez revela la vida y la cultura de los hombres y mujeres que habitaron en la zona del Llano de Chajnantor. En este pedazo de tierra, a más de 5.000 metros de altura sobre el nivel del mar, hoy se construye el Gran Conjunto de Radiotelescopios de Atacama (ALMA).

