

# SECUENCIA Y CAMBIO EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DE LA DESEMBOCADURA DEL RIO LOA, EN EL NORTE DE CHILE

(Informe preliminar de un proyecto arqueológico en desarrollo)

por el prof. LAUTARO NÚÑEZ

Director del Programa de Arqueología y Museos de la Universidad de Chile, sede Antofagasta

## *Introducción:*

En el verano de 1967 iniciamos las primeras prospecciones arqueológicas en lo que llamamos Distrito Arqueológico Caleta Huelén, que comprende el estudio de los diversos asentamientos humanos concentrados entre la desembocadura del río Loa y la zona de Caleta Lautaro por el sur. En esta temporada de 1971 se completó la cuarta jornada de trabajo de campo con lo cual quedamos medianamente capacitados para ensamblar una primera aproximación a la problemática del proyecto que nos preocupa. Se trata en consecuencia de un informe estrictamente preliminar que tiene por objeto tabular los datos conocidos, y reflexionar libremente sobre algunas hipótesis de trabajo, de tal modo que nos ayude en la elaboración posterior de la publicación monográfica correspondiente. Sobre la base de este análisis reflexivo y de rigurosas síntesis podremos ordenar la investigación en marcha y la futura, ya que hasta ahora el proyecto no ha terminado su fase de campo. Deberá aceptarse que atrás de cada sugerencia o afirmación hay un cuerpo factográfico concreto, producto de cuatro temporadas con permanencias bimensuales en el lugar. Este trabajo se ha logrado gracias a la cooperación de las Vice Rectorías y Consejos de la Universidad de Chile de Iquique y Antofagasta, del mismo modo por el apoyo permanente de la Intendencia y Municipalidad de Iquique. Un agradecimiento especial proporcionamos a Eugenio Pineda por el traslado de nuestro equipo, vía marítima en la segunda temporada

de trabajo, cuando aún no se terminaba el camino costero. También deseamos transcribir la colaboración directa de todos los participantes del proyecto, a quienes les reiteramos nuestros agradecimientos por las enseñanzas aportadas y por el permanente intercambio de reflexiones dentro de un estricto nivel de mancomunidad de trabajadores científicos: Juan Varela (Geólogo), Freddy Taberna (Geógrafo), Patricio Núñez H. (Arqueólogo), Vjera Zlatar (Arqueólogo), Patricio Advis (Arquitecto), Osvaldo Heredia (Arqueólogo), José Pérez (Arqueólogo), Juan Munizaga (Antropólogo Físico), Alfredo Loayza (Conservador de Museo), Branko Marinov (Conservador de Museo), Jaime Salazar (Conservador de Museo), Luis Briones (Profesor), Benjamín Castro (Asistente de Campo), Adriana Goñi (Alumna de Arqueología), Marcela Lamas (Alumna de Arqueología), Roberto Flores (Alumno de Arqueología) y otros alumnos de la Universidad de Chile y Universidad del Norte. Reafirmamos la importante colaboración del Dr. M. A. Tamers del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, y al Dr. J. C. Lerman de la Universidad de Groningen por el procesamiento de varias muestras radiocarbónicas.

Todos los materiales arqueológicos-culturales se encuentran actualmente en la fase de estudios preliminares, en el depósito de este Programa en la Universidad de Chile de Iquique, posteriormente se preparará una exposición que explicará este proyecto hacia toda la comunidad, a través del Museo Arqueológico de la misma sede de Iquique.



*I. Algunos objetivos del proyecto:*

Aunque es imposible discutir la totalidad de las causales que motivaron este proyecto, bien vale la pena enumerar las más significativas, especialmente las que tomamos en cuenta a partir de la segunda temporada de campo. Naturalmente que el orden de estos objetivos no corresponde a un mayor o menor grado de prioridad o de significación científica:

a) La ausencia de ocupación humana en la desembocadura del río Loa hasta en el tiempo en que suscribimos este informe nos permitió situar un distrito con diferentes tipos de sitios que nos enseñaban una notable ocupación humana subactual, sin alteraciones por implantaciones de puertos industrializados, o por lo menos sin el desarrollo de poblaciones del siglo xx, que naturalmente tienden a perturbar la preservación de los yacimientos arqueológicos. Ante este "despoblado" actual, aplicamos un criterio arqueológico-antropológico, y consideramos que todos los restos de los asentamientos humanos tanto prehistóricos, como históricos deberían recibir un tratamiento similar para intentar un énfasis interdisciplinario.

b) Los estudios que antes habíamos realizado en el río Loa medio y superior nos abrían serias sospechas, por las evidencias registradas, que la explotación del mar debió haber alcanzado un foco atractivo tanto para las comunidades preagrícolas y agrícolas emplazadas al interior de la desembocadura. La dualidad de la explotación marítima con el apoyo de esta zona de eficiencia de desembocadura de río permitía teóricamente presuponer que la historia de los asentamientos humanos debía ser importante tanto por su concentración "vertical" como "horizontal" a través de una larga escala de tiempo.

c) Consecuentemente fue obvio situar numerosos sitios tanto prehistóricos como históricos que justificaban la tendencia ecológica favorable para el desarrollo de diversas categorías de asentamientos humanos.

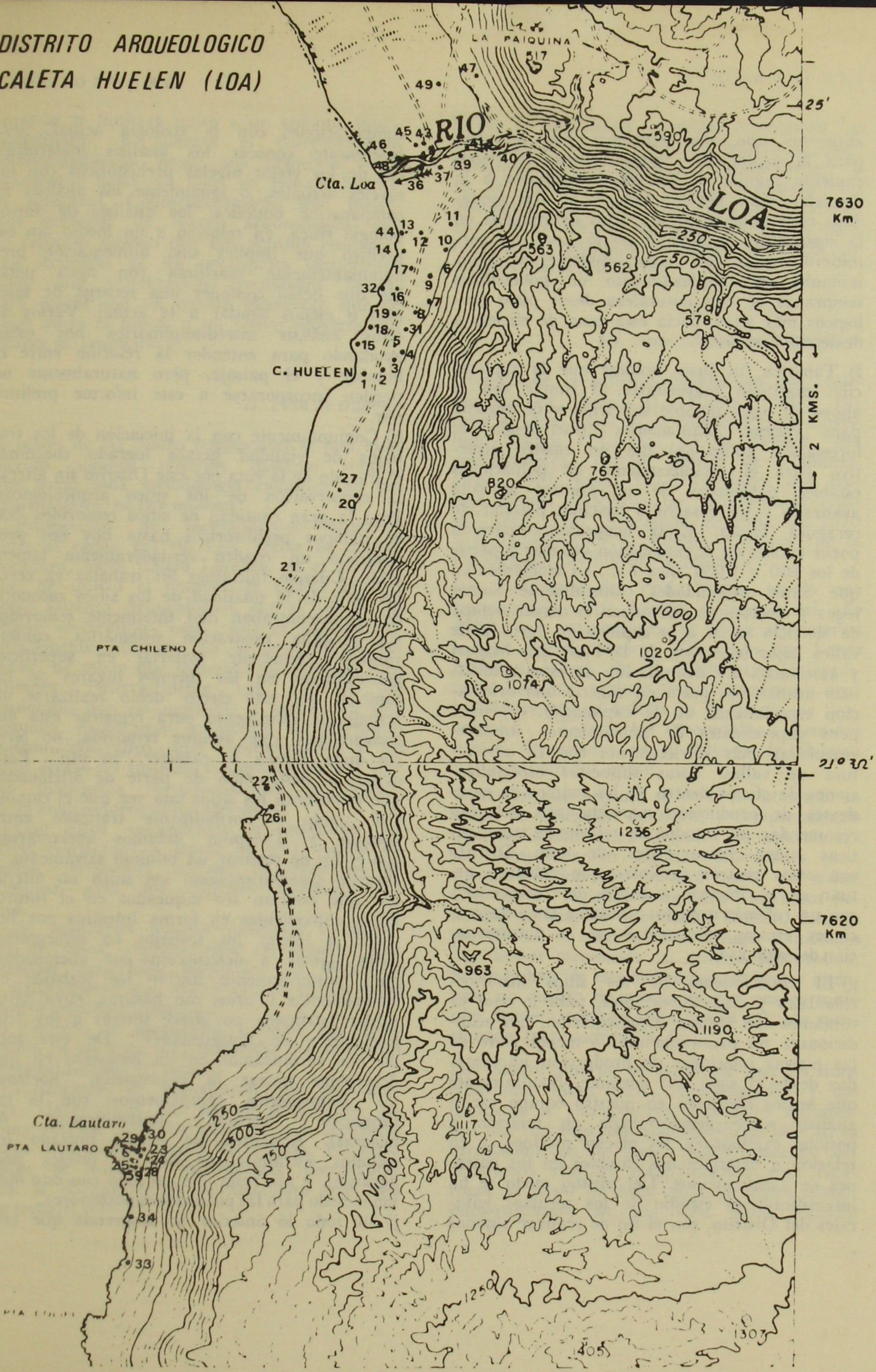
d) Aunque inicialmente teníamos problemas con la ubicación de sitios preagrícolas, siempre mantuvimos el acceso a su identificación, pensando en los desplazamientos marí-

timos, ya que este distrito se centraliza entre Pisagua y Taltal en donde las poblaciones de esta naturaleza han sido bien detectadas. Pero nuestro interés aquí se reorientaba a identificar sitios preagrícolas que respondieran a una dinámica transversal, es decir, a desplazamientos recíprocos en el perfil altiplano—valle—costa. Por experiencias anteriores a este proyecto sospechábamos que múltiples bandas de cazadores-recolectores preagrícolas se desplazaban con prácticas de trashumanía, orientadas al aprovechamiento de diversos ambientes, en los variados pisos ecológicos que implica este perfil. Sobre todo cuando aceptamos que dentro del ciclo anual existió a lo menos una estación desfavorable (verano) que estimuló el desplazamiento de bandas hacia ambientes más bajos, logrando contactar en determinadas temporadas con la potencialidad alimenticia de tipo marítimo. Dentro de este esquema, sin lugar a dudas que el río Loa actuó como "tobogán cultural", en el sentido de permitir estos desplazamientos estacionales, sin excluir los asentamientos más estables que pudieron concretarse sobre la base de una economía preagrícola.

e) También aceptamos que la atractiva explotación marítima conjuntamente a la posibilidad de practicar una agricultura limitada por la falta de tierra utilizable permitieron el advenimiento de poblaciones productoras de alimentos agrícolas que desde fases muy tempranas, hasta quizás con un control incipiente de la agricultura dentro de contextos arcaicos, lograron estabilizarse en este Distrito. La presencia de poblaciones productoras de alimentos con estructuras agropecuarias tempranas en el altiplano, nos enseñaban que antes del desarrollo de la cultura Tiahuanaco había precedido un cordón de poblamiento agrícola—temprano con un especial énfasis ganadero. Estos acontecimientos que venían desde antes de nuestra era nos sugerían que pudieron desplazarse con diferentes niveles de tiempo temprano hasta alcanzar estos ambientes de valles templados, incluyendo la explotación marítima a modo de colonizaciones establecidas en estos ambientes, con pérdida de dependencia de sus focos de mayor desarrollo. Bajo esta pauta deseábamos situar asentamientos con registros agropecuarios tempranos (incluyendo cerámica) como un modo de explicar las primeras colonizaciones que trajeron al Distrito el cambio cualitativo de productores de



DISTRITO ARQUEOLOGICO  
CALETA HUELEN (LOA)





alimentos, con una tecnología más compleja para la explotación agro-marítima. El conocimiento regular de los sitios interiores a la desembocadura por un lado y el más cuidadoso conocimiento de los sitios delimitados en la costa entre Iquique y el río Loa nos permitieron revisar con mayor rapidez el rol determinante del desplazamiento de poblaciones tempranas de esta naturaleza desde pisos ecológicos más altos, hacia esta zona de eficiencia de desembocadura.

f) También fue justo aceptar que la explotación marítima mayoritaria al contar con el apoyo de agua potable suficiente y de regadío para escasas plantaciones (incluyendo la forestación autóctona) dió un cuadro atractivo para el establecimiento de poblaciones estables poseedoras de un control agrícola avanzado y un desarrollo bastante popular de cerámica tardía. Estas ocupaciones parecen poner énfasis en la explotación del mar a partir de los 800 a 1.000 años D.C., en momentos en que otras comunidades culturalmente homólogas y sincrónicas orientaban el mayor tiempo de su ciclo anual a la explotación agrícola de valles bajos (cerámica de la Fase San Miguel y asociados). La delimitación de estas colonias más tardías nos permiten sugerir una orientación especializada en la explotación del mar, pero dependientes de poblamientos similares vinculadas más estrictamente con la agricultura de valles. Estas supuestas especializaciones de oficios dentro de los marcos de excedentes de producción marítima nos deberían recomendar un estudio de relaciones sociopolíticas entre comunidades de este Distrito con otros centros agrícolas que debieron actuar en el interior a modo de "cabeceras", con un rol más o menos similar a las organizaciones étnicas reconocidas en la documentación del siglo XVI.

g) El conocimiento de los sitios histórico-coloniales y otros subactuales, para lo cual ya contamos con alguna documentación, nos acondicionará un panorama más o menos claro de las nuevas relaciones de producción implantadas desde el siglo XVI adelante. Naturalmente que hemos abordado en nuestro equipo varios análisis sobre geomorfología en relación a posibles cambios en los niveles marinos, y en relación a determinados cambios en los patrones de asentamientos. Del mismo modo se ha intensificado el estudio de los recursos naturales del Distrito, con el fin de realizar algunas

comparaciones con la ecología actual. Será interesante conocer los análisis malacológicos de los viejos niveles prehistóricos con los niveles actuales, o igualmente los análisis de comparación botánica, los análisis de antropología física, en relación a un medio tan específico que implica una alimentación predominantemente marítima con agua potable que debió contener una recarga de sales más o menos similar a la actual. Varios de estos análisis interdisciplinarios nos están ayudando para entender la relación entre el hombre y el paisaje, pero naturalmente no pueden incorporarse a este informe preliminar.

h) Conjuntamente con la iniciación de los trabajos de vialidad hemos logrado coordinar el trazado de la ruta por este Distrito sin alterar la conservación de los sitios arqueológicos. Pero la gran cantidad de sitios removidos desde tiempos prehistóricos hasta hoy nos proporcionó un cuadro verdaderamente lamentable. Cuando iniciamos los trabajos ya cerca del 50% de la totalidad de los sitios reconocidos se encontraban casi totalmente removidos sin ninguna excavación sistemática, conservándose abundante material en superficie, generalmente en los mismos lugares de las tumbas. Por este efecto debió realizarse un trabajo de salvamento para registrar esta documentación, que aunque removida, no ofrecía duda alguna su carácter "in situ". Para evitar la destrucción de parte de aficionados que removerán los sitios una vez que el camino esté unido y normalmente traficado entre Iquique y Tocopilla debimos adelantarnos con el fin de realizar un mínimo salvamento, y excavar sistemáticamente los sitios no alterados que podrían ser saqueados en el futuro. Estos antecedentes en forma intuitiva nos llevaron a iniciar los trabajos en cementerios (más sujetos a destrucción por aficionados) para posteriormente iniciar los trabajos en campamentos y sitios con basuras, cuya naturaleza intrínseca no ofrece interés a los "coleccionistas de antigüedades". De este modo nos encontramos en un momento en que deberemos cruzar la información "horizontal" (cementerios, campamentos) con la información "vertical" (estratificación de basuras). Recientemente hemos iniciado los estudios estratigráficos de los niveles preagrícolas, y nos resta aún un plan con este mismo método para las poblaciones posteriores.

j) De todo lo anterior se desprende que este



proyecto se limitará junto a un enfoque interdisciplinario, a abordar el enfrentamiento hombre-ambiente, desde sus primeros acontecimientos hasta un nivel de tiempo histórico subactual. Consecuentemente sólo podremos delimitar un mapeo arqueológico, con un riguroso método que nos permita establecer una secuencia de los principales yacimientos como una vertebración cronológica básica, para contar con un cuadro elemental, que dé lugar hacia el futuro a un nuevo proyecto con alcance más específicos.

## II. Plan de trabajo:

A través de las cuatro temporadas se han establecido algunos criterios bastante simples que como toda metodología científica no podría detallarse en este informe:

a) Prospección de asentamientos humanos entre el cañón del río Loa, sector de desembocadura, hasta Caleta Lautaro, en el extremo sur. Se utilizó el nombre de Caleta Huelén como Distrito Arqueológico, con el fin de no repetir el término "Loa", que ya ha sido frecuentemente utilizado en la arqueología interior, de modo que evitamos así posibles confusiones. Posteriormente este Distrito fue explorado por vía marítima y aérea. En esta segunda, exploración se incluyó un relevamiento fotográfico, que conjuntamente a las fotos aéreas del Instituto Geográfico Militar y de las planchetas correspondientes se delimitó un análisis topográfico adecuado.

b) Con estos antecedentes se marcaron los sitios registrados a través de una batería de fichas, incluyendo además la obtención de nuestras para los estudios interdisciplinarios.

c) Se realizaron mapeos generales y parciales de sitios, especialmente en aquellos que ofrecían materiales culturales en superficie y naturalmente con mayor énfasis en los sitios excavados sistemáticamente.

d) También se efectuaron trabajos de salvamento en los sitios muy removidos que se ubican cerca del trazado del camino.

e) Finalmente se delimitaron los yacimientos "claves" que nos podían resolver en alguna medida la elaboración de una secuencia como instrumento básico de trabajo. En estos sitios se trazaron excavaciones sistemáticas con la documentación normal para este tipo de trabajo.

f) En la actualidad se están elaborando los inventarios, se han enviado muestras interdisciplinarias a diferentes especialistas, y se ha comenzado el trabajo taxonómico-arqueológico. De modo que las interpretaciones futuras deberán entenderse más bien como reflexiones obtenidas de nuestras fichas de campo y diario respectivo.

## III. Antecedentes bibliográficos:

Después de la primera exploración que realizáramos de "visu" (L. Núñez, 1964), excavó en este sector el investigador Jean-Christian Spahni ("Journal de la Société des Américanistes, T-LVI-1, Musée de l'Homme, París. 1967, págs. 179-239). Sobre este trabajo hemos elaborado un "Comentario crítico" (pág. 1-8) presentado en julio de 1970 a la Dirección de la Revista "Ancora" de la Universidad de Chile de Antofagasta.

La publicación del Prof. Spahni señala una permanencia entre febrero y marzo del año 1963, con excavaciones en siete cementerios a base de seis obreros, financiado por Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique. En este período logró trescientos once individuos por su énfasis en el estudio de "necrópolis". Todos los materiales obtenidos fueron depositados en el Museo de Calama y en el Museo de Ginevra.

Como en este artículo el autor no presentó un mapa de ubicación de sitios, y comprendiendo que sus kilometrajes ofrecidos no son correctos, hemos tenido algunas dificultades para correlacionarlos con nuestra tabla de sitios. Con cierta "logística fotográfica" logramos ponernos de acuerdo que Caleta Huelén, descrita por Spahni es efectivamente el lugar homónimo que hemos reconocido en nuestra prospección. Sobre la base de este entendimiento hemos intentado un cuadro de relaciones que nos permitió una primera confrontación con el artículo mencionado (*ver cuadro en p. 8*).

Del cuadro anterior se desprende que los sitios tempranos están bien correlacionados y sus contextos se incorporarán a nuestra factografía. Sin embargo hay algunas dificultades en la correlación con los sitios tardíos, para lo cual deberemos realizar comparaciones más rigurosas. A pesar de esto, los indicadores económico-culturales de los siete sitios mencio-



<i>Sitios (Spahni, 1963)</i>	<i>Total de Tumbas:</i>	<i>Observaciones diagnósticas</i>	<i>Correlación de Sitios</i>	<i>Tiempo:</i>
Cementerio 1	13	Tumbas en fosos (2 Km. al sur del río) y cerca al mar. Cuerpos extendidos y presencia de cerámica monocroma	Ca H - 16 (Inseguro)	Posiblemente temprano
Cementerio 2	12	Enterramientos seguramente tardíos de acuerdo a las tumbas presentes en las fotos 7 y 6. Contextos tardíos (v.g.: tumí de cobre)	Ca H - 4 (Inseguro)	Seguramente tardío
Cementerio 3	32	Túmulos funerarios para un individuo	Ca H - 10 (Seguro)	215 años + - 100 D.C. (Spahni, 1963) Fechado temprano coherente
Cementerio 4	85	Abundantes discos de collares, cerámica monocroma y metalurgia de cobre	Ca H - 31 (Inseguro)	Seguramente pretardío
Cementerio 5	34	Contextos Gentilar. Fotos 11 y 12 muestran fardos tardíos. Se incluye un peine histórico temprano	Ca H - 2 (Seguro)	525 + - 80 años D.C. (Spahni, 1963) Fecha algo antagónica a los rasgos tardíos del sitio
Cementerio 6	81	Túmulos funerarios, capachos, tabletas de narcóticos tempranos, cerámica monocroma, etc.	Ca H - 20 (Seguro)	Temprano seguro
Cementerio 7	10	Ubicado al sur de Caleta Huelén, y al sur de una cancha de aterrizaje de emergencia (¿Cuál?). Textiles tardíos (lámina 11), anzuelos de cobre tardíos (Lám. 5)	Ca H - 33 (Inseguro)	Tardío (Seguro)

nados nos ofrecen una visualización temporal que ayudará a estructurar la secuencia definitiva.

Consideramos también como antecedentes bibliográficos la documentación colonial publi-

cada e inédita y algunas referencias post-coloniales que en conjunto nos permitirán conocer las alternativas de la sobrevivencia indígena dentro de los marcos de las nuevas relaciones de producción impuesta por la



minoría española, a través de la fundación del puerto del Loa. Estas nuevas relaciones deberán comprenderse en el control de los "vecinos" europeos sobre la comunidad de indígenas pescadores y mariscadores, cuya producción pasó a ser parte integral de los intereses económicos españoles. Además, esta documentación deberá explicar los intereses españoles por los establecimientos mineros, evidentes en el puerto del Loa. Las escasas referencias sobre los asentamientos del siglo XIX y eventualmente del siglo XX guardan relación con la explotación minera, agrícola y guanera, para lo cual deberemos incrementar la información escrita.

#### IV. Análisis de la prospección e identificación de los sitios

La prospección en la zona de la boca del Loa se ha limitado al Distrito Arqueológico Ca-

leta Huelén, que comprende diversos asentamientos ubicados entre el río Loa y Caleta Lautaro. Aunque no hemos delimitado la totalidad de los sitios, creemos que a lo menos los más representativos y de mayor potencialidad se han situado topográficamente (50 sitios registrados hasta el verano 1971). Algunos de estos asentamientos en donde hemos enfatizado nuestros trabajos pueden observarse en las fotos aéreas, como un modo de graficar el medio geográfico en donde se ha desarrollado una importante secuencia económico-cultural. La lista que a continuación se entrega es una síntesis de la factografía que actualmente nos dan las bases para el estudio monográfico en marcha. De modo que se trata de una suerte de "inventario" utilizado como instrumento de trabajo, en especial para afinar una futura secuencia bien reajustada que logre, hasta donde se pueda, incluir a todos los sitios en la vertebración cronológica básica del distrito que nos preocupa.

SITIO	TIPO DE SITIO	ESTUDIO	ECONOMIA	TIEMPO
CaH-1	Estructuras habitacionales.	Muestreo de superficie. Mapeo general y parcial. Excavación estratigráfica.	Pesca-recolección marítima. Evidencias agrícolas y cerámica.	Muestra en Groningen (Holanda). Tardío.
CaH-2	Cementerio.	Muestreo de superficie. Mapeos. Excavación de prueba (t-1 a 6) sitio alterado.	Pesca-caza-recolección marítima. Evidencias agrícolas y cerámicas.	Muestra en Groningen (Holanda). Tardío.
CaH-3	Cementerio.	Sitio alterado. Muestreo sup. Mapeo general.	Marítima.	Sin muestra. Tardío (?)
CaH-4	Cementerio	Sitio alterado. Muestreo sup. Excavación de prueba (lt.).	Marítima (hay cerámica).	Sin muestra. Tardío (?)
CaH-5	Campamento (basuras).	Muestreo de sup. Mapeo general.	Marítima.	Sin muestra. Tiempo (?)
CaH-6	Habitación bajo roca.	Ubicación de varios refugios bajo rocas, sin basuras. Muestreo sup. Mapeo.	Marítima (hay cerámica sup.).	Sin muestra. Tardío(?)
CaH-7	Cementerio (formación tumular).	Muestreo de sup. Mapeo general y parcial. Sitio muy alterado. Excavación de prueba (t - 1 a 4).	Pesca - caza - recolección marítima. Evidencia de productos agrícolas y cerámica temprana.	IVIC 788. 80 ± 80 años A.C.



SITIO	TIPO DE SITIO	STUDIO	ECONOMIA	TIEMPO
CaH-8	Cementerio	Mapeo. Sitio muy alterado.	Marítima.	Sin muestra. Tiempo (?).
CaH-9	Cementerio	Muestreo sup. Muy alterado.	Marítima (hay escasa cerámica).	Sin muestra. Tiempo (?).
CaH-10	Cementerio (túmulos)	Mapeo. Muestreo de sup. Excavación de Prueba (t - 1 a 4).	Pesca - caza - recolección marítima. Evidencias de productos agrícolas y cerámica escasa temprana.	IVIC 789. 50 ± 70 A.C.
CaH-10 A	Cementerio. Sector sin túmulos.	Mapeo. Muestreo de sup. Excavación de prueba (t - 5 a 9).	Pesca - caza - recolección marítima. Evidencias de productos agrícolas y ausencia de cerámica (¿Accidental?).	IVIC 790. 370 ± 80 A.C.
CaH-11	Cementerio	Mapeo. Muestreo de sup. Excavación de prueba (t - 0 a 8). Sitio alterado.	Pesca - caza - recolección marítima. Evidencia de productos agrícolas y cerámica.	Muestra sin enviar. Tardío a pretardío.
CaH-12	Cementerio. ((a) sector alterado, (b) sector no removido).	Mapeos. Muestreo de sup. Excavación sistemática de 52 tumbas, más colectivas que individuales.	Pesca - caza - recolección marítima. Productos agrícolas y cerámica.	1000 D. C. (por presencia mayoritaria de cerámica San Miguel. Hay muestra en Groningen (Holanda)).
CaH-13	Estructuras a modo de un gran recinto aislado.	Mapeo. Muestreo de sup. Hay fragmentos de cerámica histórico-colonial (Capilla ?).	Estructuras empotradas sobre basuras marítimas más tempranas.	Gran recinto reocupado o sitio histórico - colonial. 1700 - 1800 D.C.
CaH-14	Conjunto de estructuras habitacionales con asociados de horno y elementos de fundición.	Mapeo y muestreo sup. Típica cerámica histórico colonial (Pto. del Loa).	Marítima - minera.	1700 - 1800 D. C. Histórico - colonial.
CaH-15	Estructuras habitacionales	Mapeo. Muestreo de sup. Escasa cerámica en sup.	Marítima.	Tardío (?) Prehispánico.
CaH-16	Cementerio	Mapeo. Muestreo de sup. Removido. Escasa cerámica en sup.	Marítima.	Tiempo (?) Prehispánico.
CaH-17	Estructuras habitacionales	Mapeo. Muestreo de sup. Cerámica en sup. Hay reocupación histórica.	Marítimo - minera.	Tardío y reocupación histórica. S. XIX.
CaH-18	Estructuras habitacionales	Mapeo. Muestreo de sup. cerámica en sup.	Marítima.	Tardío (?) Prehispánico.
CaH-19	Cementerio	Mapeo. Muy removido.	Marítima.	Prehispánico. Tiempo (?)



<i>SITIO</i>	<i>TIPO DE SITIO</i>	<i>ESTUDIO</i>	<i>ECONOMIA</i>	<i>TIEMPO</i>
CaH-20	Cementerio. Sector A (sin túmulos), sector B (con túmulos).	Mapeo. Muestreo sup. Excavación de prueba sector A (t - 1 a 4), sector B (t - 1 a 3).	Pesca - caza - recolección marítima. Evidencias agropecuarias y cerámica monocroma temprana.	Temprano (Primeros siglos de nuestra Era).
CaH-21	Tumba histórica (quizás hay otras evidencias).	Mapeo. Posible sector de enterramientos sub-actuales.	Ocupación por explotación de guano.	Histórico. S. XIX (?).
CaH-22	Campamento asociado a estructuras circulares y otros tipos (depósitos de basuras).	Mapeo. Muestreo sup. Escasa cerámica en sup.	Marítima.	Prehispánico. Tiempo (?)
CaH-23	Cementerio	Mapeo. Muestreo sup. Excavación de Prueba (t - 1 a 10).	Pesca - caza - recolección marítima. Productos agrícolas y cerámica.	Tardío - Inca.
CaH-24	Estructuras habitacionales.	Mapeo. Muestreo sup.	Marítima.	Prehispánico Tardío (?).
CaH-25	Estructuras habitacionales.	Mapeo. Muestreo sup.	Marítima	Prehispánico tardío (?).
CaH-26	Campamento con estructuras habitacionales asociadas a depósitos de basuras.	Mapeo. Muestreo de sup. Sin cerámica (?).	Marítima.	Prehispánico. Tiempo (?)
CaH-27	Estructuras habitacionales.	Mapeo.	Marítima.	Prehispánico Tardío (?)
CaH-28	Campamento con estructuras y depósitos de basuras.	Mapeo, muestreo sup. de litos y cerámica.	Marítima.	Prehispánico. Tardío (?).
CaH-29	Idem.	Idem.	Idem.	Idem.
CaH-30	Estructuras habitacionales.	Mapeo.	Explotación marítima y guanera	Histórico. S. XIX ó XX.
CaH-31	Cementerio (tres sectores) muy removido.	Mapeo. Muestreo de sup.: Cerámica y cráneos.	Marítima.	Prehispánico. Tardío (?).
CaH-32	Campamento con estructuras habitacionales y depósitos de basuras.	Mapeo. Muestreo de sup. (cerámica).	Marítima.	Prehispánico. Tardío (?).
CaH-33	Campamento con estructuras habitacionales, basuras y sepulturas. Removido.	Mapeo. Muestreo sup. (cerámica y cráneos).	Marítima.	Prehispánico. Tardío.
CaH-34	Estructuras habitacionales removidas.	Mapeo. Muestreo sup. (cerámica).	Marítima.	Prehispánico. Tardío (?).
CaH-34 A	Cementerio	Mapeo. Muestreo de sup. (cerámica, cráneos).	Marítima.	Prehispánico. Tardío (?).



SITIO	TIPO DE SITIO	ESTUDIO	ECONOMIA	TIEMPO
CaH-35	Paradero, con escasa basura.	Mapeo. Muestreo sup. (cerámica).	Marítima.	Registro San Miguel (1000 D.C.).
CaH-36	Establecimiento minero.	Mapeo.	Minería.	Histórico. S. XIX-XX.
CaH-37	Estructuras habitacionales con depósitos de basuras fuera de los recintos.	Mapeo. Muestreo sup.	Pesca - caza - recolección marítima. Productos agrícolas y cerámica.	Prehispánico. Tardío (?).
CaH-38	Cementerio removido.	Mapeo, muestreo de sup. (cráneos, textiles y escasa cerámica).	Marítima.	Prehispánico. Tardío (?).
CaH-39	Estructuras habitacionales.	Mapeo. Patrón atípico de difícil filiación cultural.	Marítimo (?) - agrícola (?)	Temprano (?)
CaH-40	Estructuras habitacionales.	Mapeo. Muestreo de sup.	Minería - marítima.	Histórico. Tardío S. XX.
CaH-41	Estructuras habitacionales.	Mapeo.	(?)	Prehispánico. Tiempo (?).
CaH-42	Campamento con recintos semicirculares y depósitos de basuras.	Mapeos. Muestreo de Excavaciones sistemáticas en tres recintos. Excavaciones estratigráficas en dos depósitos de basuras.	Pesca - caza - recolección marítima - terrestre. Preagrícola (sin cerámica).	Muestras en laboratorio 2000 a 2500 años A.C. (?).
CaH-43	Cementerio (Túmulos).	Mapeos. Muestreo de sup. revisión de tumbas removidas e intactas (t-1 a 15).	Marítima. Hay productos agrícolas y cerámica temprana.	IVIC 791. 820 ± 80 D.C. Hay una muestra en Laboratorio.
CaH-44	Campamento con estructuras habitacionales y gran depósito de basura.	Mapeo. Muestreo de sup. Trazado de futura excavación estratigráfica.	Marítima (hay abundante evidencia de fragmentación cerámica superficial).	Tardío a Pretardío. No hay muestras.
CaH-45	Cementerio (no verificado).	Zona de depresiones.	(?)	(?)
CaH-46	Cementerio	Mapeo. Muestreo de sup. Muy removido.	Marítima - minera (?).	Histórico-Colonial.
CaH-47	Geoglifos	Mapeo.	Tráfico.	Prehispánico. Tiempo (?).
CaH-48	Campamento con estructuras semicirculares, depósitos de basuras y tumbas quizás intrusivas.	Mapeo. Muestreo de sup.	Marítima.	Prehispánico. Estructuras tempranas posiblemente preagrícolas.
CaH-49	Estructuras	Mapeo.	Tráfico subactual.	Histórico. S. XX.
CaH-50	Cementerio (no verificado).	Mapeo de zona de depresiones de posible cementerio.	(?)	(?)





Desembocadura del río Loa. Ubicación de sitios de los principales asentamientos humanos. La foto aérea demuestra la estrechez de la terraza de ocupación con el recorrido meándrico del río. Al fondo se alza el barranco de la cordillera de la Costa que da lugar al encajonamiento del Loa, valle arriba. Las características de cada sitio están resumidas en el texto

Al observar el mapa de ubicación de sitios (Plancheta del Geográfico Militar) nos llama la atención que al N. del río Loa la concentración de sitios disminuye considerablemente, como consecuencia de dos factores: falta de refugios y delimitación de una pampa abierta y costa sin afloramientos rocosos; es decir, con ausencia de fauna malacológica utilizable en términos de recolección. Sin embargo, algo más al N. detectamos el distrito arqueológico Chipana, en donde las condiciones ecológicas vuelven a ser satisfactorias. En el sector de la desembocadura se sitúa un agrupamiento de asentamientos que naturalmente guardan relación con el rol del río, que aunque encajonado y meándrico, da lugar a pequeños sectores para plantaciones, concen-

traciones de vegetación natural y agua potable (en la actualidad es potable a pesar de su salinidad cuando se produce acostumbramiento). Una vez que el río se encajona al interior de la terraza litoral, la ausencia de yacimientos es notable.

Hacia el S. de este sector se delimita una pampa abierta y un sector de playa improductiva, de donde se deduce la falta de asentamientos. Sin embargo, en la medida que se acerca a Caleta Huelén el aglutinamiento de sitios es muy significativo por las buenas condiciones para el establecimiento de campamentos (refugios naturales), y por la excelente producción marítima.

Hacia el S. de Caleta Huelén los sitios son más esporádicos por razones ecológicas más des-



favorables, concentrándose un pequeño núcleo en la playa abrigada de Punta Chilena (lado S.), además de otra concentración bastante importante en Caleta Lautaro, con una playa protegida y excelentes condiciones de producción marítima.

Surge también de la observación del mapa de Distribución de sitios, algunas premisas que deberemos resivar convenientemente:

a) Los sitios más tempranos como el campamento CaH-42, con contextos de caza-pesca-recolección marítima y terrestre (Preagricultura), se ubican más adosados al río. Su orientación hacia la explotación marítima es determinante, sin embargo el emplazamiento está ubicado sensiblemente al interior de la costa. Esto se traduciría por la presencia de elementos tanto vegetales como faunísticos, en las excavaciones del sitio mencionado que fueron obtenidos del sector del río específico. En consecuencia, en este estadio de desarrollo preagrícola la alimentación natural que ofrece el río junto a sus fuentes de materia prima y a la concentración de fauna utilizable, permitió el estímulo necesario para que los primeros aglutinamientos semialdeanos, con planeamiento de estructuras semicirculares, se hayan realizado en este sector.

b) Al trazar una línea de unión entre los cementerios con túmulos, no hay duda alguna que todos tienden a emplazarse cerca del barranco costero, al interior de la costa. Estas ubicaciones son sumamente sugestivas si aceptamos que la tendencia de los fechados radiocarbónicos, para este tipo de población, enfatizan su ubicación temporal temprana, con rasgos arcaicos bien definidos.

c) Opuestamente los sitios de estructuras (con tendencia a cuadrangulares) —basuras-sepulturas, que hemos podido ubicar en una época más tardía, inmediatamente pre Incaica, se adosan hacia la línea de costa. Son sitios en su mayoría con indicadores tardíos como es la popularidad de la cerámica, textiles policromos, en general sincrónicas a comunidades homólogas que en los valles controlaban una agricultura bien avanzada. Este acercamiento a la línea de costa se hace ejemplar en el campamento tardío CaH-44, que se ha logrado erosionar por esporádicas salidas de mar. Este cordón de poblamiento tardío, más que el cordón temprano (túmulos), no depende necesariamente de

las condiciones favorables del río Loa. Es decir, no necesita emplazarse cerca del río, por el contrario los sitios tardíos y aun tempranos con niveles de agricultura y cerámica pueden desplazarse hacia el sur, por cuanto están orientados básicamente a la explotación marítima. De este modo intuimos que el balance de la dieta alimenticia debió estar vinculada con conexiones hacia comunidades agrícolas internas. Un ejemplo de estos desplazamientos más sureños lo verificamos con el cordón de poblamientos de cementerios en túmulos, a través de un reciente muestreo en la localidad de Urcu, entre Tocopilla y Caleta Lautaro. Sabemos que poblaciones sincrónicas a los centros agrícolas tardíos poseen un control horizontal de la costa con énfasis en la producción de excedentes, para lo cual solamente necesitan vertientes o en general recursos de agua limitados exclusivamente para la sobrevivencia del grupo, que pueden fluctuar desde establecimientos permanentes a estacionales.

Las explicaciones sobre el emplazamiento de los yacimientos a través de la secuencia de tiempo, en relación a una mayor o menor distancia de la línea de costa, deberá ser bien analizada por los especialistas que integran nuestro equipo dentro de los marcos paleogeográficos.

#### V. Secuencia y cambio económico-cultural:

Los estudios ecológicos nos sugieren que por las razones fluviales y geomorfológicas en general este Distrito es atractivo en función de la explotación marítima. Ciertamente que el apoyo fluvial debe considerarse favorable en términos de sobrevivencia de grupos. Pero la energía humana orienta aquí su fuerza de producción hacia la explotación del mar. Ya que tanto el encajonamiento del río como posteriormente la angostura de la terraza litoral disminuye al máximo las posibilidades agropecuarias (ver foto aérea). Sin embargo, en niveles preagrícolas, intuimos que las condiciones ecológicas en el sector propiamente fluvial fueron mayores en términos de caza y recolección. De modo que una vez que la sociedad se transformó en productora de alimentos pudo ejercer una colonización del Distrito con menos dependencia de los aportes del río en su sector de desembocadura. Esto es tan cierto que la eventual cultivación de los espa-



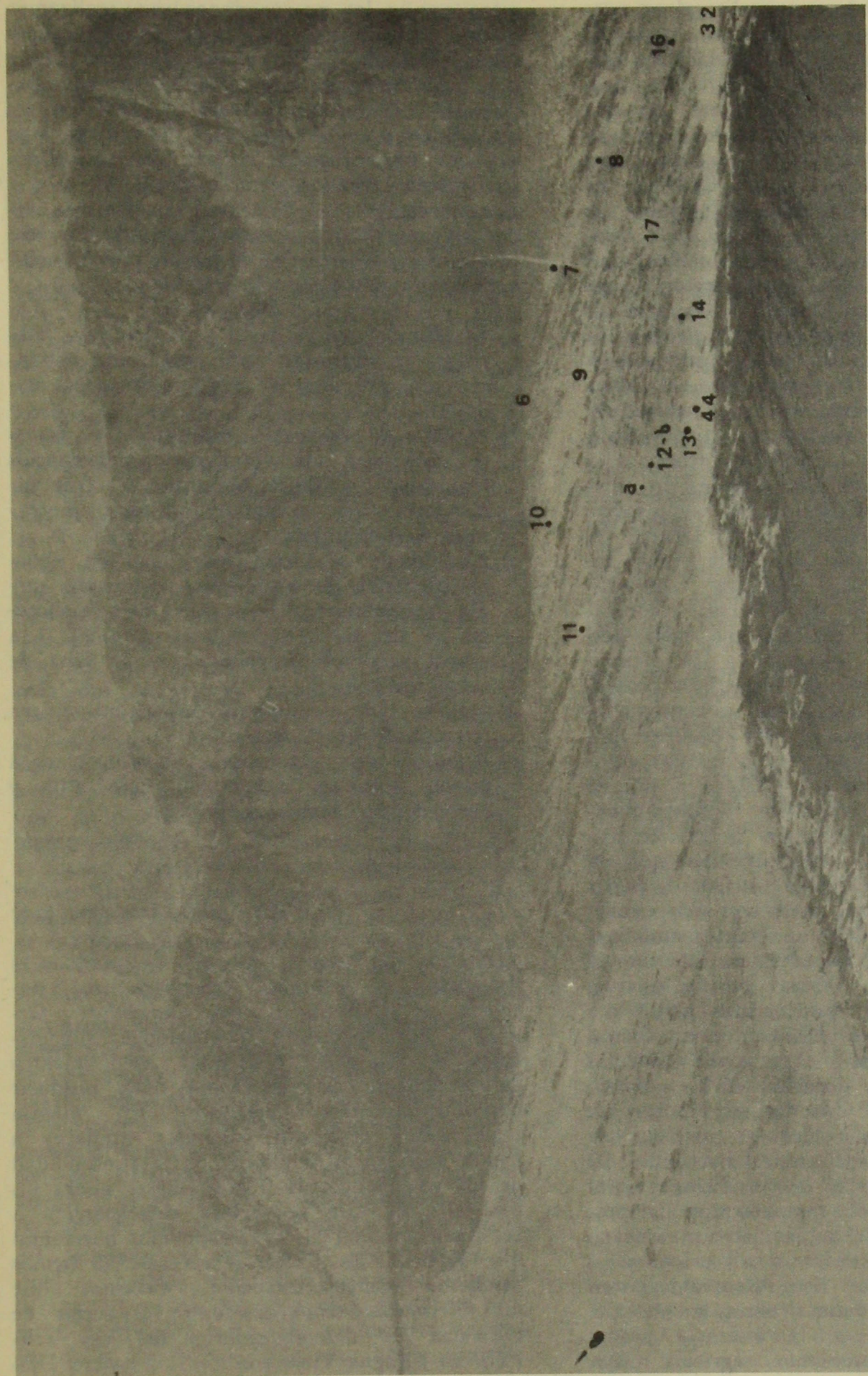


Foto aérea del sector Sur de la desembocadura del río Loa. En el primer plano se observa la línea de costa, con playas y afloramientos aptos para la explotación marítima. En el plano central se limita la terraza litoral con afloramientos que encierran refugios naturales aptos para los asentamientos humanos que allí se concentran. Opuestamente, en el margen izquierdo se destaca el relleno de un gran cono de deyección, adjunto a la terraza abierta sin afloramientos, y sin ocupaciones humanas. Al fondo se alza el barranco abrupto de la Cordillera de la Costa (Para identificar cada sitio numerado, ver tabla en el texto)



cios meándricos y en la terraza litoral no pueden haber balanceado la dieta marítima de acuerdo a la densidad de las poblaciones tardías, desplazadas de centros agrícolas provenientes de valles más productivos. Es esta una de las razones que permiten presuponer relaciones sociopolíticas entre comunidades agropecuarias internas a este Distrito. El énfasis en la explotación del mar permitió un control horizontal a través de múltiples asentamientos agrupados en campamentos que acondicionaron una movilidad sectorial sui géneris. Esto es especialmente válido para las poblaciones tardías. Pero entre el cordón de poblamiento con túmulos parece que quisieramos advertir que su producción marítima mayoritaria se balancea con una agricultura experimental y minoritaria que pudo realizarse en los espacios meándricos, acorde a la baja densidad de estas comunidades en relación a los yacimientos tardíos. Sea como fuere, la atracción fundamental de este Distrito es la explotación marítima. Para este efecto, insistimos que debería estudiarse concretamente la procedencia de diversas colonizaciones estacionales o estables generadas desde pisos ecológicos internos a la desembocadura. La presencia de numerosos cementerios pequeños sin asociación a campamentos bien estructurados y sin basuras potentes nos permite presuponer que estos asentamientos no debieron ser estables o por lo menos deberíamos reconocer desplazamientos transversales en relación a los centros agrícolas "cabeceros". Es sugestivo que la densa población de CaH-12 iniciada a partir de la Fase San Miguel, parece ser más estable y consecuentemente dejó un campamento con depósitos de basuras importantes. Sin embargo, los depósitos de basuras tardíos no son muy abundantes, lo que eventualmente demostraría que los establecimientos no fueron siempre premanentes. Agregamos además que de acuerdo a la densidad de los enterramientos tardíos se debería presuponer la existencia de focos aldeanos importantes. Pero, la explotación o el control horizontal del mar, ofreció aquí todas las condiciones para el estructuramiento de campamentos livianos, sin la complejidad de la arquitectura aldeana que sincrónicamente se registra en los valles productivos del interior. Este déficit aldeano en el Distrito que estudiamos naturalmente que debería entenderse por la ausencia predominante de la economía agrícola. Por

estas causas las prospecciones que realizamos al este del cañón del Loa, en el Distrito arqueológico Ancachi-Calate (aberturas del valle del Loa Inferior, con posibilidades agropecuarias) conjuntamente con el Distrito arqueológico de Quillagua, nos permitirán una primera aproximación a las diversas colonizaciones del Distrito Caleta Huelén.

Para ordenar nuestra exposición de una secuencia preliminar, estableceremos cuatro niveles de tiempo que en lo posible puedan coincidir con estadios de desarrollo diferentes:

- a) Estadio de caza - pesca - recolección - marítima y terrestre (preagricultura, ausencia de cerámica y otros indicadores tardíos).
- b) Estadio de economía marítima con aporte adicional de cambios agropecuarios tempranos (cerámica temprana y otros indicadores del poblamiento con enterramientos en túmulos).
- c) Estadio de economía marítima con aporte adicional de agricultura avanzada tardía (popularización de cerámica policroma y de otros indicadores tardíos), con escasa producción agrícola por la falta de suelos utilizables.
- d) Estadio de economía marítima-minera (etapa histórico-colonial).
- e) Estadio de economía marítima-minera (etapa histórica subactual, siglo XIX y eventualmente comienzos del XX).

#### VI. Análisis interpretativo:

a) *Estadio de caza - pesca - recolección - marítima y terrestre (preagricultura, ausencia de cerámica y otros indicadores tardíos).* Las primeras ocupaciones preagrícolas no lograron consolidar asentamientos suficientemente estables como para producir depósitos-basurales profundos. En ningún caso hemos detectado basurales similares a Punta Pichalo, ni siquiera con la profundidad de los yacimientos de Taltal. Hasta ahora los basurales de esta naturaleza corresponden a campamentos con un desarrollo más horizontal que vertical. Estas diferencias no las hemos asimilado convenientemente. Creemos que las diferencias ecológicas entre el sector de eficiencia de desembocaduras del río Tili-viche en Pisagua Viejo y el río Loa en este Dis-



trito nos podrían dar la pauta sobre la ausencia de basurales que impliquen una estabilidad menor en el sector de desembocadura del Loa. Sobre estos asentamientos de escasa potencialidad vertical surge una hipótesis que nos lleva a plantear el establecimiento estacional de grupos preagrícolas que pudieron desplazarse en algunas de las temporadas del ciclo anual climático, a través del perfil altiplano-valles-costa. Precisamente el sitio CaH-42 demostraría que estos grupos cazadores-recolectores preagrícolas pernoctarían junto a la desembocadura del Loa hasta conformar un aglutinamiento de recintos semicirculares. Este tipo de asentamientos pudo incluir abandonos periódicos por el aprovechamiento de otros ambientes más altos, verificado a través de recolecciones de frutos silvestres, áreas de caza, etc. Quizás por esto el sitio que nos preocupa presenta cuerpos humanos extendidos y con prácticas funerarias de tipo Chinchorroide, que sabemos que poseen tradiciones cazadoras, caracterizadas por largas puntas. Por otro lado, la superposición de pisos y estratos tanto en los campos de basuras como en los "pisos sellos" que separan los enterramientos dentro de los recintos señalados, vienen en conjunto a sugerir los diversos momentos de ocupación registrados en el sitio CaH-42. Sin embargo, este esquema de trashumancia con estacionamientos semiestables en la costa pudieron demostrar que la producción marítima podía perfectamente retener a poblaciones preagrícolas, y consecuentemente si estas poblaciones ocupaban áreas de desembocaduras de ríos, todo pudo llevar hacia su fase final al recibimiento de los primeros gérmenes de la agricultura inicial. Creemos que las poblaciones posteriores a CaH-42 junto con recibir la experiencia de una arquitectura semialdeana, asimilaron las experiencias cazadora-recolectoras y sobre la base de este contexto iniciaron las prácticas de cultivación en competencia con los remanentes de la economía preagrícola mencionada. Creemos efectivamente que los sitios como CaH-42, con su planeamiento de recintos semicirculares y puertas similares a las reconocidas en los recintos de los grupos indígenas sobrevivientes del altiplano (Uros), tienen precisamente un tipo de patrón estructural correspondiente a tierras altas. Una ideología muy similar se presenta en la aldea con recintos circulares y semicirculares de Guatacondo, que desde comien-

zos de nuestra era posee registros de agricultura inicial. Y todo esto nos sirve para recordar que el estructuramiento circular y semicircular de la cultura Wankarani del altiplano occidental, posee fechados que sobrepasan en algo a los 1000 años A.C. con sus evidencias más tempranas. De modo que CaH-42 nos invita a reconocer hacia el futuro estructuramientos similares en sectores internos a la costa en donde las condiciones ecológicas hayan permitido una concentración de bandas suficientemente organizadas como para aglutinar un campamento semiestable. La ecología de nuestro distrito nos enseña que este aglutinamiento efectivamente así ocurrió, pero debería irreversiblemente reflejar estadios de desarrollo hasta ahora no bien detectados en pisos ecológicos superiores.

Las evidencias de CaH-42 nos hacen pensar que estamos en presencia de los acontecimientos finales de la sociedad pre-agrícola, aglutinando al parecer a las últimas manifestaciones de los grupos Chinchorro, en tránsito hacia cambios cualitativos de los cuales aun sabemos muy poco. Lo que sí está claro que después del desarrollo de este sitio, la expansión del germen agrícola va a producir cambios de extrema significación los cuales los hemos tratado de sugerir en otros trabajos. El sitio CaH-48 parece repetir este tipo de patrón de recintos, aunque aquí la mezcla con preocupaciones tardías, dificulta un estudio más completo.

En suma, se trata de una población que ha alcanzado niveles comunitarios y estructuras semialdeanas dentro de contextos económicos conservadores de caza y recolección. Nos llama la atención que dentro de los ajuares funerarios correspondientes a los cuerpos secundarios y extendidos, incluyendo pintura y arcilla en las cavidades orbitales, aparezcan largas puntas Chinchorroides asociadas a grandes hojas-cuchillos "Taltaloides", naturalmente entre un variado equipo de explotación marítima, reconocidas en la estratigrafía pre-agrícola tardía de la costa del norte de Chile. Las hojas que tipifican esta población nos permiten presuponer que sus portadores provenían de tierras altas en donde la ocurrencia de bifases incompletos (talleres) y la presencia de hojas terminadas en depósitos estratificados, asociadas a puntas, nos podrían ayudar a una futura correlación más correcta. De todos modos, las relaciones con Taltal son evidentes



y podrían servir para un estudio de eventuales distribuciones de poblaciones desde tierras altas a las áreas sensibles de la costa con cuadros ecológicos favorables.

En este distrito aparecen otros campamentos menores con estructuras y basuras que por su escasa cerámica en sus superficies podrían cubrir a basuras más viejas con contextos pre-agrícolas o por lo menos con ausencia de cerámica. Este es el caso de CaH-5, CaH-22 y posiblemente CaH-44. Aunque este último sitio presenta una potencialidad asociada a un campamento de estructuras cuadrangulares con abundante cerámica y otros indicadores tardíos en superficie. Parece corresponder a la zona de campamentos vinculado con los enterramientos de CaH-11 y 12. De allí la importancia de realizar una excavación estratigráfica para poder cruzar la información entre la ocupación del campamento con la densa zona de cementerios aledaños, especialmente con CaH-12 del cual poseemos una información contextual-funeraria bien definida a partir de la fase San Miguel. Podrá entenderse que también nos preocupa la secuencia de comunidades en conocimiento de agricultura y cerámica, aunque los yacimientos estratigráficos que nos podrán resolver estos problemas pueden concentrar basuras más viejas anteriores a la irrupción de los indicadores antes señalados. Si este supuesto es cierto, tendríamos la posibilidad de detectar el cambio entre el fin de la sociedad pre-agrícola y la aparición de los indicadores de la sociedad agriculturizada con nuevos rasgos económico-culturales válidos para un tiempo que hasta ahora parece fecharse desde los 500 años A.C. hacia adelante (CaH-10 A).

Dentro de esta etapa pre-agrícola debemos reconocer que aparte de los enterramientos Chinchorroides de CaH-42 no se han ubicado los típicos cuerpos secundarios propiamente del Complejo Chinchorro, tipificados por la preparación complicada o momificación artificial. Esta ausencia debe balancearse entre dos alternativas. En este distrito la población Chinchorro arribó con un desarrollo final transformado pero con una misma economía conservadora, o simplemente no hemos ubicado el yacimiento integralmente Chinchorro, ya que sabemos que existió la tendencia de enterrar los grupos familiares en las pendientes y en las partes altas del barranco costero (V. gr. Pisagua Viejo). Sobre esto recordamos que las pendientes del barranco del

distrito que nos preocupa corresponden a una abundante fragmentación de rocas que imposibilita las prácticas tradicionales de sepultura, de modo que los cementerios Chinchorro o están parcialmente destruidos en las pendientes pedregosas, o se emplazaron en sectores más insospechados que por ahora no hemos identificado.

Dentro de este estadio preagrícola es posible que determinados cementerios extremadamente removidos y que curiosamente no tienen fragmentación de tiestos cerámicos, podrían pertenecer a poblaciones de esta naturaleza, pero nuestra documentación es en este sentido incompleta.

*b) Estadio de Economía marítima con aporte adicional de cambios agropecuarios tempranos (cerámica temprana y otros indicadores del poblamiento con enterramientos en túmulos).* Agrupamos en este estadio como una simple instrumentalización aquellos sitios que han servido para enterrar generalmente a individuos sobre una depresión que posteriormente es cubierta con sedimentos hasta conformar un túmulo funerario. Nos parece que estamos en presencia de un cordón de poblamiento temprano que se adosa al barranco costero manteniendo distancias considerables con respecto a la playa y a sus campamentos, de los cuales hasta ahora no hemos podido identificarlos plenamente. Los cementerios-túmulos como CaH-7-10-20-43 nos ofrecen fechas sugestivamente tempranas que vienen desde los comienzos de nuestra era y que bien pudieron llegar a una fase final hacia los 800 años D. C. Este límite temporal no nos satisface integralmente y de allí nuestro interés por recibir el resultado de una segunda muestra del sitio CaH-43, para tratar de observar mejor el tiempo final de esta población.

Como hasta ahora no hemos encontrado cementerios con túmulos entre la costa de Iquique y el distrito de Chipana, cerca de la desembocadura, hemos pensado que la distribución de esta población podría corresponder a una colonización temprana, que, atraída por la economía marítima y las posibilidades de asentar una agricultura competente, se instaló en los cursos bajos de los ríos del norte de Chile. Estas premisas deben analizarse de acuerdo a la reciente ubicación de yacimientos de esta naturaleza, que hemos detectado en el curso inferior del río Tiliviche, aceptándose



además las evidencias del curso inferior del río Camarones estudiadas por los colegas H. Niemeyer y V. Schiapacasse, y naturalmente se incluyen las evidencias similares en la zona de Arica proporcionadas por los miembros del Museo Regional. Todo esto nos sirve para aceptar un posible desplazamiento a través de los cursos fluviales, con procedencias inciertas, tal vez de ambientes más altos vinculados con los valles superiores y altiplano aledaño.

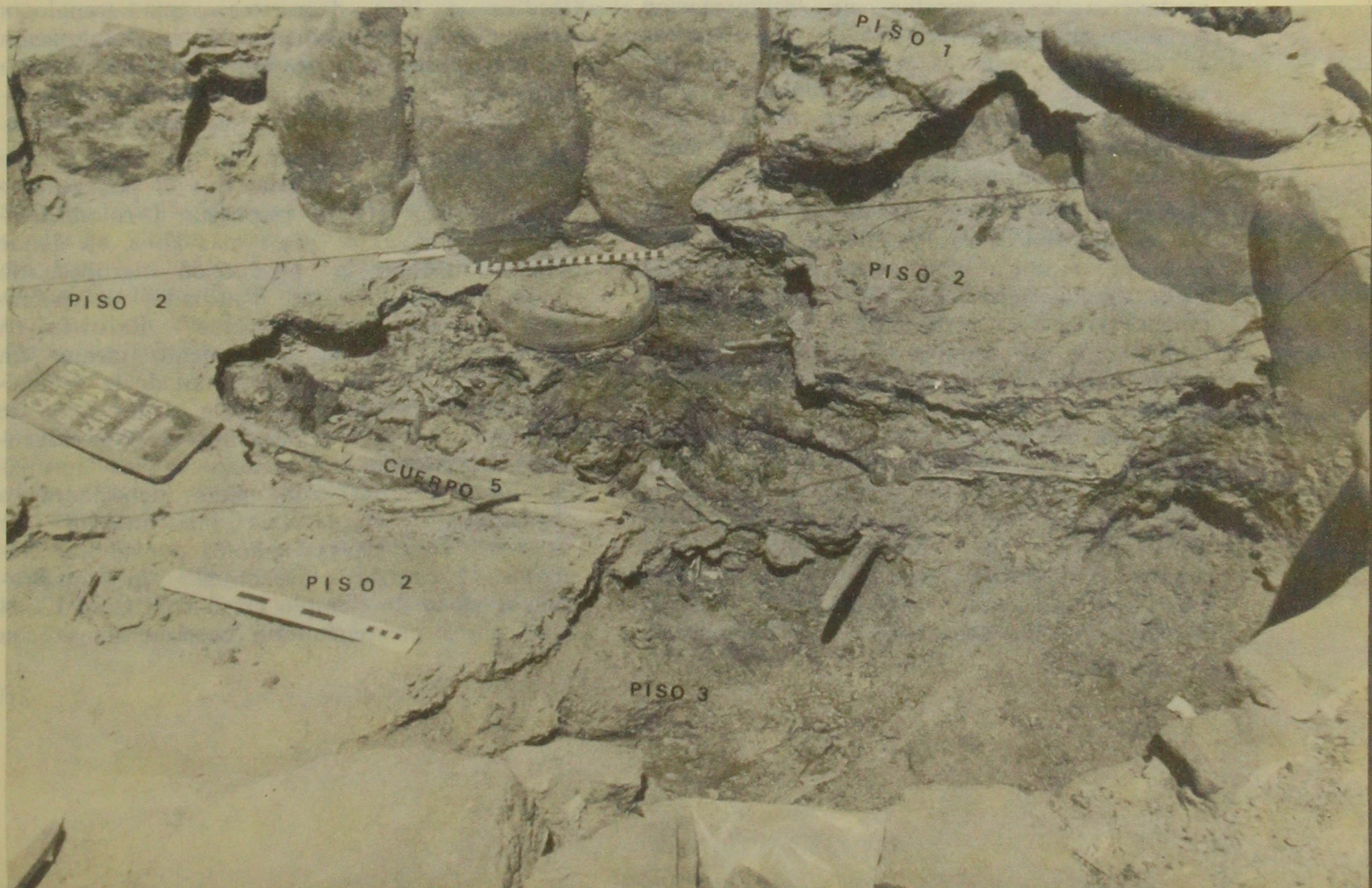
Si tomamos al río Loa como modelo de esta distribución, nos llama la atención que hasta ahora no se han identificado en sus cursos medios y superiores estos típicos campos de túmulos, portadores esenciales de cerámica monocroma. No encontramos un jalonamiento transversal entre las tierras altas y la costa, razones por las cuales podría admitirse que se trataría de un proceso de colonización que abarcó los primeros siglos de nuestra era, atraídos básicamente por el importante beneficio de la producción agromarítima.

Con este panorama se puede acceder a que estamos en presencia de comunidades que conjuntamente con romper sus relaciones con su ecología original, inician sus establecimientos con mayor estabilidad cerca de las zonas de eficiencia de desembocaduras de ríos, sobre la base de economías autosuficientes.

La presencia de tiestos alisados y pulidos vinculados con poblaciones internas, de data temprana (distrito Caserones, quebrada de Tarapacá), más los registros de quínoa y lana de camélidos, nos vuelven a reiterar la relación que debió existir entre esta población y el ambiente de tierras altas aledañas. Nos será muy importante las seriaciones entre estos cementerios con el objeto de detectar algunos cambios, ya que a juzgar por el sitio CaH-43 (820 años D.C.), se ingresaría a una fase final con un incremento de población bien concreto, pues este sitio es el más denso de todos con una cantidad aproximada de 210 túmulos, desgraciadamente removidos casi en su

Detalle de un recinto habitaciones del sitio CaH-42. Se trata de una estructura semicircular y semisubterránea de puerta estrecha, con empotramientos de piedras largas con tendencia a la verticalidad. Se detectaron diversos "piso-sellos" que separaban enterramientos secundarios (extencidos). Se trata del primer sitio semialdeano a base de estructuras semicirculares, con niveles económico-culturales preagrícolas (precerámico) de filiación Chinchorroide, eventualmente ubicado hacia los 2000 a 2500 años A. C. (se enviaron muestras a laboratorios de Radiocarbono).

La foto marca los "piso-sellos" núm. 1, 2 y 3. El cuerpo secundario y extendido (núm. 5) está depositado sobre el "piso-sello" 3 y bajo el 2 del recinto núm. 1.





totalidad. El conocimiento de sus contextos culturales deberá ser muy cuidadoso para detectar qué rasgos tempranos se incorporan a las poblaciones posteriores.

En esta población se presentan tiestos pulidos, campaniformes (rojo, negro, plomo), con bases semiplanas, y bordes con incisiones finas, dentro de un contexto agropecuario temprano (CaH-7: 80 años A.C.). Nos atrae la atención, el sitio CaH-10, que corresponde a un campo de túmulos, por su cerámica en forma de cucurbita, asociada a placas de cobre, dentro de contextos de explotación marítima, con un fechado muy coherente de  $50 + - 70$  A.C.

Sabemos que la presencia de cobre en estos estadios tempranos es precisamente una ocurrencia acorde a otros registros que se ensamblan al mismo carácter temprano dentro del formativo altioplánico; quizás por esto los análisis metalográficos los esperamos con cierta inquietud. Para confirmar de otro modo el tiempo de este registro en CaH-10, recordamos que Spahny obtuvo un radio-carbono que le determinó 215 años  $+ - 100$  D. C., en consecuencia, si ambas fechas son del mismo sitio, nos confirmarán la temporalidad de estos registros. No obstante, frente a este sector de túmulos, y casi como una continuación, identificamos el sector CaH-10-A que sin poseer enterramientos en túmulos, demuestran verdaderos fosos amorfos con fragmentación cerámica en superficie, pero de cuyas tumbas no obtuvimos registros cerámicos, tal vez por su ausencia accidental. La muestra radio-carbónica nos ofrece el tiempo de 370 años  $+ - 80$  A. C., lo que naturalmente nos motivará una revisión cuidadosa de este sector.

CaH-20 también posee un sector A sin túmulos con los típicos equipos de explotación marítima y cerámica monocroma burda de data eventualmente temprana. En el sector B, que es una verdadera continuación se destaca un gran campo de túmulos con cerámica monocroma burda asociada a quínoa y lana de camélidos, ciertamente también de tiempo temprano. Finalmente, en el sitio CaH-43 se destacan exclusivamente algo más de 210 túmulos con registros cerámicos monocromos preferentemente alisados y con bases semi-esféricas. Sus contextos señalan una notable explotación marítima con aportes agrícolas adicionales (maíz). El fechado obtenido (820 años D.C.) corresponde a

un enterramiento marginal (intacto) que nos serviría para acercarnos al tiempo final de la población con túmulos de todo el distrito.

c) *Estadio de Economía Marítima con aporte adicional de agricultura avanzada tardía (popularización de cerámica policroma y de otros indicadores tardíos, con escasa producción agrícola por la falta de suelos utilizables).* Por de pronto, el distrito no presenta ninguna colonización Tiahuanaco, pero a su vez admitimos que el Período Medio está muy bien representado en el distrito Ancachi-Calate, situado al Este del cañón, ascendiendo desde la desembocadura.

Por otro lado, son las poblaciones tardías las que predominan en el distrito Cáleta Huelén a partir seguramente de los 1000 años D.C. Creemos advertir desde este tiempo un intenso sobrepoblamiento del distrito por intensas colonizaciones estacionales y permanentes. Aunque son poblaciones que se desarrollan sincrónicamente a la avanzada explotación agropecuaria de los valles aledaños, están presentes aquí por el enorme prestigio de la explotación marítima. Las posibilidades de una agricultura productiva en términos de balancear una economía verdaderamente agromarítima es imposible por el encajonamiento del río y la consecuente falta de tierras utilizables. Los contextos de estas poblaciones tardías si bien demuestran una tecnología orientada preferentemente a la explotación del mar, poseen a su vez indicadores que marcan relaciones seguras con las comunidades agropecuarias emplazadas en los valles inferiores.

De lo anterior se desprende que será posible determinar en este distrito que el poblamiento tardío podría ser la respuesta a colonizaciones provenientes de pisos más altos, en donde sincrónicamente la producción agropecuaria había alcanzado altas densidades de población a modo de "cabeceras". Existiría en consecuencia, en el poblamiento tardío, un énfasis por el control horizontal de la producción marítima con miras a la acumulación de excedentes, que responderían a las exigencias del balance alimenticio de los agrupamientos aldeanos con altas densidades o "cabeceras", emplazadas al interior de la costa. Este especial interés por lo que llamamos "control horizontal" lo verificamos a modo de ejemplo en el sitio CaH-12, el cual posee un cementerio bastante denso con





Sitio CaH-42. Campamento temprano con estructuras y campos de basuras. La foto muestra un perfil del corte estratigráfico núm. 1 de la unidad 1 de excavación general. El estudio del corte núm. 1. demostró ausencia de productos agrícolas y de otros indicadores como textiles a telar, cerámica, etc. Existe una neta relación entre los campos de basuras y el contenido económico-cultural de los recintos habitacionales semicirculares tempranos.

un campamento asociado a depósitos estratificados que le dan un carácter estable. Esta población tiene indicadores predominantes del tipo San Miguel, y aunque no practican una agricultura (a lo más para su autoconsumo) podrían enseñarnos que estamos en presencia de colonizaciones provenientes de otros centros de eficiencia de desembocadura de río con énfasis agrícola (Arica). A partir de estos focos las poblaciones con cerámica policroma tardía se van expandiendo hacia otros distritos como el nuestro en donde, al no existir una agricultura de excedentes, la colonización se explicaría por el control horizontal de la explotación marítima en términos de excedentes transportados hacia los centros "cabeceros" del interior de la cos-

ta, o hacia focos prestigiosos en donde la agricultura compitió abiertamente con la explotación del mar en el período tardío (v. g. Arica). La gran cantidad de cementerios tardíos distribuidos en el distrito permiten asegurar que efectivamente existía este control horizontal a base de campamentos-colonias. Es sintomático que las estructuras habitacionales tardías, generalmente de plantas cuadrangulares elaboradas con la forma de "doble pared", recuerdan técnicamente a los desarrollos aldeanos internos a la costa. Pero aquí solo se limitan a pequeños aglutinamientos a raíz del tamaño menor de la población. El propio control horizontal no les permitió la organización de aldeas de alta densidad, a raíz precisamente de los desplazamien-



tos horizontales que debieron justificar el establecimiento de campamentos permanentes y estacionales elaborados con elementos perecibles.

Creemos que en el poblamiento tardío las relaciones entre sepulturas, basuras y estructuras serán factibles en especial cuando la continuidad de estos elementos focalizan a una población específica sin instrucciones o reocupaciones que alteren este triángulo de relaciones. Por ejemplo, la excavación estratigráfica en CaH-1 demostró que allí se estableció un núcleo menor de veinte familias, que estructuraban recintos con la técnica de doble pared, siendo su cerámica e implementos de insuflar narcóticos (Registrados en el piso) indicadores de una colonización proveniente del Loa Medio y Superior. Junto a este núcleo habitacional hemos registrado un cementerio que podría estar eventualmente correlacionado, para lo cual esperamos el exámen posterior de las dos fechas radiocarbónicas correspondientes.

Ciertamente que las estructuras cuadrangulares con la técnica de doble pared son muy frecuentes en el distrito y hasta se podría pensar que son sincrónicas a los establecimientos tardíos permanentes y semipermanentes. Este es el caso de los sitios CaH-17, 18, 22, 24 (eventualmente asociado al cementerio CaH-23 con evidencias tardías incluyendo un contacto incaico), CaH-25, 26 (eventualmente asociado a CaH-22), CaH-27, 28, 29 (con los típicos fogones fuera de las estructuras). Naturalmente hay estructuras directamente relacionadas con depósitos de basuras que podrían imponer una prioridad en su conocimiento. En este sentido CaH-37 junto a la técnica de doble pared posee recintos con montículos-basurales que, aunque pequeños, permitirían una relación muy coherente, incluyéndose todavía que en esta área de recintos se establece un cementerio (CaH-38) muy removido que podría servir para la correlación tripartita que nos interesa.

Un esquema similar se presenta en CaH-32, 33 y 34. Debemos recordar que existen recintos cuadrangulares asociados a circulares (CaH-15), pero esto no es una señal general sino más bien atípica. De lo anterior se deduce que también hemos puesto énfasis en la ubicación de estructuras diferentes a las tardías de doble pared, y es así como CaH-41 se estructura con lajas verticales conforman-

do una fila lineal que nos sugiere a lo menos un cambio temporal significativo. Igualmente las estructuras de CaH-39 muestran un patrón de asentamiento muy atípico, caracterizado por el empotramiento de lajas verticales, conformando un emplazamiento semilunar a base de recintos cuadrangulares contiguos. Observamos que junto a la ausencia de la técnica de la doble pared falta la fragmentación cerámica. Estos antecedentes, más su proximidad al río, nos sugieren una ubicación temporal pre tardía. Se nos ha hecho difícil identificar la totalidad de las estructuras del distrito ya que en su mayoría fluctúan entre tres a veinte recintos aglutinados; no todas han sido marcadas en nuestro mapa de ubicación, a vía de ejemplo, hay un pequeño grupo de recintos cuadrangulares en el este de la banda Norte del río, no individualizados en las fotografías aéreas.

Al pié del barranco costero se ubican algunas habitaciones bajo roca, una de las más destacadas corresponde a CaH-6, pero al no poseer una estratificación no nos ofrecen una atracción mayor. Se trata de refugios temporales, y aun de ciertos paraderos ocasionales, como el caso de CaH-35, que en ningún caso ofrecen una potencialidad en términos de ocupación.

La identificación de estructuras tardías nos ofrece mayores dificultades que la ubicación de los cementerios tardíos, en donde la naturaleza de los indicadores es más elocuente. CaH-2 es un sector de enterramientos vinculados con la etapa Gentilar, a través de sus textiles policromos, se encuadra dentro del momento inmediatamente preinca. CaH-3 demostraría una concentración de tumbas que no hemos identificado correctamente y que a juzgar por la preparación de "pircas" funerarias, con argamasa de cenizas, podrían situarse tardíamente. El cementerio CaH-8 tendría una situación temporal similar a la anterior, si aceptamos que las tumbas "ampollares" son efectivamente tardías.

Para el estudio de los cementerios tardíos, sin lugar a dudas que en CaH-12 encontramos los mejores indicadores. Este sitio posee un sector removido con tumbas pircadas y ampollares, similares a las tardías de Arica. Si bien logramos un muestreo intacto en el sector removido, fue más positiva la delimitación de una continuación intacta que en conjunto proporcionó 52 tumbas no alteradas con un claro pre-



dominio de sepultaciones colectivas. Dentro de un contexto de explotación marítima y del especial énfasis en la elaboración del cobre, como eventual producción de excedentes, nos llamó la atención el predominio de la cerámica San Miguel, de la cual sabemos que se fecha alrededor de 1000 años D.C. (fecha obtenida por O. Espouveys). Sin embargo hay otros indicadores cerámicos menos frecuentes como: Dupont, Huruquilla negro sobre blanco, Pica corriente alisado, Chiza modelado, Taltape negro sobre blanco, jarros con picos-vertederos, depósitos dobles, ollas asimétricas o "zapatos", y muy escasa presencia de los tipos Maitas, Gentilar y Pocoma.

Continuando con los cementerios tardíos, el sitio CaH-31 posee tres sectores, hay evidencias de enterramientos pircados con presencia de ollas asimétricas. Finalmente CaH-23 es un cementerio extenso ubicado en el sector de Caleta Lautaro con una fase final bien identificada de aculturación incaica. También CaH-33 es otro cementerio bastante removido que podría ser de data tardía, aunque no conocemos bien sus relaciones con las estructuras, basuras y fogones que lo circundan (una marca elaborada con huesos humanos señala la palabra "Muñoz", dejada seguramente por algunas de las visitas, eventualmente relacionada con la destrucción del sitio). El sitio CaH-34 -A representa tumbas con pircas circulares, sin contextos conocidos y que muy inseguramente formarían parte del poblamiento tardío.

d) *Estadio de Economía Marítima-Minera (etapa histórico-colonial)*. La ocupación española se explica aquí por dos factores fundamentales: a) utilizar la fuerza de producción indígena para la intensificación de la explotación del mar con el objeto de comercializar alimentos secos hacia los centros internos, especialmente en donde se implantaba la sociedad europea. b) explotación minera en especial del cobre y oro, que parecen ser típicos para este sector. El análisis de los sitios históricos-coloniales nos demuestra la existencia del llamado puerto del Loa, en donde la minoría española tomó control de la mano de obra indígena.

El sitio CaH-13 pareciera corresponder a un gran recinto con algunas divisiones, construido sobre la parte final del basural propiamente prehispánico reconocido como CaH-44. Su emplazamiento aislado cerca del puerto

del Loa, y la presencia de fragmentos de cerámica colonial nos hacen sospechar que sería la "capilla" que en diferentes documentos españoles se hace mención en esta zona. Inmediatamente al Sur de este recinto se ubica CaH-14, que en conjunto destaca un emplazamiento de habitaciones aglutinadas incluyendo un horno con mucha abundancia de fundición de minerales, y abundante cerámica fragmentada del tipo histórico-colonial. Suponemos que se trata del puerto del Loa ubicado hacia al Sur de la desembocadura. La documentación sobre esta ocupación la hemos detectado en diversas fuentes, a raíz de que todo el sector entre Quillagua y la costa (Loa Inferior) fue un foco muy sensible en las discusiones limítrofes-coloniales, hecho que afortunadamente nos favorecerá en la mejor interpretación de la implantación española en el distrito.

El establecimiento español-indígena que debió ser más importante en el siglo XVIII dejó un cementerio único muy bien caracterizado por una pared de protección elaborada por argamasa de cenizas. Este cementerio (CaH-46), a pesar de haber sido muy removido (apegado a la banda Norte de la desembocadura del río), nos permitió identificar algunos tejidos indígenas que confirmó su ubicación colonial. Es posible creer, en consecuencia, que este lugar de enterramientos está vinculado con el puerto del Loa, aunque su separación es aproximadamente de algo más de 1 kilómetro. Por ahora, no existe ningún estructuramiento colonial cerca de este cementerio, a no ser que una salida de mar haya destruido alguna instalación portuaria colonial más cercana a la desembocadura.

e) *Estadio de Economía Marítima-Minera (etapa histórica subactual siglo XIX y eventualmente comienzos del XX)*. En los niveles de tiempo postcoloniales, los intereses por la explotación minera al parecer con énfasis en labores de oro y cobre, reflejan la orientación inicial dada por los españoles. Se incrementa esta vez la explotación del guano, paralelamente al tráfico esporádico que fluctuó desde el transporte de minerales y guano hasta la explotación marítima y del camarón de río.

CaH-21 demuestra la sepultura de trabajadores guaneros en especies de cuevas. Esta información coincide con el estudio de la foto aérea correspondiente a punta chilena,



en donde se distingue un gran sector con extracción de fertilizantes. Creemos que esta escasa ocupación pudo haberse desarrollado desde fines del siglo XIX a comienzos del siglo XX.

CaH-30 presenta un conjunto de viviendas con elementos perecibles, junto a Caleta Lautaro, en donde se proveían de alimentos del mar, quizás también para mantener alguna explotación minera o guanera. El sitio CaH-49 se emplaza al Norte del Río Loa y conforma un área de pircales a modo de corrales que debieron ser utilizados para el encierre de recuas de mulares, en vinculación con el tráfico de guano, productos del mar y minerales, conducidos Valle arriba.

El sitio CaH-36 destaca a un asentamiento perteneciente a un tiempo no bien identificado entre el Siglo XIX y comienzos del XX. De su observación se desprende que intentó ser un complejo minero-agrícola, construido por un costoso trabajo de piedra canteada, cuya elaboración se realizó a los pies del barranco costero de la banda Norte del río. El pequeño grupo de trabajadores dejó un basural que demuestra un adecuado balance entre la alimentación marina y la envasada (alimentos en conservas) traídos vía marítima desde los puertos aledaños. En esta obra ya se utiliza una mezcla de cemento, las paredes están bien consolidadas, demostrándose por los elementos de molienda, que efectivamente sirvió como planta trituradora de minerales. Logramos observar que se debió labrar un canal a través de los afloramientos rocosos de la banda sur del río, con la intención de permitir el ascenso del agua desde su nivel de base hacia la terraza en donde se estableció este sitio. En consecuencia, el hecho que este canal se introduzca a este complejo minero, nos podría revelar el interés de la utilización del agua en alguna etapa del procesamiento de estos minerales. Posteriormente, el canal cambia de dirección, dirigiéndose al trazado de una chacra ordenada con la técnica de melgas o de riego por inundación, que al parecer nunca fue sembrada (ver foto aérea de la zona de desembocadura, sitio 36, canal "a", chacra "b").

Finalmente, si bien no conocemos el tiempo en que se desarrolló este ensayo de agricultura en la terraza que domina el río, podemos presuponer que el plan no fue exitoso, aunque los trabajos propiamente mineros pudieron desarrollarse buscando otra variable en lo que respecta a la utilización del agua. Tampoco tene-

mos una documentación que nos indique quiénes fueron los responsables en el costoso proyecto del largo canal abierto en el afloramiento rocoso vinculado a la explotación minera.

CaH-40 representa una pequeña ocupación de recintos en pircales sin argamasa con restos alimenticios marinos y enlatados que podrían corresponder a algún pequeño grupo de mineros. Naturalmente, aquellas actividades se acercan más al comienzo de nuestro siglo.

Al terminar este informe podríamos sugerir el siguiente planteamiento: el análisis de los contextos económico-culturales de todos los sitios será revisado por un método de seriación sobre la base tripartita del estudio de basuras - sepulturas - estructuras. Esto podría conformar una secuencia que nos sirva eficazmente como instrumento de trabajo. Por ahora le adjudicamos bastante prioridad a los cambios contextuales dentro de una escala cronológica, para lo cual recibiremos un buen apoyo de fechas radiocarbónicas. Hasta el punto que podamos focalizar los yacimientos claves que deberemos excavar en el futuro, para finalmente dar lugar a una monografía que demuestre integralmente las soluciones que dio el hombre ante el enfrentamiento con este tipo de ambiente, desde niveles prehistóricos hasta niveles históricos.

La actual campaña caminera que unirá por la costa a los puertos de Iquique y Tocopilla ha estimulado concretamente la reocupación del distrito que nos preocupa. Con este fin ya se está organizando a lo menos la primera cooperativa de agricultores que colonizarían este sector. Sobre esta situación nosotros sugerimos que las principales causales que justifiquen la instalación de un nuevo asentamiento humano, previa campaña sanitaria (mosquitos), sería la siguiente:

a. Utilización del agua del río (salobre) para los cultivos resistentes, ocupación de los suelos intermeándricos y de las terrazas aledañas con técnica de bombeo, incluyendo un plan de análisis de suelos.

b. Planificación de las viviendas en torno a la posada estable que se adjuntará al camino, para dar lugar a un núcleo de viviendas que considere tanto a los colonos como a otra posible cooperativa de pescadores y mariscadores que podrían traficar su producción vía terrestre al Norte y al Sur respectivamente.

c. Prospección minera hasta localizar yacimientos importantes que puedan dar lugar a una elaboración permanente en este lugar.



d. Intensificar un estudio de aguas corrientes y subterráneas, e igualmente construir un criadero experimental de camarones como paso previo a su comercialización.

e. Realizar un estudio sobre las actuales posibilidades de la explotación de fertilizantes.

f. Transformar este sector en un centro de turismo popular sobre la base de su propio paisaje, con la exhibición de un campamento prehistórico.

g. Reacondicionamiento más adecuado de una cancha de aterrizaje.

Estas recomendaciones son también absolutamente preliminares y tienden a coordinar la más reciente colonización del sector, después de un largo tiempo sin ocupación humana. Y es por otra parte la mejor demostración de cómo el estudio del pasado nos puede servir para comprender el presente.

*Iquique - Antofagasta, mayo 1971*

## NUEVO HALLAZGO ANTROPOLOGICO: FRAGMENTO DE LIBRO-CALENDARIO MAYA

Un nuevo descubrimiento de un fragmento de once páginas de un libro- calendario que se espera arroje nueva luz acerca de la filosofía religiosa y astrológica de la antigua cultura Maya, de México y América Central, figura entre 85 objetos de arte Maya expuestos en una exhibición que tiene lugar en el Grolier Club de Nueva York, organización de coleccionistas privados, y que permanecerá abierta hasta el 5 de junio.

El fragmento es el cuarto de esa índole de cuya existencia se tiene conocimiento, y el primero descubierto en más de un siglo. Los tres manuscritos anteriores que se conocen fueron llevados a Europa en la época de la conquista española y surgieron primero como material histórico de significación en el Siglo XIX. Actualmente se hallan en bibliotecas en Dresden, París y Madrid.

El Dr. Michael D. Code, profesor de antropología de la Universidad de Yale y autor del libro "Los Mayas", certificó la autenticidad del fragmento y dijo que "no es menos de un milagro que un manuscrito Maya haya sobrevivido en las condiciones de clima a las que estuvo expuesto". Lo considera "un impor-

tante hallazgo que nos proporciona información pictórica adicional respecto al Calendario de Venus y su influencia sobre la religión y astrología Maya". "Para los indios Mayas y mexicanos, dijo Coe, Venus fue un peligroso y siniestro planeta para los asuntos humanos. Su primera aparición en el cielo junto con el Sol fue considerada como lo más peligroso en todos los aspectos. Sin embargo, el nuevo código demuestra que las otras tres fases eran igualmente malas, puesto que los dioses que gobiernan cada fase son descritos como agentes de muerte, avasalladores e incendiarios".

"Los Mayas fueron los grandes pensadores de todo el Nuevo Mundo", explicó el Doctor Coe, agregando: "Recientemente hemos averiguado que los jeroglíficos grabados en las piedras monumentales son por naturaleza de orden histórico, que hablan de las dinastías, las guerras y otros acontecimientos, en tanto que gran cantidad de la alfarería es de tipo fúnebre, relacionada con el Averno. Sin embargo la mayoría de su lenguaje escrito sigue siendo un misterio, y seguimos buscando una pista para entenderlo".