

UNIVERSIDAD DE CHILE

CENTRO DE ESTUDIOS ANTROPOLOGICOS

Director: Prof. Dr. Luis Sandoval S.

(With English summaries)

PUBLICACION N.º 5

(Mit Zusammenfassung)

# NOTAS ETNOBOTANICAS DEL PUEBLO ATACAMEÑO DE SOCAIRE

por CARLOS MUNIZAGA A.  
en colaboración con el  
Prof. HUGO GUNCKEL L.

(Apéndice sobre Descripción de los Maíces, por RAFAEL BARAONA L.)

---

## RELATOS POPULARES DE SOCAIRE

por CARLOS MUNIZAGA A.



SANTIAGO DE CHILE

1958

UNIVERSIDAD DE CHILE

CENTRO DE ESTUDIOS ANTROPOLOGICOS

Director: Prof. Dr. Luis Sandoval S.

(With English summaries)

PUBLICACION N.º 5

(Mit Zusammenfassung)

# NOTAS ETNOBOTANICAS DEL PUEBLO ATACAMEÑO DE SOCAIRE

por CARLOS MUNIZAGA A.  
en colaboración con el  
Prof. HUGO GUNCKEL L.

(Apéndice sobre Descripción de los Maíces, por RAFAEL BARAONA L.)

# RELATOS POPULARES DE SOCAIRE

por CARLOS MUNIZAGA A.



SANTIAGO DE CHILE

1958

(C) UNIVERSIDAD DE CHILE

1958

Inscripción N° 20317

CENTRO DE ESTUDIOS ANTROPOLOGICOS  
CALLE EJERCITO N.º 233.— SANTIAGO  
DE CHILE

---

TALLERES GRAFICOS "LA NACION"

Santiago de Chile

# Indice

<b>Prólogo</b> , por el Director, Dr. Luis Sandoval S. ....	5
<b>NOTAS ETNOBOTANICAS DEL PUEBLO ATACAMENO DE SOCAIRE</b> , por Carlos Munizaga A., en colaboración con el Prof. Hugo Gunckel L. ....	7
Summary ... ..	8
Zusammenfassung ... ..	8
<b>INTRODUCCION</b> ... ..	9
<b>I.—RESEÑA BOTANICA DE LA REGION</b> ... ..	11
<b>II.—MATERIAL Y METODO</b> ... ..	11
Resultados ... ..	12
a) Maíz ... ..	12
b) Papas ... ..	13
c) Quínoa ... ..	14
d) Otras plantas: alimentos, forrajes, medicinales y para otros usos ... ..	14
<b>III.—COMENTARIO</b> ... ..	25
1.—Maíz ... ..	25
2.—Papas y Quínoa ... ..	26
3.—Plantas comestibles silvestres ... ..	27
4.—Forrajes ... ..	28
5.—Plantas medicinales ... ..	29
6.—Actividad Industrial y Doméstica; Plantas apreciadas por su Sombra ... ..	31
7.—Plantas y su relación con la Estética, Magia, Lingüística, Prejuicios Alimenticios, Folklore, Topónimos, fenómenos de reemplazo en el uso de algunas plantas y prácticas funerarias ... ..	31
<b>IV.—RESUMEN</b> ... ..	35
<b>V.—Apéndice sobre DESCRIPCION DE LOS MAICES DE SOCAIRE</b> , por Rafael Baraona ... ..	36
<b>RELATOS POPULARES DE SOCAIRE</b> , por Carlos Munizaga A. ....	43
Summary ... ..	44
Zusammenfassung ... ..	44
1.—Ambiente Geográfico y Social ... ..	45
2.—Material y Método ... ..	46
<b>Textos Recolectados</b>	
1.—La Guallata y el Zorro ... ..	47
2.—El Parina y el Zorro ... ..	47
3.—El Zorro y el Mortero ... ..	48
4.—El Zorro y el Cóndor ... ..	48
5.—El Lagarto y la Mujer ... ..	48
6.—El Quirquincho que se enamoró de la Hija del Rey ... ..	49
3.—Interrelaciones y Probable Procedencia de los Relatos ... ..	50
<b>AGRADECIMIENTOS</b> ... ..	51
<b>BIBLIOGRAFIA GENERAL</b> ... ..	53

Indice

Los dos trabajos presentados son parte de los resultados obtenidos por la Expedición Chileno-Alemana a la Zona Atacameña. (U. Ch. 11), en Mayo de 1957, organizada por el Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad de Chile

Table of contents listing various sections and page numbers, including 'I. INTRODUCCION', 'II. COMENTARIOS', 'III. RESUMEN', and 'IV. AGRADECIMIENTOS'.

## PALABRAS DEL DIRECTOR

Con profunda satisfacción prologamos esta quinta publicación de trabajos del plan que nos hemos trazado en el Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad de Chile, fruto esta vez de un grupo de estudios efectuados durante la Expedición Chileno-Alemana a la Zona Atacameña (U. Ch. 11), organizada por nosotros en mayo del año pasado, aprovechando la visita del Prof. Thomas Barthel de la Universidad de Hamburgo y su deseo de investigar los vestigios del idioma "Kunza".

El Profesor citado publicará sus resultados lingüísticos en alemán o inglés y traduciremos al castellano su trabajo fundamental sobre el idioma ahora extinto, y en especial de la fiesta ceremonial mágico-religiosa del "Talátur".

El autor de los dos aquí presentados, investigador don Carlos Munizaga A., además de ellos, publicará adicionalmente otras dos notas del mayor interés, sobre Aspectos Legales y sobre Niveles Intelectuales de la población de dos Oasis.

El investigador del Centro, don Alberto Medina, tiene a su cargo dos trabajos sobre la economía y aspectos sociales.

Todo esto, dentro de nuestro plan, con el fin de abarcar no sólo el aspecto arqueológico, que es todo un mundo por descubrir en Chile, sino todas las ramas de la Antropología, en sentido lato. Es así como los investigadores y ayudantes se han ido preparando en las diversas ramas antropológicas para poder aprovechar y enfocar en forma integral el material antropológico que se presenta en nuestros trabajos de campo.

Hay que señalar en el caso de este trabajo que ahora publicamos, el espíritu de equipo que en él respira y lo anima, espíritu que ha prendido vigoroso en nuestro Centro y en la Universidad de Chile toda, gracias al impulso dado en este sentido por las autoridades correspondientes y en especial por el señor Rector don Juan Gómez Millas. Trabajo en equipo, no sólo entre los miembros de un centro o instituto, como en el nuestro, sino con otros organismos y personas expertas como en el caso presente en que el Profesor y dilecto amigo, don Hugo Gunckel, jefe del Laboratorio de Botánica de la Escuela de Farmacia, a quien agradecemos cordialmente su magnífica colaboración, ha tomado a su cargo la clasificación botánica del material recolectado por Munizaga.

Asimismo, don Rafael Baraona, Geógrafo Coordinador del Instituto de Geografía de nuestra Universidad, ha tenido a su cargo el análisis y descripción preliminar de los maíces recolectados en la Zona.

El Director de la Estación Agrícola Experimental de la Universidad de Chile, Profesor Alvaro Montaldo, ha tomado a su cargo los ejemplares de papas colectados por Munizaga para su estudio experimental y botánico.

En los aspectos entomológicos ha colaborado el Profesor José Herrera, de la Cátedra de Zoología del Instituto Pedagógico, y en los psicológicos el psicólogo señor J. Echeverría, del Instituto Central de Psicología de la Universidad de Chile. Todos y cada uno tienen el gran mérito de, además de ser magníficos especialistas, estar interesados en el problema en referencia, pero con profundidad y latitud antropológicas. Vayan a ellos los sentimientos de nuestra gratitud.

En los "Relatos Populares", hemos contado con la valiosa opinión del R. P. Martín Gusinde, viejo amigo nuestro, que ha estimulado su publicación. Cooperó también la señorita María Bichón, del Museo Histórico Nacional, en los aspectos bibliográficos.

Expresamos también nuestros muy sinceros agradecimientos a la Fuerza Aérea de Chile y a la Empresa Chile Exploration Company, por su inapreciable ayuda.

A los abnegados compatriotas de Socaire nuestros sentimientos fraternos y los agradecimientos de todos nosotros por su buena voluntad para colaborar en esta expedición etnológica y arqueológica de nuestro Centro.

Profesor Dr. LUIS SANDOVAL S.  
Director

# NOTAS ETNOBOTANICAS DEL PUEBLO ATACAMEÑO DE SOCAIRE

por CARLOS MUNIZAGA A.  
en colaboración con el  
Prof. HUGO GUNCKEL L.

## SUMMARY

## ETHNOBOTANICAL NOTES ON THE ATACAMA VILLAGE OF SOCAIRE

By CARLOS MUNIZAGA A., in collaboration with Pro. HUGO GUNCKEL L.

These ethnobotanical notes were made during the Chilean-German Expedition in May, 1957, to the Socaire region, a little oasis in the Chilean Atacama zone (3,500 meters above sea level). The author also dedicated this spare time to the collection of 118 wild plants and some cultivated ones. The botanical identification of the plants was made by Prof. Hugo Gunckel and the description of the samples of maize by geographer Rafael Baraona.

A method was adopted to establish the form in which the plants of the zone are incorporated into the various sectors of the culture of its 300 inhabitants.

The importance of an ethnobotanical investigation in this semi-arid and inhospitable region is evident, due to the close link that exists between human ecology and plant ecology. Furthermore, a complete knowledge of the habitat is necessary in order to correctly understand and interpret the plentiful archeological material of the zone, which reveals a cultural process of several millenniums. Fundamental to a correct interpretation of the habitat is a knowledge of the regional flora and the changes to which it has been subjected. Consequently, in this investigation an ample inventory was obtained of the wild forage plants which are related to the basic economical pattern of pasturage and whose use, to all evidences, dates back to prehistoric times.

The local agriculture includes several types of maize, potatoes and quinoa whose names are noted in this work. Many bulbs and wild edible roots were collected as well as a great variety of plants used for medicinal purposes. The description of the samples of maize prepared by Baraona appears on pp. 36-42.

The plant known as CHACHA or KOA (*Lepidopyllum quadrangulare* (Mey.) Benth. et Hook) presents an interesting case as its widespread use for magical purposes establishes a cultural link with the andean zone. From a linguistic aspect, it was found that 14 plants had names of "Kunza" or "Atacameño" origin, a language thought to be extinguished. Another 65 had names derived from other aboriginal languages. Data referring to esthetic and industrial aspects of plant utilization are summarized in Table 5, pp. 34.

In Northern Chile there are great ecological differences between oases although these may be only a short distance from each other. This is mainly due to differences in altitude and offers ample material for an investigation of the effect of the habitat on cultural variations.

It is considered urgent to continue anthropological investigations in this region, because in spite of its isolation, local life is being affected deeply by acculturation. A few examples of this situation—obtained in the course of this investigation—can be shown; such as prejudices involving food habits and preferences (introduced prejudices against eating colored maize, quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.), wild tubers and roots).

The investigation also contributed to a better botanical knowledge of this region which has been so rarely visited by scientists and where new plants were discovered that have never before been collected in Chile.

## ZUSAMMENFASSUNG

## AETHNOBOTANISCHE NOTIZEN ÜBER DAS ATACAMENISCHE STAEDTCHEN SOCAIRE VON CARLOS MUNIZAGA A., in Zusammenarbeit mit Prof. HUGO GUNCKEL L.

Während der deutsch-chilenischen, ethnologischen Expedition im Mai 1957 nach der Gegend von Socaire, einer kleinen Oase in der atacamenischen Gegend in Nordchile, Provinz von Antofagasta (3.500 Meter über dem Meeresspiegel), machte der Autor in seiner freien Zeit diese ethnobotanischen Aufzeichnungen und sammelte in Zusammenhang damit 118 wildwachsende, sowie einige kultivierte Pflanzen. Die Unterscheidung dieser Pflanzen führte Prof. Hugo Gunckel L. durch, die Beschreibung der Maisarten machte der Geograph Rafael Baraona.

Man wählte eine Methodik, die es gestattet die Art und Weise festzustellen, in der sich diese Pflanzen in die verschiedenen Gebiete des Anbaus der kleinen Oase, die eine Bevölkerung von fast 300 Personen hat, eingeordnet befinden. Die Bedeutung ethnobotanischer Untersuchungen in dieser nördlichen Gegend Chiles ist offensichtlich, schon weil in dieser halbdürren und unangstlichen Umgebung die menschliche Ökologie mit der pflanzlichen eng verbunden ist. Ausserdem existiert ein ausserst reichhaltiges archaologisches Material, das einem kulturellen Entwicklungsprozess von einigen Jahrtausenden entsprechen muß, für dessen Auswertung ist eine gründliche Kenntnis sowohl der äußeren Lebensbedingungen, wie auch Grundsätzliches über die regionale Flora, ihre Ausnutzung und die Wechsel, denen sie unterworfen ist, nötig. Im Laufe dieser Untersuchung wurde ein grober Bestand von wilden Futterpflanzen ermittelt, in Verbindung mit der Bedeutung der Weidewirtschaft als wirtschaftlicher Grundlage, deren Spuren sich hier bis in die vorgeschichtliche Zeit zurückführen lassen. Auf der ackerbaulichen Seite ergaben sich zahlreiche Benennungen und Typen des Maises, der Kartoffeln und der Quinoa. Die Beschreibung der verschiedenen Maisarten wurde von R. Baraona ausgeführt, (siehe Seite 36-42). Man fand ferner verschiedene Zwiebeln und ebare, wildwachsende Wurzeln. Ataca und Heilpflanzen wurde eine grobe Zähl gesammelt. An magischem Stoff wurde der interessante Fall der CHACHA o KOA (*Lepidopyllum quadrangulare* (Mey.) Benth. et Hook) entdeckt, der kulturelle Beziehungen zur andinischen Zone herzustellen gestattet.

Sprachlich ergab sich folgendes, 14 Pflanzen trugen Namen, die anscheinend der ausgestorbenen Sprache "kunza" oder "atacameño" angehören, andere 65 trugen einheimische Namen. Andere Daten aus en Gebieten der Kunst und Industrie etc., die während der Untersuchungen aufgefunden wurden, sind auf Tafel 5 auf Seite 34 zusammengefaßt.

Die tiefen ökologischen Unterschiede innerhalb der Regionen Nordchiles bewirken, daß Oasen, die sehr bei einander liegen, verschiedenartige Ökologien darstellen, bedingt durch die verschiedenen Höhen über dem Meeresspiegel. Dieser Punkt ist geeignet Untersuchungen über das Thema der kulturellen Unterschiede, bedingt durch den Einfluß der äußeren Lebensbedingungen, anzustellen.

Es ist dringend nötig, die anthropologische Untersuchung in diesem Gebiet fortzusetzen, denn die Isolierung wirkt sich aus, da der kulturelle Austausch das Leben formt, dies drückt sich in der gegenwärtigen Untersuchung z. B. aus in dem Auffinden von Vorurteilen gegen den Genus der Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.), gefaßter Maisarten, Zwiebeln und wilder Wurzeln, etc. einem Phänomen, das im Hinblick auf diese Pflanzen völlig unangebracht ist.

Indirekterweise wurden während dieser Untersuchungen auch streng botanische Ergebnisse erhalten, wie die Sammlung von Pflanzen, während der Expedition beweist, die neu fuer Chile sind.

## NOTAS ETNOBOTANICAS DEL PUEBLO ATACAMEÑO DE SOCAIRE

Carlos Munizaga A.  
Hugo Gunckel L.

### INTRODUCCION

Estas son nuestras notas de campo sobre etnobotánica, obtenidas en el oasis de Socaire, en momentos libres que nos quedaron durante el trabajo principal de la Expedición del Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad de Chile, en mayo de 1957 (U. Ch. 11) (1).

El estudio de las respuestas culturales ante el medio ambiente y ante los cambios ecológicos de éste es una materia de general interés en la Antropología. El Norte de Chile es una zona privilegiada para esta vía de investigación, pues presenta transiciones ecológicas profundas, dentro de una área relativamente reducida, a lo que se agrega que las condiciones climáticas en algunos puntos, permiten la conservación extraordinaria de material arqueológico de origen orgánico. Las recientes colecciones de material lítico en la zona, por lo menos tipológicamente, indicarían un larguísimo periodo de ocupación humana (2) y en consecuencia la posibilidad de deslindar secuencias y fenómenos de desarrollo. En una zona hasta la cual han llegado tantas influencias, algunas de las cuales se han conservado hasta la actualidad debido al aislamiento cultural, es importante deslindar qué parte de los patrones culturales en la región son un resultado impuesto por el *habitat* o el marco ecológico a que han tenido que adaptarse pequeños grupos humanos como el de la actual población de Socaire (con casi 300 personas).

Es pues indudable la importancia y posibilidades de investigaciones etnobotánicas en poblaciones del tipo de la del pequeño oasis de Socaire (3) que pertenecen a una zona cuya base económica en la actualidad y durante largo tiempo en la prehistoria ha sido precisamente el pastoreo y la agricultura. Hoy, los procesos básicos de ecología humana en estos sitios siguen estando en estrecha relación con la flora silvestre (forrajes) y con la posibilidad de cultivo de algunas plantas. Hay un gran interés hoy día por conocer los recursos de las zonas áridas y los mecanismos de adaptación cultural a ellas y Socaire se nos presenta precisamente como un ejemplo de adaptación humana a un lugar semiárido e inhóspito por su gran altura (3.500 m. sobre el nivel del mar) y como un buen sitio para hacer observaciones acerca de la formidable influencia del ambiente físico (variaciones alternativas de lluvia y sequía, por ejemplo) sobre las culturas de estos oasis, en especial sobre sus estructuras económicas. Un interesante rubro de investigaciones se presenta aquí con la proximidad de otros oasis, algunos situados a un mismo nivel (Socaire y Cámar, a unos 3.500 m. s. m.) y otros a niveles más bajos como Peine (a 2.500 m. s. m.); es posible establecer algunas distinciones culturales entre estos oasis debidas a las diferencias ecológicas producidas por los cambios de altura sobre el nivel del mar, aún cuando todos los pequeños pueblos pertenecen a una zona y una orientación a grandes rasgos semejante.

1.—Ver nota N.º 1, de pp. 45.

2.—Ver nota 2, de pp. 46.

3.—Ver datos someros sobre el ambiente geográfico y social de Socaire, en pp. 45-46.

Socaire tiene el carácter propio de los aislados oasis atacameños, enclavados en la "Zona Atacameña Chilena" propiamente tal, cuyo ambiente geográfico y social hemos mostrado someramente en pp. 45-46, y tiene el interés de mostrar actualmente funcionando una economía de oasis atacameño, lo que, en el caso presente, permite investigar la adaptación humana y su material etnobotánico en función de los dos patrones económicos básicos (como hipótesis de trabajo), o sea agricultura y pastoreo. Nuestro interés previo en la investigación, era además, tener más evidencias para la interpretación de la dinámica del desarrollo sociocultural en las áreas ecológicas de la Zona Atacameña postuladas como base de trabajo de Schaedel (1957 : 7-12), quien ha planteado y reiniciado en la antropología chilena esta clase de formulaciones metodológicas generales imprescindibles.

Desafortunadamente, no se han realizado investigaciones sistemáticas en estas materias específicas ni en las antropológicas en general que permitan, junto con otros elementos, hacer una interpretación de los fenómenos y el desarrollo cultural de pueblos y áreas del Norte de Chile. Es por eso que en la Expedición (U. Ch. 11), a Socaire en mayo de 1957, hemos tomado en forma adicional estas observaciones etnobotánicas, con el deseo de contribuir a llenar este vacío. El profesor Hugo Gunckel, de la Universidad de Chile, nos ha prestado su valiosa cooperación en la clasificación botánica de los ejemplares colectados. Don Rafael Baraona, geógrafo coordinador del Instituto de Geografía de la misma Universidad, ha tomado a su cargo el análisis y descripción preliminar de los tipos de maíz colectados, una materia tan interesante como poco estudiada aún en el país, y en la cual él está desde hace un tiempo realizando investigaciones (ver apéndice de pp 36-42).

El interés cada vez mayor que hoy existe en efectuar investigaciones sobre la alimentación humana silvestre, el origen y distribución de las plantas cultivadas y el significado de los vegetales dentro de cada cultura, puede verse definitivamente perturbado en poblaciones marginales como éstas, que, aunque aisladas geográfica y culturalmente, entran ya en franco proceso de transculturación: en este momento, por ejemplo, en Socaire los prejuicios culturales están desplazando como alimento a la quínoa (*Chenopodium quínoa*), a los bulbos y raíces alimenticias silvestres y a las papas y maíces de color.

Los principales aportes etnobotánicos para la región del Norte de Chile, han sido los siguientes: Latham, 1936, acumuló un enorme material de datos sobre la agricultura precolombina y también se preocupó de las plantas silvestres, aunque sus observaciones son demasiado generales y válidas para grandes zonas. Latham, 1938, se preocupó de evidencias etnobotánicas arqueológicas en el Norte de Chile. Schuller, 1908, y Vaisse, Hoyos y Echeverría, 1896, presentan interesantes listas de plantas de la zona, pero con un interés exclusivamente etnolingüístico y desgraciadamente sin determinación botánica de ellas. Boman, 1908, tiene interesantes observaciones aisladas. Bowman, 1940, da visiones geográficas muy certeras que sirven de fondo para interpretar los importantes problemas de adaptación humana al medio, y subraya la gran importancia de los forrajes como base de la economía de pastoreo. Keller, 1946, aunque refiriéndose a una zona más norteña (departamento de Arica) trata el tema económico actual de la potencialidad de los terrenos de pastoreo en las montañas que constituirían un área enorme y del posible modo de mejorar su rendimiento. Mostny (1954 : 12, 14, 17, 31, 97, 98), que tiene el valor de ser el primer intento de conseguir un inventario global de la cultura de un oasis atacameño (Peine, cercano a Socaire, pero 1.000 m. más bajo) contiene observaciones etnobotánicas, pero considera la flora "pobre y pocas las especies que se pueden utilizar". Más adelante, en pp. 29 discutimos esta interpretación y resultados obtenidos por Mostny, 1954.

Faltan, pues, trabajos etnobotánicos que precuren ser exhaustivos y que cubran un solo, determinado y preciso sitio de población en la zona atacameña chilena.

## I — RESEÑA BOTANICA SOBRE LA REGION

La región de la estepa andina chilena ha sido muy poco visitada por los botánicos. Las investigaciones fundamentales están en R. A. Philippi, 1860, que consigna las primeras observaciones botánicas del área (obtenidas en su viaje al Desierto de Atacama en 1853-4). Años más tarde, su hijo Federico Philippi efectuó una expedición botánica a la región andina de las provincias de Tarapacá y Antofagasta, cuyos resultados están en R. A. Philippi, 1891. K. Reiche, 1907, da a conocer los resultados de sus viajes y los de otros autores a la región.

Fitogeográficamente, la región de Socaire pertenece a la **estepa andina** de la zona xeromórfica de Chile boreal, que se caracteriza por estar constituida principalmente por asociaciones de gramíneas, de tipo netamente xerofítico, formando champas y por la presencia de algunas especies arbustivas enanas, subarborescentes y numerosas plantas herbáceas de corto ciclo vital.

Se extiende la estepa andina en la Cordillera de los Andes en las provincias boreales de Chile, pero presenta ramificaciones a los países limítrofes, cubriendo principalmente los faldeos de los cordones montañosos, presentando un ambiente menos xerofítico en las quebradas, por donde corren esteros o se forman pequeñas lagunillas, con aguas provenientes del derretimiento de las nieves, algunas vertientes, aguas termales, etc. Entonces encontramos en aquellas quebradas **vegas andinas**, con una **vegetación** típica que permite mantener una agricultura primitiva y al mismo tiempo crianza de algunos animales domésticos.

A veces observamos en esas regiones andinas **salares**, con vegetación halofítica característica.

La estepa andina tiene su pleno desarrollo entre 3.200 a 4.000 metros sobre el nivel del mar.

Sobre este límite encontramos plantas que crecen en cojines, que llevan la designación general de **llaretas**; además, hallamos árboles achaparrados de **queñoa**.

Las yerbas de esta zona se lignifican en la base, constituyendo por este detalle morfológico un valioso recurso de combustible para toda la zona y la base de una industria extractiva intensa de este material leñoso.

**Climáticamente**, corresponde esta región a la parte de Chile que se caracteriza por la insuficiencia de precipitaciones, lo que da a la vegetación un aspecto desértico o estepario xerofítico, con clima subtropical árido, pero de carácter continental intenso. La temperatura media anual se ha calculado en 10° - 15° C; las oscilaciones diurnas son muy amplias, con intenso enfriamiento nocturno por irradiación rápida, también en el verano y fuerte insolación diurna en invierno. Los vientos son persistentes y a menudo violentos; la humedad atmosférica relativa es baja; el promedio anual de lluvias permanece siempre debajo de 200 mm., distribuida de octubre a abril. El límite de las nieves eternas se mantiene en esta región arriba de los 4.500 - 5.000 metros sobre el nivel del mar.

## II — MATERIAL Y METODO

El material que se colectó en Socaire, durante el mes de mayo de 1957, consiste en 20 denominaciones para tipos de maíz, de los cuales se consiguieron 10 muestras para análisis de laboratorio; 13 denominaciones para tipos de papas, de las cuales se obtuvieron muestras para análisis de 6 tipos; dos clases de quínoa y 139 denominaciones para plantas silvestres, que corresponden a 116 plantas diferentes. Como material de referencia y comparación se consultó la literatura botánica sobre estas plantas; además, las determinaciones fueron confirmadas con el material de herbario del profesor Gunkel.

Las plantas se recogieron y preservaron conforme a las normas establecidas por la botánica. La determinación taxonómica la efectuó el profesor Hugo Gunkel L. y los maíces los describió don Rafael Baraona. Algunos ejemplares los colectamos personalmente, durante los viajes a los sitios arqueológicos y se ave-

riguó en el mismo terreno su significación y nombre popular, pero siempre se confrontó con varios informantes para averiguar discrepancias.

En la presentación de las plantas en pp. 14-24, se coloca primero con letra mayúscula gruesa el nombre vulgar tal como fue averiguado en Socaire (ALFA, por ejemplo) y debajo de este nombre, entre paréntesis, una clave (1) para captar rápidamente el uso de la planta. Enseguida va la clasificación del Dr. Gunckel. A continuación, la información obtenida. Si a veces no se señala definitivamente qué parte de la planta (raíz, hoja, etc.) es la utilizada por la gente, se debe a que no se obtuvo información clara en ese sentido.

En lo referente al rol que juegan estas plantas en la cultura de la comunidad, se adoptó como método de trabajo un análisis de sus relaciones con los dos patrones económicos básicos de ésta y también de la forma en que estas plantas se han incorporado a la vida espiritual de las poblaciones, apareciendo en este último caso como elementos importantes en las manifestaciones religiosas, estéticas, médicas de dicha comunidad, y ligadas a otros interesantes aspectos culturales como el de los prejuicios alimenticios que hemos observado entre algunos individuos contra el consumo de quinoa, tubérculos silvestres, maíces de color, etc. que revelan fenómenos de relación entre alimentos y prestigio social. (Ver cuadro 7, resumen de las plantas y su relación con los sectores culturales).

Pusimos especial énfasis en una vía: el **patrón pastoril**, investigando allí los forrajes. Y dentro del **patrón agrícola**, principalmente averiguamos sobre papas, maíces y quinoa. Al no existir curanderos especialistas, nuestra investigación de las plantas medicinales, la hicimos recurriendo al mayor número de informantes.

Finalmente, bajo el rubro **atacameño**, colocamos las referencias al idioma "Kunza", según Schuller, 1908, y Vaisse, Hoyos y Echeverría, 1896, sin que esto signifique pronunciamiento de nuestra parte sobre el verdadero carácter lingüístico de los vocablos. Un enfoque lingüístico y comparativo de los materiales será de cargo del Dr. Thomas Barthel.

### I.— R e s u l t a d o s.—

La mayor parte de nuestras notas se refieren al empleo de las plantas silvestres de Socaire. Y en lo que se refiere a plantas cultivadas, nuestras observaciones versan casi exclusivamente sobre las denominaciones de los tipos de **maíz, papas y quinoa** (2). Además del ALFA (*Medicago sativa* L.) usada para forraje, se cultivan también verduras y legumbres, cebollas, zanahorias, apios, habas; los ajos se producen de extraordinaria buena calidad y gran tamaño, pero ninguno de estos elementos juega un papel cuantitativamente importante en la alimentación de la población, debido a la escasez de la tierra de cultivo. Pero es el trigo el que tiene una gran importancia y ha desplazado al maíz en la fabricación del pan y en el decisivo papel de semilla de "exportación" en el comercio de trueque con los oasis cercanos.

#### a) Maíz.— (3)

La siguiente es la lista de las denominaciones que obtuvimos que, al parecer, corresponden a todos los tipos de maíz distinguidos actualmente por la población. En pp. 24-25 se agregan algunas observaciones y comentarios sobre los maíces de Socaire:

- 1.—En los paréntesis, los significados de las letras son los siguientes: a: alimentos; f: forrajes; m: medicina; o: otra aplicación.
- 2.—La superficie total de cultivo en Socaire es de unas 300 hectáreas. La mitad de esta superficie, más o menos, se destina a trigo, papas, maíz, quinoa, etc., y el resto se destina al forraje ALFA (*Medicago Sativa* L.). La proporción en que estos elementos son sembrados y su significado económico sería materia de un trabajo acucioso porque, individualmente, hay familias que no siembran ALFA, o no siembran maíz. La quinoa se siembra en reducida proporción, y es posible que las proporciones en los elementos sembrados cambien de año a año. Se dificulta la interpretación de la economía del oasis porque hay fenómenos de "exportación" de trigo, papas, maíz, etc., y de "importación" de harina de trigo argentina (por contrabando), frutas, etc.
- 3.—La descripción de los maíces la hace Barona en pp. 36. Los números colocados a la derecha, entre paréntesis, corresponden a los números dados por Barona a los tipos en su descripción, cuadros y fotos. De los tipos que no tienen números, no fue posible coleccionar muestras.

**AIKENISTO** : Debe su nombre sólo al lugar de procedencia (AIKINA) de la semilla. No fue posible obtener una caracterización de morfología o color, que lo distinga en forma precisa.

**AILLEN** : (Barranqueño), "es overito"?, dulce.

Atacameño: **Ay-i**: maíz-**Ayintanti** = semilla o grano de maíz de color rosado (Vaisse, 1896: 14).

**AMARILLO** : (N.º 1) Buen maíz.

**AMOROCHADO** : Presenta una mezcla de color amarillo, morado o granos colorados.

**AZUL** : (N.º 9).

Atacameño: **Stiti**: azul; **seltitanti**: grano de maíz azul. **Ttunar**: terreno: (Jejetunar: terreno de Peine donde siembran maíz azul). Cfr. Hiri. (Vaisse, 1896 29).

**BISISEÑO** : Colorado. Más grande que el **CHAUCHA**.

**BLANCO** : (N.º 3 y N.º 7) Granos y **marlo** (coronta) grande o regular.

**CAPIA** : De tamaño mediano, amarillo, blando y más adelantado? Cápia se deriva de Káper (blando), según nuestros informantes.

**CHAUCHA** : Es pequeño, "medio colorado". Sólo se le recuerda, está extinguido.

**CHEJISITU** : (N.º 2): (Chejchisitu). Es "coloradito". Tiene algunos granos overos.

Quechua: **CHEKKCHI**, de dientes ralos, reír mostrando los dientes. (Lira 1944).

**KEBIR** : (N.º 10) Rojo y negro.

**MISA** : Toda una sección del choclo tiene un color, y la otra sección, uno diferente. El nombre se refiere solo a esta particularidad de distribución del color de los granos.

Missa: esta raíz se relaciona con el verbo jugar o apostar (González Holguín, 1952).

**NEGRO** : (N.º 8) Tiene "grande" el marlo (coronta).

**OVERO** : Más overo que el tipo **POKOY**.

**PISANGALLO** : (N.º 5): Es amarillo. El mejor para confeccionar las "flores de maíz" (táper) y la harina tostada ("que es mejor que la de trigo").

**POKOI** : (N.º 4) Lo denominan así por la semejanza con el pajarito "pokoi"; "ambos son overos".

Atacameño: **Pockoy**: pajarillo de la cordillera que al amanecer y al anoche canta en los ciénagos y parece decir: **poco-poco** (Vaisse, 1896).

**ROSADO** : Atacameño: ver **AILLEN**.

#### b) Papas. (\*)

La siguiente es la lista de denominaciones para papas, obtenida en Socaire. En pp. 25 agregamos y discutimos otras observaciones sobre este vegetal.

**AJSUCA** : Se denomina también **AJSÚDA** o **CÓIBAI**. Es overa en la cáscara. También se la denomina **CABRA** "porque es overa". Otra denominación es **PAPA CIMARRONA**. Es buena para ensalada.

**AMARILLA** : No tiene otra característica fuera de su color amarillo.

\* Los ejemplares colectados por nosotros se entregaron al Prof. Alvaro Montaldo, Director de la Estación Agrícola Experimental de la Universidad de Chile, para su estudio botánico.

**BLANCA** : Denominada también chúcara, porque no nace donde se siembra, sino que echa raíces y surge lejos. Tiene buen gusto. Tamaño regular. No es preferida comercialmente.

**CABRA** : Ver Ajsúca.

**COÍBAI** : Ver Ajsúca.

**COLORADA** : Se caracteriza por el color rojo de la cáscara y el interior.

**CHALALAR** : Corazón rosado. Está extinguida. (?)

**CHÚCARA** : Morada y blanca. Se come, pero es dura para cocerla.

**MORADA** : Parece una variante en color de la Negra. (Ver negra).

**NEGRA** : O Morada. Es más "obediente" (productiva) que las otras. Se siembra por gusto personal, no tiene interés de intercambio. En Toconao no se interesan.

**NEGRA** : Se denomina también MORADA (parece ser una variante de color). Es más "obediente" (productiva) que las otras papas. Se siembra por simpatía y agrado personal, ya que no tiene interés para los habitantes de Toconao (un oasis cercano) para el trueque. En cambio, en Socaire la consideran buena como alimento. Se come corrientemente, cocidiéndola con su cáscara y se pela al comerla. Se obtiene también de ella un líquido oscuro (como tinta) que se usa a veces para escribir. Interesante es que algunas familias tienen prejuicios contra estas papas de color, y las consideran como alimentos poco valiosos.

**PAPA SILVESTRE**: Son bulbos dulces. Las hojas sirven para sopas. En Lánke (un lugarcillo, cerca de Peine) "las usan mucho".

**PAUNA** : Es amarilla y tiene "ojos" rosados. Es "crecedora", de "cria grande" (alcanza gran tamaño), hay ejemplares hasta de medio kg. Se la nombra en un canto ceremonial, en el vecino oasis de Peine. Mostny, (1954 : 162.

Atacameño: Pauna: nifo. crf: Pani, (Vaisse, 1896).

**SALLAMA** : Tiene la cáscara negra, y el interior blanco. Casi no hay ejemplares, está prácticamente extinguida.

### c) Quínoa. (\*)

Colectamos dos variedades de QUÍNOA (*Chenopodium quinua* Willd. Chenopodiaceae) de semillas blancas y coloradas. Es un cultivo de importancia regional; crece muy bien a mayor altura. Se come guisada, con aceite (como el arroz) y agregada a los caldos, los granos de la semilla de esta planta. El loro ataca mucho a las siembras. En pp. 26 comentamos algunas otras observaciones sobre la quínoa.

d) Otras plantas: alimentos, forrajes, medicinales y otros usos (1).

1) ALFA : *Medicago sativa* L. Leguminosae  
(f)

Voz de amplio uso regional, derivada de alfalfa; esta denominación, para esta planta forrajera, fue ya anotada por R. A. Philippi 1860. El cultivo de la alfalfa en esta región constituye el trabajo agrícola que alcanza a mayor altura, ya que puede llegar hasta más de 3.800 m. s. m., junto con algunas variedades de papas. (*Solanum tuberosum*) y de quínoa (*Chenopodium quinua* Willd.)

\* Las variedades colectadas están en las colecciones de este Centro de Estudios Antropológicos. 1.—Ver pp. 26-33 y nota 1 de pp. 12.

- 2) ALGARROBO** : *Prosopis chilensis* (Mol.) Stuntz. Leguminosae  
(a)  
Hay en Socaire algunos ejemplares, pero no prosperan ni dan frutos. En cambio, unos 800 m. más abajo, en la quebrada de Tapus (próximo al yacimiento arqueológico del sitio Tapus, ubicado por nuestra expedición) hay algunos bien desarrollados. En Socaire se obtiene el fruto del algarrobo por intercambio (trueque) con los oasis más bajos y cercanos de Peine y Toncaño. Existen dos variedades: blanco y negro, atendiendo al color de sus frutos.
- 3) AÑAGUA** :  
(f. o.)  
Se denomina también VARILLA. Es forrajera. También se usa como leña.
- 4) ARCAUYUYO** :  
(a)  
Se emplea como sustituto de la "yerba mate" legítima; es aromática; los informantes expresan que es "mejor que la yerba mate".
- 5) ATALTE** : *Atriplex* sp. Chenopodiaceae.  
(f. m.)  
Forraje. Medicina: ingrediente del remedio "vaho de agua" que se usa contra el reumatismo, (ver: CHACHA).
- 6) AZAFRÁN** :  
(m. o.)  
Medicina: contra la "descomposición de sangre" (la expresión es vaga y, según los informantes, parece referirse a muchos fenómenos, a veces muy dispares: erupciones, hinchazones, etc.), en forma de infusión. También se usa como leña.
- 7) ACERILLO** : *Adesmia* sp. Leguminosae.  
(f.)  
Forrajera.
- 8) BAILAHUÉN** : *Haplopappus baylahuen* Remy. Compositae.  
(m.)  
Ver: CHEJCHAJRA. Medicina: para el resfrio; además, para acrecentar la virilidad del hombre. Según algunos informantes, se les habría prohibido antiguamente el uso de esta planta a los jóvenes. Contra el reumatismo (ver CHACHA).
- 9) BÁSAL** :  
(a. f.)  
Cuando está tierno es un buen alimento en forma de guiso o para espesar los caldos. Además, buen forraje.
- 10) BERROS** : *Cardamine* sp. Cruciferae.  
(a.)  
Se comen crudos; se encuentran en gran cantidad en las partes altas de las quebradas (más de 3.700 m. s. m.), en los sitios donde la pendiente del agua no es muy marcada.
- 11) BREA** : *Tessaria absinthioides* D. C. Compositae.  
(f. o.)  
Buen forraje cuando está nuevo, especialmente para burros. Además, para empajar techos (se mantiene una reserva ensilada para este último uso, en las casas).  
Atacameño: Tturi: casa: brea (planta). (Vaisse, 1896:33).
- 12) CABRA MICUNA** : *Trechonaetes floribunda* Ph. Solanaceae.  
(F.)  
Forraje, especial para las ovejas.
- 13) CACHIYUYO** : *Atriplex retusa* Remy. Chenopodiaceae.  
(f. m.)  
Forraje. Medicina: contra estados febriles, en forma de baños, preparados con agua, en la que se pone la planta machacada (especialmente contra fiebres infantiles).

*Atacameño: Ckeelas*: planta o arbusto llamado también ckatchi-yuyo: —cuyo significado: buena hierba:— pero enveramente distinto de la “yerba buena”, de Chile. (Vaisse, 1896:18). Cachiuyuyo (spec?) = K'eélas (Schuller: 33).

- 14) CADILLO : *Acaena laevigata* Ait. Rosaceae.  
(f. m.)

Se denomina también en la región de Socaire PEGA-PEGA ó SITUR. Es forrajera. Medicina: contra afecciones de la vejiga y la “descompostura de sangre”. (Ver: AZAFRAN), se emplea la raíz y el tronquito, en infusión.

*Atacameño*: Cadillo: situr (Schuller: 33).— Situr: planta llamada también cadillo. (Vaisse, 1896:30).

- 15) CAFLE : *Bromus catharticus* Vahl. Gramineae.  
(f.)

Forraje. En los cantos regionales aparecería esta planta con la denominación sáflu, según el informante Saturnino Tejerina (no obtuvimos más explicación del porqué de la incorporación en el canto ni del cambio de pronunciación).

- 16) CAMEN :  
(a. f.)

Forraje. Alimento en forma de guiso o en los caldos.

- 17) CANCHALA-  
HUA :  
(f. m.)

Forraje. Medicina: contra las afecciones cutáneas, en forma de infusión.

- 18) CARDONCILLO :  
(f. m.)

Se denomina también PERLILLA. Forraje especial para las llamas. Medicina: sirve para el “descaecimiento” (desmayo). (Debe entenderse como un *cardiotónico*). Es una cactácea.

- 19) CARDON CHI-  
CO : Cactaceae.  
(o.)

Sus espinas sirven de palillos para tejer medias de lana. Las grandes y gruesas espinas de cactaceae tienen gran semejanza con las encontradas en yacimientos y tumbas costeras de Pisagua, producto de un posible intercambio con el interior, y que no han sido identificadas aún. (Bird, 1943: 264, Fig-29 d.)

- 20) CARDON GRAN-  
DE : Cactaceae.  
(a. o.)

Se come su fruto (PASACANA) que es dulce. La madera de su tallo se emplea aún para vigas de techumbres y para puertas de las viviendas regionales.

- 21) CAREMICHE :  
(f.)

También se denomina CABEZA DE CABALLO. Forrajera.

- 22) CAÜCHAL : *Coldenia paronychioides* Phil. Boraginaceae.  
(a. f.)

Se comen sus raíces que son dulces. Además es forraje.

*Atacameño*: K'auç'a: Hierba parecida a la malva (Schuller: 33). Ckautcha: hierba parecida a la malva. (Vaisse, 1896: 18).

- 23) CEBADILLA : *Eragrostis deserticola* Ph. Gramineae.  
(f.)

Forrajera.

- 24) CEBOLLA DEL  
CAMPO :  
(a.)

Se come el bulbo que tiene “gusto a damasco”.

**25) CEPA CABALLO:** *Xanthium ambrosioides* Hook. et Arn. Compositae.

(m. o.)

Medicina: contra los granos (es decir, ciertas erupciones cutáneas); se administra en infusión, en ayunas, durante nueve días. Es además una maleza muy perjudicial en las terrazas de cultivo.

*Xanthium ambrosioides* Hook. et Arn. es planta nueva para la flora chilena, ya que hasta ahora no ha sido citada su presencia en el país. Es de las regiones secas del centro de la República Argentina y adventicia en algunos países de Europa.

**26) CERRAJA** : *Sonchus oleraceus* L. Compositae.

(f. m.)

Forraje para ovejas y burros. Medicina: contra la fiebre, bañándose en agua donde se ha agregado la planta molida. Es originaria de Europa, naturalizada como planta ruderal en las regiones templado-cálidas del globo; común en Chile.

**27) COCA** : *Erythroxylon coca* Lam. Erythroxylaceae

(m)

Medicina: contra trastornos de la altura ("puna") y como estimulante. Se obtiene de Bolivia, por comercio.

**28) COLAN** :

(m. o.)

Medicina: contra el reumatismo mezclada con CHACHA.

**29) COMPAÑERO DEL SOICO** :

(f.)

Forrajera: Ver: SOICO.

**30) CONTE** : *Lupinus oreophilus* Phil. Leguminosae.

(f. o.)

Forraje para ovejas. El "cántal" (un personaje ligado a las ceremonias de culto del agua, que se realizan en la actualidad en Socaire, que puede ser considerado como un sacerdote), se adorna la cabeza con las flores de CONTE, durante la ceremonia. Las pastoras la estiman muy bella y adornan sus sombreros con las flores.

**31) COPA-COPA** : *Artemisia copa* Phil. var. Compositae.

(m.)

Medicina: para el dolor de estómago, se administra en infusión.

Atacameño: Ckopa: puño, mango. Una planta arborescente de la cordillera. (Vaisse, 1896:19). K'opa: una planta arborescente de la cordillera (Schuller: 34).

**32) CORAZÓN** :

(f.)

Forraje para ovejas y llamas. Crece a más de 3.600 m. s. m.

**33) CORE** : *Verbena origenes* Ph. Verbenaceae

(f.)

Se denomina también CORI. (Ver: RICA-RICA).

Atacameño: Ver: Nan: pierna; nanckri: pierna de cori, o rica-rica; dicese como apodo del que tiene pierna velluda. Ckori: gordo. (Vaisse, 1896:27).

**34) CORTADERA** : *Cortaderia* sp. Gramineae.

(f. m. o.)

Seca o verde se emplea como forraje. Medicina: como febrífugo se usa en infusión. En Toconao (un oasis cercano), se usaría para fabricar sombreros. Además, para techar ramadas.

**35) COSMO O COSME** : *Chrysanthemum anethifolium* Brouss. Compositae.

ME

: ex Willd.

Compositae.

Planta originaria de las Islas Canarias; es nueva para Chile; es frecuente en jardines en la Argentina.

**36) CÔTAR** :

(f.)

Planta forrajera.

- 37) CUERNO** : *Adesmia crassicaule* (Phil.) Reiche. Leguminosae  
(f. o.)  
Forrajera. También se usa como combustible.
- 38) CULCHAO** : a) *Hoffmannseggia andina* Miers. Leguminosae.  
(a. f.) b) *Hoffmannseggia falcaria* Cav. Leguminosae  
Sus bulbos dulces son comidos por los pastores. Las hojas son un buen forraje para ovejas. Según Burkart, (1952:177) "En Andalgalá, Cautamarca, se comen.... las raíces tuberosas de *H. falcaria*, a las que dan el nombre de camincha. Según el mismo autor, *H. gracilis* en Jujuy, constituye un buen forraje de ovejas y cabras.
- 39) CUME** :  
(a. f. o.)  
Fruto comestible. Forraje para ovejas. Mordiente en tinturas.  
Atacameño: Una especie de tuna. (Schuller: 33).
- 40) CHACHA** : *Lepidophyllum quadrangulare* (Mey.)  
(m. o.) Benth. et Hook. Compositae.  
Medicina: contra el reumatismo: mezclada con TOLLILLA, COLAÑ, PIMIENTO, BAILAHUEN y PINGO-PINGO, se hace hervir en un fondo, se colocan unos palitos encima de la boca del fondo u olla, para pisar encima y recibir el vapor. (Este remedio se denomina "vaho" o "pisada de agua").  
La CHACHA es también una especie de incienso ritual usado en la ceremonia que celebran actualmente los "cantaes" (sacerdotes?) con motivo de la limpieza de acequias. Importante es que según la unanimidad de los informantes, la CHACHA al quemarse en la ceremonia se transforma en KOA (Kóa es un concepto no claro, y los informantes se confunden cuando se les pide su explicación, pero parece ser algo sagrado).— En la ceremonia de ahumamiento del ganado, que se celebra el 25 de Diciembre de cada año, y durante el día de San Juan, se emplea este vegetal como productor de humo, actualmente, en los corrales.  
Atacameño: Tchotchau: arbustito parecido al boj. (Vaisse, 1896:34). Ch'och' au, (Schuller: 34).
- 41) CHACHACOMA**: *Senecio eriophyton* Remy. Compositae.  
(m.)  
Contra la "puna" y el "aire".
- 42) CHACHA MOTA**  
La denominan también "Pariente de la Chacha".
- 43) CHAMEN** :  
(a.)  
Los bulbos de este vegetal son comidos crudos por los niños.  
Atacameño: Tchamma: fuerza. (Vaisse, 1896: 33) (?)
- 44) CHAMPA** : *Hypsela reniformis* Presl. Campanulaceae.  
(f.)  
Se denomina también "Flor de Zapallo". Se considera como forrajera.
- 45) CHAÑAR** : *Geoffroea decorticans* (Hook. et Arn.)  
(a. f.) Burk.  
(Sin.: *Gourliea decorticans* Hook. et Arn.;  
*G. spinosa* (Mol.) Skeels. Leguminosae.  
No crece bien en el pueblo de Socaire, donde sólo existen dos ejemplares, pero que no dan frutos. Tiene poca importancia actualmente en Socaire, aunque se importa por trueque con los habitantes de Toconao, principalmente para alimento de animales (chanchos). Son comidos por muy pocas personas.  
Encontramos abundantísimos frutos de chaña en una tumba ubicada en las inmediaciones del pueblo, que presentaba definida influencia incásica.
- 46) CHÁPÍR** : *Chenopodium frigidum* Phil. Chenopodiaceae.  
(f.)  
Se denomina también YUYO o QUINOA CHICA. Es forrajera.
- 47) CHEJCHAJRA** : Ver: BAILAHUEN. A veces se pronuncia Checherája.  
Topónimo: Quebrada de Chejcheraja, 3 Km. S. E. de Socaire.

- 48) CHÉPICA** : *Distichlis spicata* (L.) Greene. Gramineae.  
(m.)  
Medicina: como "refrescante" (debe entenderse como algo semejante a febrifugo...) se administra la raíz en infusión.
- 49) CHILCA** : Compositae.  
(o.)  
Arbusto cuya sombra es muy estimada.
- 50) CHÓKEL** : *Atriplex microphylla* Phil. Chenopodiaceae.  
(f. o.)  
Se denomina también OJALAR. Es forrajera. Su tallo se usa como leña.
- 51) CHUCULA** :  
(a.)  
Se come como ensalada, cruda. También cocida en caldos y guisos.  
*Atacameño*: Luche (pl. acuática): Ch'uk'ula. (Schuller:34). Tchuckula: lu-  
che: (planta acuática que hay en la cordillera). (Vaisse, 1896: 34).
- 52) CHUICHER** :  
(f. o.)  
Forrajera para ovejas, pero a veces "les cae mal". Además, como combustible.  
"Chuchar", según Lenz, Armengol Valenzuela, sería *Sysimbrium amplexicaule* Phil. Cruciferae, cuyo nombre vulgar en castellano es mostacilla.  
*Atacameño*: Ch'uch'ar: una planta de la cordillera. (Schuller: 34). Tchut-  
char: planta de la cordillera. (Vaisse, 1896: 35).
- 53) CHUJCHAMPU** :  
(f.)  
Se denomina también PUSCAYO. Es planta forrajera, pero de la alta cordillera.
- 54) CHULA** :  
(f.)  
Se denomina así al rastrojo de la quinoa, que se emplea como forraje.
- 55) CHUQUICÁN** : *Mulinum crassifolium* Phil. Umbelliferae.  
(m.)  
Se denomina también SULULTUR. Los habitantes de Socaire denominan a las raíces de esta planta como CHUQUICAN y a las ramas de la misma ESPINILLA. Medicina: contra afecciones bronquiales, tos y resfriados, en forma en infusión. Pocos ancianos conocían la denominación sulúltur. Philippi, 1860, indica para esta especie el nombre vernacular de zucunco.
- 56) ENREDADERA** : *Convolvulus arvensis* L. Convolvulaceae.  
(f.)  
Se denomina también en Socaire BOCINA. Es forrajera, pero de origen extranjero.
- 57) ESPINA BLANCA** :  
(f.)  
Forraje.
- 58) ESPURAL** : *Cortaderia* sp. Gramineae.  
(f.)  
Se denomina también ESPURO. Buen forraje.  
*Atacameño*: Esporal: Sirántur (Schuller: 33).  
Toponimo: Sirántur es un grupo de quebradas situadas al S. O. de Socaire, a unos 12 km. atravesadas por el camino que va a Peine, conocidas por nuestra expedición, pero no registradas en las cartas geográficas. Los pobladores ignoraban el sentido de la palabra.
- 58) ESPURO** : Ver: ESPURAL.
- 60) FLOR DE PAPA** :  
(f.)  
Forraje de ovejas.

- 61) FLOR DE PEÑA :** *Gyrophora sp.* Gyrophoraceae.  
(m.)  
Medicina: para curar el ombligo "descompuesto" (supuración?... ) de los niños. Para este fin se muele este liquen y se espolvorea sobre el ombligo.
- 62) FLOR DE PUNA :** *Chaetanthera sphaeroidales* (Reiche) Hicken. Compositae.  
(m.)  
Medicina: contra la "puna", se mastica o se chupa la planta. El ejemplar colectado se mantenía en una casa como medicamento de reserva.
- 63) GARBANZO SIL-VESTRE :** *Astragalus bustillosii* Clos. Leguminosae.  
: Es planta muy tóxica, ya que si los animales la comen, caen temblando. Hay que sangrarlos para que sanen. Las ovejas, al comerla, "se emborrachan" y huyen, sin orientación.
- 64) GRAMA :** Ver: CHEPICA.
- 65) HINOJO :** *Foeniculum vulgare* Mill. Umbelliferae.  
(m.)  
Se denomina también en Socaire, pero erróneamente, anís. Medicina: contra la diarrea, en infusión.
- 66) HORMIGUERO :** *Encelia tomentosa* Walp. Compositae.  
(f.)  
Forrajera. Muy visitada por las hormigas.
- 67) ILÚCAR :**  
(f.)  
Forrajera.
- 68) ILLINCUMA :**  
(f. o.)  
Planta forrajera. Figuraría en los cantos folklóricos regionales con el nombre de ILLAUCA (no fue posible aclarar la razón de la modificación de los nombres).
- 69) IRO :**  
(f.)  
Forraje para toda clase de animales.
- 70) KEÚYE :**  
(f.)  
A veces se pronuncia KEÚCHE. Vegetaria en la alta cordillera, a más de 4.000 m. s. m.; florece en Enero y Febrero. Es forrajera.  
Atacameño: Ckeu-uy: dientes. (Vaisse, 1896: 18).
- 71) KÍPSUR :**  
(a.)  
Se comía la raíz de esta planta cuando crecía en la Quebrada de Kipsuna; ahora se obtiene en la región de Peine.
- 72) LÁCU :**  
(m.)  
Medicina: en las heridas, se emplea fresca para curarlas, cubriendo con ella las heridas. Es refrescante.  
Atacameño: Lacko: una planta acuática en las lagunas y ríos de la cordillera. (Vaisse, 1896: 24). Lak'o: una planta acuática. (Schuller: 33).
- 73) LECHE-LECHE :** *Euphorbia minuta* Phil. Euphorbiaceae.  
(f.)  
Se denomina también LECHUGA o PASTO LECHERO. Es forrajera.
- 74) LECHUGA :** Ver: LECHE-LECHE.
- 75) LIQUIA :** *Baccharis santelices* Phil. Compositae.  
(o.)  
Se emplea como leña.  
Atacameño: Litchi: espina. (Vaisse, 1896: 25). Lich'i: espina. (Schuller: 33).

- 76) **LOROMA** : *Myriophyllum proserpinacoides* Gilb. Halorrhagiceae.  
(f.)  
Es planta acuática abundante en las quebradas. Forraje.
- 77) **MALVA** : *Malvastrum pediculariaefolium* A. Gray. Malvaceae.  
(m.)  
Para lavarse el cabello (como refrescante).
- 78) **MALVILLA**  
**BLANCA** : *Cristaria andicola* Gay. Malvaceae.  
(f.)  
Forrajera.
- 79) **MARANSEL** : *Perezia atacamensis* Ph. Compositae.  
(m.)  
Medicina: para traumatismos, se aplica como cataplasma.  
Los habitantes de Socaire distinguen Maransel macho y hembra.
- 80) **MARAVILLA** : *Verbesina encelioides* Benth. et Hook.  
(f.) ex A. Gray. Compositae.  
Forrajera. Tiene flores amarillas.
- 81) **MIRASOL** :  
(f.)  
Forrajera.
- 82) **MOCORACA** :  
(f.) Forrajera.
- 83) **MOLLE** : *Schinus molle* L. var. *areira* (L.) D.C. Anacardiaceae.  
(m. o.)  
PIMIENTO BOLIVIANO. Medicina: para el dolor de estómago, se hierve y se bebe el agua o también ponerse las hojas encima del estómago. También para la pulmonía. Se han plantado algunos ejemplares como ornamento en algunas de las calles de Socaire.
- 84) **MONTE DERECHO** : *Fabiana* sp. Solanaceae.  
: Sin uso, hasta lo que sabemos.
- 85) **MONTE NEGRO** :  
Ver: MONTE DERECHO.
- 86) **MONTE VERDE** :  
(f. o.)  
Forraje. Y se usaba, hasta hace poco, para teñir de color amarillo, pero su empleo ha decaído, ya que se reemplaza por las anilinas artificiales.
- 87) **MORTAGA** : *Brassica campestris* L. Cruciferae.  
(f. o.)  
Forrajera. Maleza.
- 88) **NÉTER** : *Artemisia annua* L. Compositae.  
(m.)  
Medicina: para los "nervios", se emplea en forma de infusión. Crece esporádicamente. Debe ser considerada como nueva para la flora chilena; es rara en la Argentina.
- 89) **NORI** : *Potamogeton strictus* Phil. Potamogetonaceae.  
(f.)  
Forraje bueno para ovejas. Planta acuática de las quebradas.
- 90) **OJALAR** : *Atriplex microphylla* Phil. Chenopodiaceae.  
Ver: Chókel.
- 91) **OJMAN** : *Loasa* sp. Loasaceae.  
(f. m.)  
Se denomina también con su nombre vulgar castellano de ORTIGA, pero se pronuncia ORTEGA. Es planta forrajera especial para llamas.

Medicina: se emplea para "despertar el corazón cuando está dormido": se usa moliéndola, se estruja a través de un lienzo en agua y se bebe. "Cuando se está descaecido, aviva".

- 92) OREJA DE RATON** :  
(f.) Buen forraje.
- 93) ORTEGA** : Ver: OJMAN.
- 94) ORTIGA** : Ver: OJMAN.
- 95) PAJA CHICA** : *Stipa sp.* Gramineae.  
(f.) Forrajera.
- 96) PAJA DEL CAMPO** : Ver: PAJA CHICA.
- 97) PAJONAL** : Ver: PAJA CHICA.
- 98) PAPUR PASTO** : *Cryptantha dichita (Phil.) Johnst.* Borraginaceae.  
(f.) Buen forraje para ovejas y llamas. La denominación atacameña a que nos referimos más abajo debe relacionarse con la particularidad de adherirse a la lana de los animales.  
Atacameño: Papur: lana. (Vaisse, 1896: 27).
- 99) PASACANA** : Cactaceae.  
(a.) Fruto comestible del cardón grande.
- 100) PASTO BLANCO**: Ver: CAFLE.
- 101) PASTO LECHE-RO** : Ver: LECHE-LECHE; LECHUGA.
- 102) PECALAR** :  
(f.) Forrajera, pero no de buena calidad.
- 103) PECHA** : Ver: TOLA.
- 104) PEGA-PEGA** : Ver: CADILLO.
- 105) PERLILLA** : Ver: CARDONCILLO.
- 106) PINGO-PINGO** : *Ephedra andina Poepp.* Gnetaceae.  
(m. o.) También se denomina TRANSMONTADA. Medicina: Para el dolor de estómago, también para el resfío; se ingieren los tallitos tostados; contra el reumatismo, mezclada con CHACHA. Se emplean sus ramas atadas como una escobita para barrer los patios. Se usa como carbón y produce una buena leña.  
Atacameño: Miri: arbusto llamado también pingo-pingo. (Vaisse, 1896: 26).  
Arbusto pingo-pingo: miri (Schuller: 34).
- 107) PUPUSA** :  
(a. m.) Medicina: contra el dolor de estómago y contra la "puna". Además como condimento en caldos.
- 108) PRIMAVERA** :  
(f.) Considerada como el mejor forraje; presenta flores moradas.
- 109) PUSCAYO** : Ver: CHUJCHAMPU.
- 110) QUIEBRA OLLA** : Ver: AZAFRAN.
- 111) QUINOA CHICA**: Ver: YUYO.

- 112) RICA-RICA** : *Verbena origenes Phil.* Verbenaceae.  
(a. m.)  
Se denomina, además, **COSTILLA** o **CORE** (Cori?). Se toma como té, tostando primeramente sus hojas, que son aromáticas. Medicina: contra el dolor de estómago, en infusión.  
Ver: **CORE**.
- 113) ROMASA** : *Rumex patientia L.* Polygonaceae.  
(a. m. o.)  
Se comen en forma de ensalada cruda sus hojas tiernas. "Ahora no se come". (Quiere decir que su uso es recordado y que se come en caso de apuros por falta de alimentos o pobreza). Medicina: en caso de heridas e hinchazones, se asa un poco de las hojas sobre el fuego y se coloca sobre la parte afectada. Servia para teñir de color "amarilloso" antiguamente.
- 114) SÉBIR** : *Adesmia sp.* Leguminosae.  
(f.)  
Forraje.  
*Atacameño*: Seber: una planta de la cordillera. (Vaisse, 1896: 29). Una planta de la cordillera: seber (Schuller: 34).
- 115) SÍTUR** : Ver: **CADILLO**.
- 116) SOBACO NEGRO**  
(f.)  
Planta forrajera.
- 117) SOBAQUILLO** :  
(f.)  
Planta forrajera.
- 118) SOICO** :  
(f. m.)  
Forraje. Medicina: se emplea contra el dolor de estómago. Hay Soico negro y blanco; existe en la región de Socaire otra yerba denominada "Compañero del Soico", que es forrajera también, pero de la cual tampoco se obtuvo material para identificación.
- 119) SULÚLTUR** : Ver: **CHUQUICAN**.
- 120) TABACO CIMA-  
RRON** : *Nicotiana brachysolen Phil.* Solanaceae.  
Sin uso, que sepamos.
- 121) TACHUELA** : *Erodium cicutarium (L.) L'Herit.* Geraniaceae.  
(f.)  
Forrajera.
- 122) TE BLANCO** : *Tissa fasciculata (Phil.) Reiche* Caryophyllaceae.  
(m.)  
Para afecciones del estómago.
- 123) TE DE BURRO** : *Spergularia arbuscula (Phil.) Johnst.* Caryophyllaceae.
- 124) TE NEGRO** :  
(m.)  
Para afecciones de la vejiga.
- 125) TÍCARA** : *Krameria iluca Phil.* Leguminosae.  
(m. o.)  
Medicina: para afecciones de la vejiga, del pulmón y la gonorrea, se usan las raíces en infusión. Se usa ocasionalmente para teñir de color amarillo.
- 126) TOLA** : *Lepidophyllum tola Cabrera.* Compositae.  
(o.)  
Leña.
- 127) TOLILLA** : *Fabiana denudata Phil.* Solanaceae.  
(f. m.)  
Forraje. Medicina: Para las trizaduras de huesos y cuando se "tronchan las articulaciones": moler la planta y hacer masaje. Se emplea tanto para seres humanos como para animales.

- 128) TOMATE SILVESTRE** : *Solanum chilense* D.C. var. *puberulum* (Ph.) Gunkel nov. comb., basado en *Lycopersicon puberulum* Phil., en Catal. Plant. Tarapacano Lect. : 63 (1891). Solanaceae.  
El tipo fue coleccionado por Federico Philippi en Socaire.
- 129) TOMATILLO** : *Solanum eleagnifolium* Cav. Solanaceae.  
(o.)  
Hay de hojas verdes y blancas. Sirve para limpiar la ropa: para esto se pone molido en el agua en que se lava la ropa.
- 130) TRANSMONTANA** : Ver: PINGO-PINGO.
- 131) TRIGOL** : *Melilotus indicus* (L.) All. Leguminosae.  
(f. m.) Trébol de olor. Se seca para forraje. Medicina: contra las "carachas" (infección de la piel): se hace hervir y se lava con la infusión.
- 132) UNQUILLO** : *Juncus balticus* Willd. Juncaceae.  
(f. o.) (— *J. nitidus* Phil.)  
Es ésta una voz regional en vez de JUNQUILLO. Es forraje. Usado actualmente en cestería, pero sólo supimos de una persona en Socaire que fabrica cestos con este material, esporádicamente. NO tuvimos ocasión de ver las cestas.
- 133) VARILLA** : *Atacameño*: Junquillo: pilur (Schuller: 34).
- 134) VIRA-VIRA** :  
(f. m.)  
Forraje. Medicina: contra la tos.
- 135) VIZCACHERA** :  
Algunos arrieros conocen el carácter venenoso de esta planta, para los animales. Dicen que hay mucha "arriba", en el lado chileno.
- 136) YANTIL** :  
(m.)  
Medicina: para hinchazones, se aplica en forma de parche. Sólo se tiene conocimiento de esta yerba, pero hay en Cámar y Toconao (oasis cercanos).
- 137) YERBA SAL** :  
(a. f.)  
Se come guisado; es parecido al BASAL. Además es planta forrajera.
- 130) YUYO** : *Chenopodium frigidum* Phil. Chenopodiaceae.  
Ver: CHAPIR., QUINOA CHICA.
- 139) ZAPATILLA** : *Calceolaria stellariifolia* Phil. Scrophulariaceae.  
(f. m.)  
Forraje. Medicina: contra el dolor de estómago. El tipo de esta especie fue descubierto por Federico Philippi entre Aguas Calientes y Socaire, en 1884/5.

### III. COMENTARIO

#### 1.— Maiz.— (1)

El maíz es un ítem importante y sus denominaciones son "quechuas" y "kunzas". Todos lo siembran, por lo menos en una parte de su terreno. La cosecha se guarda en un compartimiento especial de la casa. La gente no tiene una idea ni medianamente clara del rendimiento del maíz por cada kilo sembrado. Nuestro escaso tiempo sólo nos permitió recolectar los tipos de maíz con sus denominaciones que son los que aparecen en pp. 12-13.

1.—Ver la Descripción de Maíces de Socaire, por Rafael Baraona, en pp. 36-42.

, Baraona, en pp. 36, hace la descripción y análisis de los maíces con la salvedad de que será necesario estudiar un número mayor de muestras para establecer con seguridad los tipos y su carácter genético. Baraona, ante el gran número de maíces de color de la colección, encuentra interesante pensar en una probable ausencia de prejuicio de los pobladores en contra de los maíces de color, situación distinta a la que existe entre los campesinos de Chile central. En realidad, este prejuicio existe, pero sólo entre algunas familias de mejor situación económica, que también lo tienen contra la quinoa y contra el consumo de raíces y bulbos silvestres. (Ver Cuadro 4). Pude comprobar simpatía por los maíces de color entre muchos informantes. Esta simpatía en tiempos antiguos puede deducirse también de los datos de Vaisse (1893:33) que se refieren a un sitio en Peine (oasis cercano) donde sembraban maíz AZUL.

La incorporación del maíz en aspectos ceremoniales de la comunidad se verifica en que hasta hace muy poco tiempo (unos 10 años), según varios informantes, en la ceremonia del matrimonio, algunos de los presentes ofrecidos a los recién casados consistían en collares en que estaban ensartadas, a maneras de cuentas, mazorcas de maíz de diversos colores, papas, y una clase particular de panes horadados. Este pan tiene indudable relación con el pan ceremonial de maíz, también horadado, encontrado en tumbas prehistóricas de Chiu-Chiu, en Chile, y descrito por Rydén (1944, fig. 90), quien lo considera como la única evidencia arqueológica de pan para la zona andina. Según los informantes, cuando estos grandes collares pesaban ya demasiado en los cuellos de los esposos, durante la fiesta, éstos los retiraban para seguir recibiendo otros. Si se piensa que los predios son pequeños, una colección de estos collares podría constituir un stock básico de semillas para la economía de la futura pareja. La ceremonia de colocar los collares se denominaba "Huinchar a los novios".

En un sentido ceremonial, además de alimenticio, se emplean también actualmente las "flores de maíz" que se confeccionan con el tipo PISANGALLO, que es una clase de maíz reventador o "pop" (Baraona, pp. 37), y son un elemento en las fiestas, donde una parte de estas flores de maíz son lanzadas al aire, con alegría, y con gritos de ¡vivan los novios!

El tipo AIKENISTO, que debe su nombre sólo al lugar de su procedencia (Aykina, un poblado situado muchos kilómetros al Norte: 22° 17' y 68° 20') es una evidencia de que la gente ha movilizado semillas a través de distancias considerables o ha existido un intercambio de ellas por razones de calidad o por simples preferencias individuales.

Arqueológicamente, el maíz está en abundancia en las tumbas de la región del Norte de Chile. Estratigráficamente, aparece como elemento cultural en los tres horizontes cerámicos de la costa Norte de Chile: Pichalo I, Pichalo II y Arica (Bird, 1943: 310); desgraciadamente, no hay fechas absolutas para estas etapas. Hasta que sepamos, no existen investigaciones botánicas acerca de las evidencias de maíz de estas etapas arqueológicas.

## 2.— Papas y Quinoa. (1)

Las papas son un cultivo importante. Son almacenadas en depósitos subterráneos. Socaire produce lo suficiente para el consumo interno y aún tiene para trocar por frutas, con oasis próximos. Una manera corriente de prepararlas, es cocerlas con su cáscara y pelarlas en el momento de comerlas. Un plato corriente son papas y habas cocidas. Este modo de ingerirlas, les asegura desde luego una parte de sus necesidades de vitamina C.

La importancia del cultivo de las papas es muy grande por sus buenas condiciones de adaptación a los climas áridos y los suelos pobres. Los nombres para variedades de papas bolivianas, por ej. ascienden a muchos cientos, La Barre (1947:83). Las denominaciones colectadas por nosotros parecen corres-

1.—Ver lista de denominaciones de papas, en pp. 13-14. Los tipos colectados, se encuentran en poder de don Alvaro Montaldo, Director de la Estación Agrícola Experimental de la Universidad de Chile, para el estudio de su clasificación, floración, etc.

ponder a todos los tipos que los habitantes de Socaire conocen. Las PAPAS SILVESTRES (no identificadas) y de gran uso en el lugar cercano de Lánke, pueden ser de interés para futuros estudios botánicos.

Las papas aparecen asociadas a las ceremonias de matrimonio (ver pp. 25) a los cantos regionales y algunas de ellas (las de color oscuro) afectadas por prejuicios alimenticios (ver pp. 33).

La quínoa (*Chenopodium quínoa* W.) es una planta apreciada, pero en decadencia "cultural", debido a los prejuicios que existen en su contra. Colectamos la variedad blanca y la roja, que son las únicas que existen en Socaire.

La gente reconoce que la quínoa es de fácil cultivo, que no se apesta y que es sumamente "rendidora" (productiva). LaBarre en su estudio sobre Aymarás del Lago Titicaca (1948:84), expresa que la quínoa produce allí a razón de 2.000 por uno. Si pensamos que, además, puede crecer a considerable altura, es fácil comprender la importancia que ha tenido en la economía de la zona. Su capacidad de adaptación a suelos pobres, y su gran riqueza en grasa, proteínas, sales minerales, hidratos de carbono y elementos del complejo vitamínico B, sería extraordinaria, según los exámenes bromatológicos, un resumen reciente de los cuales está en Pulgar (1954: 81-96), en un estudio sobre la quínoa en Colombia. Esta importancia está atestiguada también arqueológicamente. La quínoa ha sido encontrada por Uhle en tumbas precerámicas de la costa Norte de Chile, atribuida por él a un período que denominó de "los Aborígenes de Arica" (Uhle, 1919: 13), Uhle considera esta quínoa como producto de un temprano intercambio con poblaciones del interior. (1). El período Uhle ya nombrado, puede corresponder cronológicamente a los períodos precerámicos comprobados por Bird, 1943, en la costa Norte de Chile (para una discusión de la correspondencia de estos períodos, ver Munizaga (1957:79-122). En excavaciones extratigráficas, la quínoa fue encontrada en un período tardío, en la costa Norte de Chile, en asociación de agricultura y cerámica pintada (Arica II), Bird, 1943.

### 3.— Plantas Alimenticias Silvestres.

El algarrobo (*Prosopis chilensis*) no prospera aquí por razones climáticas y es éste un buen ejemplo de la diferenciación económica dada por la ecología entre dos oasis tan próximos como son Socaire y Peine (este último 1.000 mts. más abajo, pero sólo a 4 horas de viaje en mula), con el cual se produce un activo intercambio para obtenerlo. Los frutos de algarrobo han sido una de las materias primas en la fabricación de bebidas alcohólicas, para usarse en ceremonias, fiestas y la vida doméstica. En oasis como Socaire, de reducida población, y economía tan simple, donde hay pobreza y falta de circulante, la intromisión, que ya comienza, de licores foráneos, de mala calidad y caros, que deben ser pagados al contado y que desplazan a las bebidas alcohólicas caseras tradicionales (como la "aloja") producirán trastornos que serán muy perjudiciales para la salud y la economía en estos pequeños oasis; es esta una situación muy semejante a la que ocurre y ha sido señalada por Titiev, entre las comunidades araucanas, en el Sur de Chile (Titiev, 1951:143).

El algarrobo es ampliamente usado, en forma de harina, en toda la región de los oasis, y los fenómenos de trueque a que da lugar, entre las poblaciones bajas y la altas que carecen de él, son muy importantes. Pero la verdadera significación cultural e importancia económica del algarrobo no está aún aclarada en el Norte de Chile; el Prof. Thomas Barthel nos ha estimulado para la ejecución de un trabajo que ya hemos iniciado que consiste precisamente en deslindar una hipotética área del algarrobo, la cual por cierto rebasará ampliamente los límites de la zona Norte de Chile.

1.—Esta quínoa, de gran importancia por el contexto preagrícola con el que se encontró asociada; lo que puede significar gran antigüedad; se encuentra actualmente en las colecciones de Max Uhle, con el número 10.771, en los inventarios del Museo Histórico Nacional, en Santiago de Chile.

Arqueológicamente el algarrobo ha sido encontrado repetidamente en tumbas del Norte, pero con seguridad muchas evidencias arqueológicas como morteros de piedra, martillos de piedra con garganta, etc. deben ser interpretadas en relación con el aprovechamiento de este importante vegetal.

El **Chañar** (*Geoffroea decorticans*), tampoco existe aquí por razones climáticas, y sus frutos (principalmente empleados como forraje para cerdos), se obtienen por trueque con oasis más bajos, pero tiene hoy aquí una importancia mucho menor que el algarrobo como alimento. Una tumba excavada por nosotros en esta expedición, en las inmediaciones de Socaire, de definida influencia incásica, tenía enormes cantidades de frutos de chañar como provisiones funerarias, señalando el antiguo mecanismo de intercambio o búsqueda de este fruto por parte de los montañeses, en lugares más bajos. Los abundantes algarrobos y chañares, por otra parte, dan al paisaje del oasis de Peine un sello completamente distinto al de Socaire, huérfano de árboles, y seguramente influyen en diferenciar los climas locales de los dos poblados.

### CUADRO 1

#### CLASIFICACION DE PLANTAS ALIMENTICIAS SILVESTRES, COLECTADAS EN SOCAIRE (6)

TIPO DE PLANTA	MODO DE CONSUMIRLAS	
	CRUDAS	COCIDAS
FRUTOS	Algarrobo (2); Cardón Grande (20); Cume (39).	Chañar (45)
RAICES	Cáuchal (22); Kipsur (71).	
BULBOS	Cebolla del Campo (24); Culchao (38); Chamen (43)	
HIERBAS	Caucula (51); Romasa (113) Berros (10) . . . . .	Básal (9)
Ensalada	.....	.....
Condimento	.....	Pupusa (107) .....
Infusión	.....	Arcaiyuyo (4); Rica-Rica (112)
Caldos y guisos	.....	Camen (16); Básal (9); Chucula (51) .....

\* Los números colocados entre paréntesis, en este cuadro, corresponden a los de la lista de plantas, con sus características y nombres científicos, en pp. 14-24.

**Hierbas y bulbos comestibles.**— Existe un prejuicio que inhibe a la gente para declarar que consume hierbas y bulbos silvestres. Este prejuicio aparece más marcado en las personas "progresistas" del pueblo, y su uso se considera como algo ordinario o degradante. Es posible que el fracaso en obtener información de algunas investigaciones se deba a esto.

Parece que no existe una recolección sistemática de estos vegetales; pero deben tener una importancia tal vez mayor de lo que se piensa en épocas de malas cosechas o en períodos de sequías, sobre todo en la economía de las familias más pobres. Hay, a pesar de lo reducido de la población, diferencias grandes en la riqueza de las familias, y algunas, por mecanismos complejos (exceso de hijos pequeños, predio reducido, enfermedades, o simplemente "dejación" según algunos informantes) y la falta de dinero circulante están en la imposibilidad de adquirir carne en cantidad medianamente suficiente, entonces el uso de **BASAL**, **CAMEN**, o **ROMASA** (*Rumex Patientia* L.) o **YERBA SAL** tienen importancia en la confección de sopas y guisos.

La imposibilidad de un autoabastecimiento familiar suficiente y regular de carne, a base del stock doméstico de ovejas, queda de manifiesto en este momento en que había familias de situación económica deficiente y con 40, 30, 20, 15 ó 5 ovejas solamente.

Los tubérculos que se ingieren crudos, como **CHAMEN**, **CULCHAO**, etc., conjuntamente con la miel silvestre, no deben subestimarse como base alimenticia; todos los conocen y los comen, pero debe entenderse que su consumo no tiene importancia en relación con las horas clásicas de comida, sino que entre las comidas, y en relación muy estrecha con el patrón de vida pastoril, de largos períodos de alejamiento del hogar, en contacto con el campo. Además, en un sitio como Socaire, donde faltan absolutamente las frutas, que son recibidas raramente y con ansiedad, este hábito de ingerir especies crudas debe proveer una dosis adicional de vitaminas y minerales.

Si alguna vez en estas altas regiones (3.500 a 4.000 m. o más) se ha desarrollado una etapa temprana de recolectores o cazadores, entonces estos alimentos silvestres tendrían significación especial al interpretar la adaptación humana a la zona de la estepa andina, aquí.

#### 4.— Forrajes (1)

Sesenta y seis ejemplares resultan ser forrajeros. El patrón económico pastoril descansa sobre la base de este forraje silvestre, pues el **ALFA** cultivada sólo cubre pequeñas necesidades. En un solo caso, una persona actualmente muy próspera (Dr. Roberto Mora), es un gran sembrador de **ALFA**, con lo cual tiene asegurada la subsistencia regular de un buen stock de ganado (1.600 ovejas), aun en época de sequías (por falta de lluvia); pero esto es excepcional, dada la limitación de agua y consiguientemente de terrenos aprovechables, sería imposible la existencia de más casos similares sin que se quebrara totalmente el patrón agrícola de Socaire.

Hay un conocimiento generalizado de los forrajes y sus nombres por parte de casi todos los individuos, ya que todos, en alguna época de sus vidas, han sido pastores. La abundancia de los pastos en años de lluvia hace que la potencialidad de alimentación de los terrenos de pastoreo sea enorme, y la riqueza del pueblo **avaluada en animales** supere en mucho el patrimonio agrícola, aunque la gente reconoce lo aleatorio de la ganadería, dependiente del caprichoso sistema de las lluvias. Ahora estaba el pueblo en su tercer año de sequía y algunas familias sólo tenían el recuerdo de su riqueza en animales.

Con las lluvias aparecen nuevamente los pastos, y al ver sus flores, los pastores recuerdan sus nombres. Es posible, según declaración de muchos informantes, que muchos forrajes han sido omitidos en este trabajo por olvido de los nombres.

Puede pensarse, en un estudio de las posibles relaciones entre la demografía (actual o prehistórica) de la región y las variaciones de lluvia y sequía que estas variaciones climáticas deben haber gravitado antiguamente sobre las poblaciones pastoriles y las migraciones, concentraciones o disgregaciones de ellas (dependientes de los forrajes) y no tanto sobre los centros urbanos o

(1) Ver lista general de pp. 14-24.—

agrícolas mismos, que se nutren del agua escasa, pero bastante estable de las vertientes, lo que les da una limitación del área cultivable que no es posible superar. El estudio de los fenómenos ecológicos botánicos con todas sus resultantes parece imprescindible aquí para una interpretación más exacta de los abundantísimos restos arqueológicos que prácticamente cubren esta zona y que no han sido aún estudiados: terrazas de cultivo, grupos de habitaciones, sitios de concentración de material lítico con puntas de proyectil de varios tipos, raspadores, etc.

En la metodología de investigaciones futuras en estos oasis, hay que tener en cuenta que los terrenos de pastoreo, con su contenido botánico, deben considerarse "culturalmente" incorporados en la cultura **sedentaria** del pequeño oasis, que tiene una economía mixta (agrícola y pastoril) pero ejercida por la misma gente. El no seguir este camino tal vez puede explicar en parte los escasos resultados etnobotánicos obtenidos por Mostny, 1954, en el cercano oasis de Peine, ya que en las pocas horas que nosotros estuvimos allí, cuando regresábamos de nuestro trabajo en Socaire, pudimos comprobar que muchos de los nombres de los pastos forrajeros colectados por nosotros en Socaire, eran también conocidos allí, en el patrón pastoril.

### 5.— Plantas Medicinales (1).

La materia médica es bastante abundante (35 plantas). El ambiente de las altas montañas no es siempre ideal para la salud humana. LaBarre (1948: 46-49) ha señalado que los indígenas del Altiplano no tienen buena salud y que los aquejan muchas enfermedades. El fenómeno de la ansiedad, ante el temor de enfermarse, en aborígenes peruanos de lugares altos (Tschopik, 1951: 178) resulta justificable. Nuestra gente de Socaire, por otra parte, viviendo a 3.500 m. s. m. y realizando labores a altura mayor que esa, está plenamente dentro de la zona en que el organismo humano experimenta formidables trastornos, y los fundamentales trabajos de Monge en el Perú (2) deben ser de mucha ayuda para interpretar la adaptación humana aquí.

Pudimos observar en Socaire que los fenómenos de trastornos por la altura los sufren aún los nativos, al hacer esfuerzos o al transitar por quebradas o sitios determinados. Vimos, además, muchos enfermos, principalmente de los bronquios y reumatismo, fuera de los afectados por traumatismos.

A pesar del aislamiento, que priva a la gente de toda posible atención médica, no existen verdaderos especialistas curanderos en Socaire, y el conocimiento de las propiedades medicinales de las plantas es del dominio general. Don Saturnino Tejerina, de unos 60 años, muy versado en las tradiciones, nos contó:

"Hace unos diez años murió mi tía. Ella era de Cámar (un pequeñísimo oasis, muy cercano) y era muy especialista en curar con hierbas. Ella tenía muchos morteritos de piedra pequeños (de unos 15 cm. de diámetro), y usaba cada uno nada más que para moler una clase de hierba. Las curaciones eran pagadas. Y ahora no hay nadie que sepa como ella estas cosas"...

Nuestro cuadro N.º 2 muestra un resumen de la patología y las plantas usadas. FLOR DE PUNA, CHACHACOMA, POPUSA y COCA son los remedios por excelencia para la "puna" (enfermedad o trastorno de la altura). La COCA se consume con cierta reserva. Tschopik ha señalado que el uso de COCA entre los aymarás puede ser un posible elemento que hay que tener en cuenta al interpretar el carácter reservado de los habitantes de las alturas. CHACHA o KOA, además de medicinas, son elementos usados en las ceremonias mágicas. (pp. 33).

El uso del jugo de CARDONCILLO en Socaire, como cardiotónico, puede estar en relación con la existencia de alcaloides semejantes a la estricnina, en las cactáceas, como supone LaBarre (1948:57) para el caso de algunas usadas por los aymarás para curar el asma.

Interesante es la observación de LaBarre (1948:58), tal vez aplicable aquí, de que la gran variedad de medicina botánica entre los aymarás podría equilibrar algunas deficiencias de la dieta.

1.—Ver lista general de pp. 14-24 y Cuadro N.º 2.

2.—Algunos resultados están resumidos en Monje, 1953.

## PLANTAS MEDICINALES COLECTADAS EN SOCAIRE (\*)

MORBILIDAD	PLANTA MEDICINAL EMPLEADA
Reumatismo . . . . .	5,40,28,8,106.
"Puna" (enfermedad y trastornos de la altura)	41,62,107,27.
Broncopatías ("tos y resfriós") . . . . .	8,55,106,134.
Neumonía ("pulmonía") . . . . .	83.
Gastropatías ("dolor y molestias del estómago") . . . . .	31,83,106,107,112,118,122,139.
Enterocolitis ("diarrea") . . . . .	65.
Dermatitis ("descomposición de sangre", hinchazones) . . . . .	6,136,17,25.
Cistopatías (enfermedad de "vejiga" y "descomposición de sangre") . . . . .	14,124,125.
Onfalitis (supuración del "ombligo") . . . . .	61.
Blenorragia . . . . .	125.
Cardiopatías (para el "corazón") . . . . .	91,18.
Neuropatías (para el "pulmón") . . . . .	125,
Neuropatías (para los "nervios") . . . . .	88.
Heridas (para proteger y curar) . . . . .	72,113.
Febrifugos . . . . .	13,26,34,48,77.
Traumatismos y fracturas . . . . .	79,127.
Afrodisíaco masculino . . . . .	8.
Sarna, ácaros de la piel ("carachas") . . . . .	131.

\* Los números colocados en la columna de la derecha, corresponden a los de la lista de pp. 14-24, que contiene las denominaciones y características de las plantas colectadas.

Una gran demanda de compuestos a base de "aspirina" por parte de los que experimentan dolor de cabeza, resfriado, tos y fiebres hace que se esté prescindiendo de muchas plantas indicadas para estos males.

Ciertos comerciantes o curanderos yerbateros siguen visitando, de tarde en tarde, esta alejada región, procedentes de Bolivia, aunque no obtuve datos más concretos. Ellos representan sin duda a los Herboristas médicos viajeros del Altiplano, citados, entre otros, por Valcárcel (1946:478) y Tschopik (1946:538); estos médicos indígenas deben haber jugado un papel importante en los fenómenos de intercambio y difusión cultural en esta región de oasis.

6.—Actividad Industrial y Doméstica, plantas apreciadas por su sombra.

La actividad industrial es mínima en Socaire. El rubro de tejidos e hilados en la confección de "ajsus", hondas, cuerdas, y algo del tipo "home spun" en telas es muy pequeño, y las anilinas sintéticas han desplazado prácticamente aquí a las plantas tintóreas. Algunas plantas usadas en la construcción, como la CORTADERA y la BREA, son desplazadas por el "zinc" (planchas de fierro galvanizado) en las techumbres, pero sólo en dos o tres casos, y el poseer "zinc" da cierto prestigio social (ver cuadro 6).

En el siguiente cuadro 3, resumimos los diferentes usos (industriales, domésticos y otros) de las plantas que colectamos.

CUADRO 3  
PLANTAS DE USO INDUSTRIAL, DOMESTICO Y APRECIADAS POR SU SOMBRA, COLECTADAS EN SOCAIRE (\*)

U S O	PLANTA EMPLEADA
Construcción (habitaciones) . . . . .	11,20,34
Leña . . . . .	3,6,28,37,50,52,75,106,126
Sombreros (en Toconao) . . . . .	34
Tintóreas y mordientes . . . . .	39,86,113,125
Bebidas alcohólicas fermentadas . . . . .	2, (pp. 26-27)
Tejido (espinas para tejer) . . . . .	19
Para lavar ("desmugrar") la ropa . . . . .	129
Cestería . . . . .	132
Escobita para barrer . . . . .	106
Sombra (apreciada por la sombra que produce) . . .	49

\* Los números colocados a la derecha, corresponden a los de la lista de pp. 14-24, que contienen las características y denominaciones de las plantas.

7.— Estética, Magia. Prejuicios Alimenticios, Lenguaje, Folklore, Toponimos, Fenómenos de desplazamiento en el uso de algunas plantas y prácticas funerarias.

Un consenso casi unánime existe en considerar bellas o muy bonitas las flores silvestres. Se recuerda con mucho agrado la variedad de colores de las montañas floridas, después de las lluvias, los "lindos colores". Se califica por muchos de ellos, como la más bella flor el CONTE (*Lupinus oreophilus* Phil.) y las pastoras se adornan con él los sombreros, cuando pueden conseguirlo. El Molle se usa como ornamentación urbana, existiendo varios ejemplares que prosperan, alineados, a una distancia de 5 en 5 metros, siguiendo la dirección de una de las calles.— El Cántal (especie de Sacerdote) en las ceremonias de culto a las montañas durante el rito de la Limpieza de Acequias (semejante al descrito por Mostny, (1954:75), en el cercano oasis de Peine) también usa el CONTE como ornamento. Un utilitarismo que se manifiesta en un énfasis en los aspectos prácticos de la vida ha sido señalado por Tschopik (1951:186) para algunos grupos aymarás, y esto se revelaría, por ejemplo, al examinar las largas listas de nombres de plantas que resultan ser exclusivamente de uso práctico (medicinales, forrajeras, tintóreas, etc.). En Socaire tenemos una situación semejante. Pero en este medio tan adverso, más bien debe considerarse que todas las plantas son magníficamente utilizadas, lo que no impide la apreciación estética de ellas, como lo demuestran los testimonios de nuestros informantes.

PLANTAS COLECCIONADAS EN SOCAIRE Y SU RELACION CON EL ARTE,  
 LENGUAJE, PRACTICAS CEREMONIALES Y TOPONIMOS

RUBRO CULTURAL	PLANTA IMPLICADA
ARTE	
a) Ornamento urbano ... ..	83.
b) Ornamento personal, junto con apreciación de su belleza ... ..	30.
LENGUAJE	
a) "Kunza" o "Atacameño" (según Vaissee, 1896, y Schuller, 1906) ... ..	14 plantas (ver pp. 14-24)
b) Otras denominaciones indígenas (entre las cuales puede haber "kunza") ... ..	65 plantas (ver pp. 14-24)
c) Denominaciones españolas ... ..	39 plantas (ver pp. 14-24)
PRACTICAS CEREMONIALES	
a) Ceremonial agrícola (regadío) ... ..	30, 40, 15,68 y ver papas PAUNA.
b) Ceremonial ganadero ... ..	40.
c) Matrimonio (prácticas vigentes hasta hace más o menos 10 años) ... ..	Maíces, papas.
TOPONIMOS ... ..	47,58.

No hemos comprobado la presencia de magos profesionales que intervengan en la solución de problemas individuales de la población, aun cuando en San Pedro de Atacama, que está unos kilómetros al Norte, hemos sabido que existen Magos especialistas que efectuaban conjuros y otras ceremonias, aunque tenían que recurrir a otras actividades prácticas para poder subsistir económicamente.

La CHACHA o KOA (*Lepidophyllum quadrangulare*) merece un comentario especial; está estrechamente ligada al ceremonial agrícola (ceremonias de regadío) y al ceremonial pastoril (sahumerio de los animales con fines de que prosperen y se multipliquen). CHACHA (sin la acepción KOA) la cita Mostny, (1954:320) para estos mismos fines, en el oasis de Peine. Pero una indudable confusión existe seguramente en cuanto a la naturaleza botánica y el uso de esta planta, y según los datos de otros autores parece que CHACHA y KOA son dos plantas o dos conceptos diferentes.

Nuestra observación respecto a la CHACHA, confirmada por numerosos informantes, es que la CHACHA se "transforma" en KOA cuando es quemada con fines ceremoniales, en la ceremonia de la Limpieza de Acequias. Saturnino Tejerina, un buen informante quien tiene importante intervención (en calidad de una especie de "sacerdote") en esta ceremonia de carácter público, que interesa y en la que participa toda la comunidad, nos dijo, señalándonos la planta:

"...Esta planta es CHACHA (*Lepidophyllum quadrangulare*), cuando está en el campo. Cuando se enciende, entonces es KOA; KOA es algo santo..."

Boman (1908:492) observó en el N. O. argentino el uso de una planta resinosa denominada "coa" o "cohua" en ceremonias en relación con el ganado; en pp. 511 señala como medicinal el uso de otra planta denominada CHACHA y, como complemento de esta medicina, el uso de otro vegetal denominado "coa" o "cohua", sin efectuar la identificación botánica. Entre los aymará del Titicaca, *Lepidophyllum quadrangulare* (nuestra CHACHA) se usa como fumigatorio personal, mientras que "q'oa" (*Mentha Pulegium L.*) (Labiatae) se usa en prácticas adivinatorias, (LaBarre, (1948:205).

La explicación sobre la CHACHA, y su trasmutación en KOA, obtenida por nosotros de los campesinos de Socaire, deja siempre el problema pendiente. Pero, de las evidencias que hemos presentado, se desprende una bien definida relación de KOA con manipulaciones mágicas, aun cuando la identificación botánica no es siempre precisa. Es curioso que Coa es la denominación para el espíritu sobrenatural de un gato que vive en altos picachos del Sur del Perú a quien debe hacerse abundantes ofrendas, y Coa es también un espíritu que ayuda a los brujos dándoles fuerza iluminatoria (Mishkin 1946:463-469). Ciertos espíritus protectores de las familias Chipayas son unos gatos salvajes, mate-

ria de la que se preocupa Rydén (1956:105) en relación con el motivo decorativo cóndor-puma de la cultura Tiahuanaco.

Esta misma planta es citada botánicamente como CHACHA o KOA para el N. O. argentino por Cabrera (1951:305). KOA merece, tal vez, un estudio lingüístico y comparativo aparte, relacionado con el culto de las altas montañas de esta zona andina y con los fenómenos mágicos iluminatorios experimentados por los brujos.

Los **prejuicios alimenticios** son detentados por algunos individuos de mejor situación social y económica, en contra de los que consumen quínoa en general y en contra de los que ingieren frutos, raíces o bulbos silvestres. También existe cierto desprecio por los maíces de color y las papas negras, aun cuando muchos manifestaron su simpatía por ellos. Respecto a la quínoa, una persona expresó:

...“Eso no lo come nadie. Eso es comida para loros”...

Pero la quínoa es sembrada y cosechada, y según nos expresó mucha gente, es sumamente **rendidora (muy productiva)** y de buen gusto.

Fuera de que estos prejuicios son manifestados en contra de determinadas personas, existe, al mismo tiempo, la situación de que la gente que consume los alimentos sujetos a prejuicio oculta su consumo, pues domina la idea que ello significa un rasgo de atraso o primitivismo social. Es posible que la quínoa sea desplazada no a muy largo plazo de estos reductos del Norte, exclusivamente a raíz de un prejuicio alimenticio, aunque existe una natural y tradicional inclinación a comerla y se considere agradable su sabor. El arroz, de difícil obtención en Socaire, y de alto precio, y guardando cierto parecido con la quínoa, parece ser el vegetal que “culturalmente” la desplazará, aunque su valor alimenticio debe ser muy inferior (ver cuadro 5). Un concepto de “valores que se refieren a “progreso” cultural y “atraso” cultural está en la base de estos prejuicios.

#### CUADRO 5

#### PREJUICIOS ALIMENTICIOS RELACIONADOS CON ALGUNAS PLANTAS DE SOCAIRE

PREJUICIOS ALIMENTICIOS	PLANTA AFECTADA
a) Contra el consumo de una planta cultivada (existen entre familias de mejor situación económica) ... ..	Quínoa.
b) Contra plantas cultivadas (pero por tener colores determinados) ... ..	Maíces de color, papas negras.
c) Contra el consumo de yerbas, raíces y bulbos silvestres comestibles (entre algunas familias de buena situación económica y, en general, existe la idea que su consumo es signo de “atraso”) ... ..	Yerbas, raíces, bulbos silvestres (ver cuadro 1).

En materia **lingüística**, 14 plantas presentan denominaciones “kunzas” o “atacameñas”, según la calificación de Schuller, 1908, y Vaisse, 1806. Otras 65 denominaciones son términos en los cuales pueden existir vocablos “kunza”, varios deben ser quechuas, como CABRAMICUNA, por ej. en el cual aparece la terminación MICUNA, que significa **comida**. 39 denominaciones son españolas. Las papas y maíces tienen también denominaciones “kunza” y **quechuas**.

Dos **toponimos** con nombres indígenas de plantas corresponden a las quebradas de SIRÁNTUR y de CECHERAJA, en las proximidades de Socaire.

En materia **ceremonial** hemos visto (pp. 33) la CHACHA ligada al ceremonial agrícola y al ganadero. El maíz (pp. 25) ligado a ceremonias de matrimonio y algunas plantas como ILLINCUMA y CAFLE aparecerían en los cantos regionales de la ceremonia de limpieza de acequias, denominada Talátur, que se celebra en Peine (oasis cercano) y también en Socaire, también en estos cantos aparecen las papas PAUNA.

Los fenómenos de **sustitución** en el uso de algunas plantas los resumimos al final del cuadro 4.

FENOMENOS DE DESPLAZAMIENTO DE ALGUNAS PLANTAS POR ELEMENTOS QUE LAS SUSTITUYEN

ELEMENTO DESPLAZANTE	PLANTA DESPLAZADA
a) En medicina, uso de aspirina en casos de resfrío, dolor de cabeza, tos . . . . .	Desplazan a las plantas para esas dolencias (ver cuadro 2)
b) Anilinas artificiales . . . . .	Desplazan a las plantas tintóreas (ver cuadro 3).
c) Arroz . . . . .	Desplaza "culturalmente a la quinúa" (?) (pp. 33-34).
d) El "zinc" (planchas de fierro galvanizado para techar, dan "prestigio" social a los dueños de casas) . . . . .	Desplaza a las plantas para techar (ver cuadro 3), en 3 casos.
e) Vinos industriales, traídos desde afuera, por comerciantes . . . . .	Desplazan a las bebidas alcohólicas caseras de frutos de Algarrobo (pp. 26).

En prácticas funerarias, hemos encontrado en una tumba con definida influencia incásica, casi en el pueblo mismo de Socaire, abundante provisión de frutos de chañar, (*Geoffroea decorticans*) como ajuar funerario; hoy tiene poca importancia aquí como alimento humano, siendo empleado más bien como forraje para cerdos.

CUADRO 7

CUADRO RESUMEN DE LAS PLANTAS COLECTADAS EN SOCAIRE Y SU RELACION CON ALGUNAS CATEGORIAS CULTURALES

CATEGORIAS CULTURALES	Número total de plantas relacionado con la categoría	OBSERVACIONES
AGRICULTURA Plantas cultivadas		Ver pp. 12-14
PASTOREO (forrajes)	66	Ver pp. 23. Ver N.os 63 y 35 lista de pp. 14-24) que son dañinos para el ganado.
RECOLECCION (de plantas alimenticias silvestres)	17	Ver cuadro 1
TECNOLOGIA (usos industriales, domésticos y otros)	21	Ver cuadro 3
CREENCIAS a) Ceremonial (público y privado) b) prácticas funerarias	2 1	Ver cuadro 4 Ver pp. 34
ARTE Ornamentos	2	Ver cuadro 4
LENGUAJE Denominaciones indígenas y otras		Ver cuadro 4
ENFERMEDAD Plantas medicinales	36	Ver cuadro 2
VALORES Prejuicios alimenticios		Valores relacionados con los conceptos de "atraso" cultural en oposición a "progreso" (Ver cuadro 5)
CAMBIOS CULTURALES Desplazamiento de plantas que son sustituidas por artículos "importados".		Ver cuadro 6
TOPONIMOS	2	Ver cuadro 4

#### IV. — RESUMEN

Se colectaron en el pequeño oasis atacameño de Socaire, en el norte de Chile, provincia de Antofagasta (a 3.500 metros sobre el nivel del mar) 118 plantas silvestres y algunas cultivadas, y referencias con respecto a su aplicación, y se adoptó para el estudio una metodología que permitiera establecer la forma en que dichos vegetales están incorporados en los diversos sectores de la cultura del oasis, que tiene una población de casi 300 personas.

La importancia de este tipo de investigaciones etnobotánicas en la zona norte de Chile es evidente, ya que en este ambiente semiárido e inhóspito, la ecología humana está íntimamente ligada a la ecología vegetal. En consecuencia, se obtuvo un amplio inventario de forrajes silvestres, en relación con el importante patrón económico básico del **pastoreo**. El patrón agrícola rindió numerosas denominaciones y tipos de maíz, papas y quínoa. La descripción y análisis de los tipos de maíz, una materia muy poco investigada en Chile, la hace el geógrafo señor Baraona, en pp. 36. Se encontraron varios bulbos y raíces silvestres comestibles. En medicina herbaria se colectó también un gran número de plantas.

En materia mágica resultó interesante el caso de la **CHACHA** o **KOA** (*Lepidophyllum quadrangulare* (Mey.) Benth. et Hook.), que permite establecer vínculos culturales con la zona andina. En lingüística, 14 plantas resultaron con denominaciones del, al aparecer, extinguido idioma "kunza" o "atacameño" y 65 más con denominaciones indígenas. Otros datos en materia estética, industrial, etc., se encontraron durante la investigación y están resumidos en el cuadro 7 de pp. 34.

Las diferencias ecológicas profundas entre regiones del norte de Chile, hacen que oasis muy próximos entre sí, presenten diferencias ecológicas, debidas a sus diversas altitudes sobre el nivel del mar, lo que constituye un espléndido material para efectuar investigaciones sobre el tema de las variaciones culturales debidas a la influencia del **habitat**. Por ej., algunos oasis carecen del importantísimo **algarrobo** (**Prosopis chilensis**) y sus habitantes van en busca de él hacia oasis más bajos, donde éste fructifica debido a un clima más abrigado. Los cambios alternativos de lluvia y sequía, influyen además tan fuertemente sobre la flora silvestre forrajera, que ellos determinan fatalmente y regulan el número de animales que es posible pastorear.

Como método de trabajo, sería conveniente en futuras investigaciones en esta zona, elaborar un plan que contenga los patrones culturales básicos, como guía para recolectar los datos, considerando al mismo tiempo que los inmensos terrenos de pastoreo con su variada flora silvestre, principalmente, **forrajera**, están incorporados "culturalmente" a la vida **agrícola**, sedentaria de los poblados, ya que ambas actividades (pastoril y agrícola), son ejercidas por la misma gente. Esta vida agrícola de Socaire cuenta sólo con unas 300 hectáreas de terreno cultivado.

Es urgente continuar la investigación antropológica en esta zona, pues, pese al aislamiento, la transculturación transforma la vida; esto se manifiesta, por ejemplo, en la presente investigación, en la existencia de prejuicios alimenticios contra el consumo de la quínoa (*Chenopodium quinoa* Wild), maíces de color, bulbos y raíces comestibles silvestres, etc. Estos prejuicios, por otra parte, constituyen en sí mismos una interesante vía de investigación, y el concepto de valores ("atraso" y "progreso") está ligado a ellos.

Indirectamente, con motivo de estas investigaciones, los intereses estrictamente botánicos pueden resultar favorecidos también, en esta zona tan poco visitada, como lo comprueba la colección de algunas plantas, en esta expedición, que han resultado nuevas para Chile, como, por ejemplo, la **Compositae** *Artemisia annua* L.

## APENDICE

### INFORME SOBRE LOS MAICES DE SOCAIRE

por Rafael Baraona (\*)

El material estudiado consiste en diez mazorcas colectadas en el pueblo atacameño de Socaire (Provincia de Antofagasta), por el antropólogo Carlos Munizaga A. del Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad de Chile, durante la Expedición (U. Ch. 11) en mayo de 1957.

Este informe es preliminar por varias razones. El conjunto de los maíces chilenos es tan poco conocido como los grandes grupos o razas en que se los podría clasificar. También son desconocidas las relaciones de estos grupos entre sí o con los maíces del área cultural andina. Aunque la muestra es excelente en cuanto parece representar el número de variedades que los campesinos de Socaire son capaces de reconocer y distinguir, es preferible para nuestro propósito no inferir en exceso del examen de una muestra de mazorcas individuales. La identificación y la descripción de las características de un grupo debe estar basada, como es obvio, en el estudio de un número considerable de individuos. Una raza de maíz o de otros organismos, se reconoce por caracteres que son propios y comunes a grandes poblaciones. El individuo suele tener sólo una semejanza diluida con el grupo a que pertenece. Tiene una probabilidad —dentro de límites determinables— de portar un segmento variable de los rasgos comunes de la raza. Esto es particularmente cierto en el caso de las razas de *Zea Mays*. Estas razas pueden ser consideradas como abstracciones estadísticas producto del examen o muestreo de poblaciones geográficamente delimitadas. Abundan en estas poblaciones —en proporción expresable cuantitativamente— clases de individuos con combinaciones de caracteres que quedan dentro de los límites de variabilidad admisibles para la raza.

Hemos basado la descripción de esta muestra en el examen y medición de algunos caracteres externos de la mazorca, incluyendo también observaciones sobre la naturaleza y pigmentación de los granos. El estudio de la morfología interna de la mazorca, particularmente mediciones de glumas o de la cúpula y su "rachis flap", se hará más tarde en material obtenido por siembras de estas muestras. Esto nos permitirá examinar también la inflorescencia masculina, que siendo más fácil de examinar y medir, tiene tantos rasgos diagnósticos —es decir, de valor para identificación y clasificación— como su homólogo la mazorca (Anderson y Cutler, 1942:74). También será necesario observar algunos rasgos de la morfología gruesa de la planta y caracteres fisiológicos, tales como período vegetativo y resistencia a enfermedades.

Una descripción basada en este conjunto de caracteres puede permitir señalar no sólo cómo son los maíces de Socaire, sino también establecer con mayor seguridad relaciones con otros maíces de Chile y del área andina.

#### DESCRIPCION. (1)

Las mediciones fueron hechas con un calibrador metálico o vernier. Para el criterio de la selección de caracteres y las técnicas de medición, extremada-

1. — Ver fotos, al final de este Apéndice.

\* Sub-Director, Instituto de Geografía, (Universidad de Chile).

mente sencillas por lo demás, hemos utilizado particularmente a Anderson, 1946: 152-154, y Wellhausen y colaboradores, 1951: 27-29.

### Caracteres medidos y tabulados (Ver Tabla N° Uno)

1. Diámetro del asta o pedúnculo. Se infirió midiendo el diámetro de la cicatriz dejada por la remoción del pedúnculo, en su punto de inserción en la mazorca.

2. Longitud de la mazorca. Carácter variable, pero dentro de los límites de cada raza. Considerando de valor diagnóstico por Anderson y Cutler, 1942: 76.

3. Diámetro de la parte media de la mazorca.

4. Número de hileras de granos. Rasgo genético multifactorial y bastante estable.

5. Ancho del grano. Buen carácter diagnóstico. Medimos dos hileras adyacentes en la parte media de la mazorca y se dividió esa cantidad por dos.

6. Espesor del grano. Se midieron diez granos a lo largo de una hilera y se dividió esa cantidad por diez.

Se observaron también los siguientes rasgos: forma general de la mazorca, ordenamiento de los granos en las hileras, forma de los granos, grado de indentación de éstos, presencia de estrías en la superficie de los granos producidas por el contacto con las hojas o brácteas interiores y pigmentación (ver Tabla N° 2).

**N° 1 AMARILLO.**— Mazorca corta y gruesa, con su sección más ancha en la mitad inferior, pero no inmediata a la base. Desde esa sección adelgaza paulatinamente tanto hacia la base como al ápice. El pedúnculo bien rodeado de granos. Granos harinosos, debilmente dentados o sin depresión, de ápice aplanado en aquellos sin dentar. Tienen aspecto exagonal o romboidal, ordenados en filas regulares de tendencia espiral.

**N° 2 CHEJECITO.**— Mazorca relativamente corta, de tendencia cónica débil, sin mayor engrosamiento en la base que es ligeramente redondeada y bien cubierta de granos con estrías pronunciadas. Punta de la mazorca sin granos, pero sólo moderadamente desarrollada. Granos de ápice semi-redondeado y segregando en colores de aleurona. Hileras semi-irregulares.

**N° 3 BLANCO.**— Mazorca corta y gruesa. Es la más ancha de la muestra. Forma muy parecida al N° 1, aunque de base más ancha. Granos de bastante mayor anchura que espesor, harinosos y blancos, con ápice aplanado de depresión ligera, ordenados en filas semi-regulares. Estrías acentuadas.

**N° 4 POKOI.**— Mazorca corta y ancha, de aspecto general aovado, con base y ápice redondeados y bien cubiertos de granos. Estos son irregulares de forma y dispuestos en hileras apenas reconocibles. De ápice aplanado, presentan depresiones moderadas o muy ligeras. Endosperma harinoso con aleurona segregando de amarillo a azul.

**N° 5 PISANGALLO.**— Mazorca muy pequeña, con el diámetro disminuyendo hacia ambos extremos. Granos de tipo reventador ("pop"), amarillo-anaranjados, redondeados y dispuestos en hileras semi-regulares. Estrías ligeramente marcadas.

**N° 6 ROSADO.**— Mazorca corta, bastante ancha en relación con su longitud. Punta de la mazorca sin granos. Granos harinosos de ápice aplanado, dispuestos en hileras regulares. Estrías pronunciadas sólo en granos cerca de la base. Mazorca fuertemente pigmentada con coronta (raquis, marlo o tuza), café-rojiza y pericarpio rojo del tipo "sunred" (aleles de P y Prr).

**N° 7 BLANCO.**— Mazorca corta, pero relativamente menos gruesa que otras de la muestra. Punta sin granos, aunque poco evidente. El ancho máximo se encuentra cerca de la base desde donde disminuye paulatinamente hacia el ápice. Los granos, que son harinosos y blancos, tienen la forma romboidal típica determinada por su disposición en filas espirales. Estrías bien marcadas y en evidencia desde la base hasta el ápice de la mazorca. La depresión en los granos es ligera o ausente.

**Nº 8 NEGRO.**— La mazorca más larga de la muestra, y de tipo **MAIZ VALLE** (ver láminas XXXVII-XXXVIII en Cutler, 1949). Granos de forma pentagonal o romboidal, con ápice aplanado, sin o con poca indentación y dispuesto en hileras de tendencia levemente espiral. Mazorca también fuertemente pigmentada, tanto en la coronta como en el pericarpio, que es rojo púrpura oscuro (aleles de P y Prr). Se trata de un pigmento soluble en agua.

**Nº 9 AZUL.**— Mazorca menos gruesa que otras de la muestra y con disminución apenas acentuada desde la base al ápice romo. Granos redondeados aunque con ápice ligeramente aplanado. La indentación varía de moderada a ausente. Aleurona azul oscura bajo un pericarpio pálido o incoloro. Hileras semi-regulares.

**Nº 10 KEBIR.**— Mazorca corta y ancha, de aspecto ovoide, aunque presentando una punta sin granos poco desarrollada. Los granos son romboidales con depresión moderada de bordes arrugados y dispuestos en hileras irregulares. La coronta es rojiza y en los granos la aleurona segrega de amarillo a azul-púrpura (aleles de C), bajo un pericarpio del tipo "sun-red"

### C O M E N T A R I O

En primer lugar, una observación referente a los nombres. Los N.os 2 (CHEJECITO), 4 (POKOI), 5 (PISANGALLO), y 10 (KEBIR), tienen nombres derivados de lenguas indígenas. PISANGALLO (PISANKALLA) es el término habitual (keswa o ayará) para el maíz reventador o "pop". El nombre utilizado en Chile Central o Austral es CURAGUA (araucano), que denota la característica dureza del maíz reventador. CHEJECITO podría ser un diminutivo de CHECCHI o maíz JANKA SARA para tostar, bastante conocido en Bolivia. POKOI y KEBIR son nombres, para nosotros, de origen (¿tal vez kunza?) y significado desconocidos y no aplicados a variedades de maíz en el resto del país.

Llama la atención a la persona familiarizada con los maíces del centro y sur de Chile, la alta proporción de maíces de color en la muestra. Si estas mazorcas corresponden realmente a los tipos de pigmentos más corrientes dentro de las variedades de Socaire, tenemos entonces una situación que no es frecuente en Chile Central o Austral. Es cierto que casi todos los pigmentos presentes en la muestra, son conocidos en el resto del país, salvo el rojo soluble (N.º 8) y las aleuronas moteadas (N.ºs 2 y 4). Pero lo normal es encontrarlos solamente en mazorcas aisladas que aparecen a veces entre cientos o miles de ellas. Esto es particularmente cierto en el caso del pericarpio rojo, dominante que sigue apareciendo persistentemente en los campos de maíz, a pesar de ser sistemáticamente eliminado en la selección de semillas. La mantención de maíces pigmentados en Socaire, implicaría no sólo una distinta fórmula genética para estos maíces, sino también una actitud diferente en el campesino atacameño; es decir, sin prejuicios contra los maíces de colores. Pigmentos que, como en el caso del N.º 8, tienen un valor especial en la coloración de alimentos y bebidas. La pigmentación es en sí de poco valor diagnóstico, por estar basada generalmente, en diferentes genéticas de un solo factor. Se ha observado, sin embargo, que cada raza de maíces presenta, fuera de otros rasgos de diferenciación más importantes, su propia gradación característica de colores.

Aunque algunas mazorcas de la muestra presentan sobre el ápice una punta sobresaliente sin granos, ésta es en todos los casos, de poco desarrollo. Este rasgo no es notorio en las fotografías por haber sido quebradas las puntas de varias mazorcas. El ápice bien cubierto de granos es, según Cutler (1949:14), característico de los maíces andinos y de las tierras altas de Guatemala. Algunos maíces de América Central y del Norte, como también del Paraguay, tienen puntas prominentes desprovistas de granos. Estos maíces presentarían una introgresión considerable de *Tripsacum*, lo que justificaría el apelativo de "tripsacoide" para esta característica. Es curioso hacer notar que algunos maíces chilenos, tales como el interesante grupo de los CHOCLEROS, también poseen este rasgo. Al mismo tiempo estos CHOCLEROS parecen ser de derivación andina. Observación, esta, que por el momento, no justifica mayores comentarios.

Vale la pena destacar la ausencia de verdaderos maíces dentados en la muestra. La indentación varía en las mazorcas desde moderada a ausente. Esta es una característica atribuida a la interacción de un número considerable de genes y es, por lo tanto, altamente diagnóstica. La muestra parece consistir de semi-dentados variables que revelarían el cruzamiento de una variedad fuertemente dentada con otra sin indentación (Anderson, 1943 a: 62).

El predominio de maíces de grano harinoso en la muestra era de esperarse por su valor en la alimentación de los pueblos de cultura andina. Sorprende, sin embargo, no encontrar los maíces harinosos de grano muy ancho —tipo CUZCO— ya introducidos, tal vez recientemente, en otras áreas del norte de Chile.

Un rasgo casi común a todas las mazorcas de la muestra, es la presencia de bien marcadas estrias en la superficie de los granos. Estas impresiones son producidas por la presión de las hojas o brácteas interiores. Si esto se debe a que las brácteas de los maíces de Socaire tienen “una superficie leñosa y con nervaduras longitudinales prominentes y ásperas” poseerían entonces una característica considerada como primitiva (Wellhausen y colaboradores, 1951: 29).

La observación de las formas de las mazorcas de la muestra sugiere, a grandes rasgos y con un valor altamente provisorio, la presencia de dos tipos básicos o extremos. Naturalmente hay algunas mazorcas cuya forma parece intermedia o que es, por ahora, difícil de encasillar. Los tipos más obvios o extremos corresponderían a dos razas reconocidas por Cutler en su trabajo fundamental “Las Razas de maíz en Sud América”. La forma general de la mazorca es un rasgo que aunque difícil de precisar o expresar cuantitativamente, es bastante constante dentro de una raza y tiene considerable valor diagnóstico.

En un grupo las mazorcas se acercan a una forma ovoide con redondeamiento tanto del ápice como de la base. El otro se caracteriza por mazorcas más alargadas aunque siempre gruesas, sin llegar a ser cónicas.

Los Nos. 4, 5 y 10 de la muestra se acercan a una forma ovoide engrosada. Esta es la forma característica de las mazorcas de la raza que Cutler (1949: 24) ha llamado MAÍZ ALTIPLANO. En estas mazorcas de la muestra como en la raza ALTIPLANO las hileras de granos son difíciles de distinguir y contar. Es posible que esa sea una característica de toda mazorca acentuadamente convexa. Las mazorcas de este grupo son las más pequeñas de la colección.

Esta forma de mazorca tipo ALTIPLANO, es frecuente en los maíces llamados CHINOCOS CHICOS de Chile Central. Estos se parecen también al maíz del pueblo atacameño de Chiu-chiu descrito por Anderson (1943 b), y considerado por Cutler como perteneciente a la raza ALTIPLANO. Tienen algunas matas de CHINOCO CHICO la característica, en común con el de Chiu-chiu, de que las hojas superiores de la planta forman una especie de espata alrededor de la espiga.

Es interesante destacar que según Cutler (1949: 24) “la mayor parte del material prehistórico descubierto, dentro del presente límite de la raza, corresponde a los límites de variación del maíz ALTIPLANO”. Se podría sugerir una doble relación de las mazorcas tipo ALTIPLANO de la muestra estudiada. Primero con los maíces prehistóricos de la misma región, y luego con variedades contemporáneas del área atacameña (Chiu-chiu, por ej.), Chile Central y Bolivia.

El otro grupo distinguible por una forma característica de mazorca, en especial los Nos. 2, 6 y 8, podría quedar incluido dentro del grupo más o menos heterogéneo que Cutler (1949: 25), ha designado como raza VALLE. Este grupo incluye algunos de los maíces de más amplia distribución y utilización en el área andina. Entre estos tenemos el CULLI o maíz de pericarpio soluble (como nuestro N° 8), varios MOROCHOS, el CHUSPILLO o dulce y el grupo heterogéneo de los JANKASARA o maíces de tostar.

En general este grupo Valle incluye numerosas variedades relativamente nuevas o derivadas y mejor adaptadas, tal vez, a hábitos alimenticios y prácticas agrícolas en proceso de transformación.

LITERATURA CITADA

- Anderson, E.  
 1943 a Races of Zea Mays. II: A general survey of the problem. Acta Americana ( ): 58-68.  
 1943 b A variety of maize from Río Loa. Annals Missouri Bot. Gard. (23): 511-525.  
 1946 Maize in México. A preliminary survey. Annals Missouri Bot. Gard. (33): 147-247.
- Anderson, E. y Cutler, H. C.  
 1942 Races of Zea Mays. I: Their recognition and classification. Annals Missouri Bot. Gard. (29): 69-88.
- Cutler, H. C.  
 1949 Razas de maíz en Sud América. Rev. Agric. (Cochabamba). (4-5): 3-30.
- Wellhausen, E. J., Roberts, L. M. y Hernández X., E. (Con la colaboración de P. C. Mangelsdorf).  
 1951 Razas de maíz en México. Su origen, características y distribución. México, D. F., Sec. de Agric. y Ganad. 237 p.

TABLA N.º 1

MAICES COLECTADOS (por Carlos Munizaga A.) EN SOCAIRE  
 RASGOS EXTERNOS DE LA MAZORCA (1)

	Diámetro asta	Longitud mazorca	Diámetro Id. parte media mazorca	Número hileras	Ancho del grano	Espesor de grano
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
N.º 1 AMARILLO	0.97 cm.	10.49 cm.	5.04 cm.	18	7.2 mm.	5.0 mm.
N.º 2 CHEJECITO	1.06	12.02	5.17	20	7.5	4.1
N.º 3 BLANCO	0.90	10.07	5.43	20	7.7	4.1
N.º 4 POKOI	0.86	7.25	4.78	24 ?	7.5	5.3
N.º 5 PISANGALLO	0.82	6.79	3.24	18	4.5	3.8
N.º 6 ROSADO	0.84	9.85	5.23	20	6.8	4.0
N.º 7 BLANCO	0.94	8.85	4.22	16	7.0	5.0
N.º 8 NEGRO	1.48	12.27	5.24	18	8.3	4.9
N.º 9 AZUL	1.06	11.26	4.43	16	9.1	5.5
N.º 10 KEBIR	1.18	7.63	5.23	22	7.4	4.9

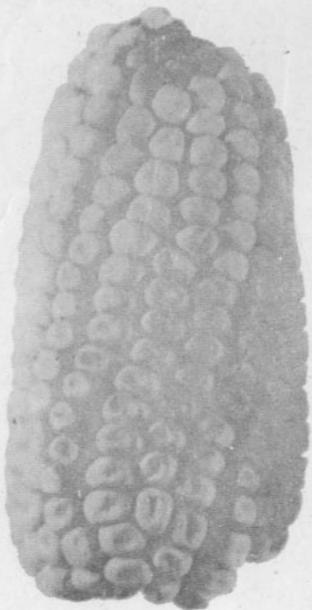
(1) Ver fotos al final de este apéndice.

TABLA N.o 2

MAICES COLECTADOS (por Carlos Munizaga A.) EN SOCAIRE

PIGMENTACION DE LOS GRANOS (ver fotos al final de este apéndice)

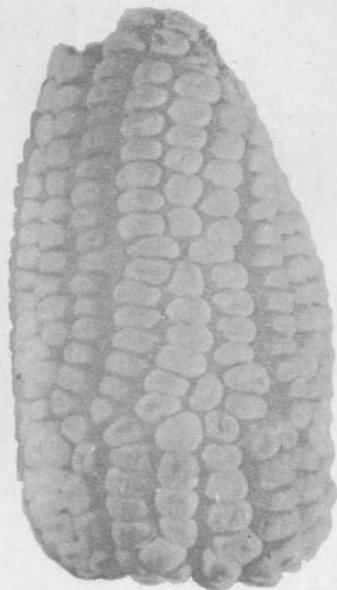
N.o 1				
AMARILLO	Endosperma: blanco harinoso. Aleurona: amarillo pálido Pericarpio: incoloro crema pálido			
N.o 2				
CHEJECITO	E : blanco harinoso	: id	: id	
	A : amarilla moteada de azul (púrpura)	: azul	: amarilla	
	P : incoloro	: id	: id	
N.o 3				
BLANCO	E : blanco harinoso A : blanca o crema P : incoloro o crema muy pálido			
N.o 4				
POKOI	E : blanco harinoso	E : id	E : id	E : Id
	A : amarilla moteada de azul (púrpura)	A : azul (púrpura)	A : amarilla clara	A : id
	P : incoloro con rojo débil, estriado, traslúcido en los lados del grano, sin color en el ápice.	P : incoloro	P : id a)	P : id b)
N.o 5				
PISANGALLO	E : blanco harinoso y amarillo anaranjado córneo A : ? P : incoloro			
N.o 6				
ROSADO	E : blanco harinoso A : blanca o crema P : Rojo sangre disminuyendo en intensidad hacia la base del grano			
N.o 7				
BLANCO	E : blanco harinoso A : ? P : incoloro o crema pálido			
N.o 8				
NEGRO	E : blanco harinoso A : ? P : rojo púrpura oscuro			
N.o 9				
AZUL	E : blanco harinoso A : azul oscuro purpúreo P : incoloro			
N.o 10				
KEBIR	E : blanco harinoso	E : id		
	A : amarilla clara	A : azul púrpura.		
	P : rojo oscuro	F : id		



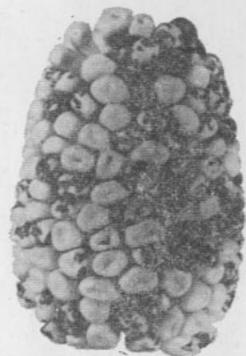
1. AMARILLO



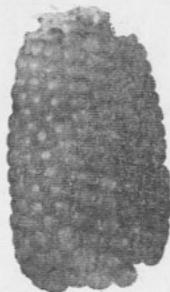
2. CHEJECITO



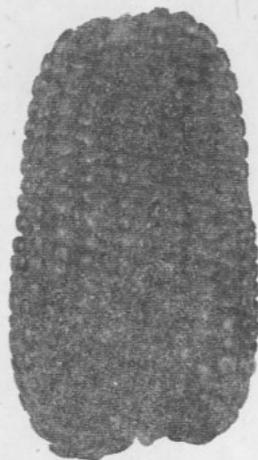
3. BLANCO



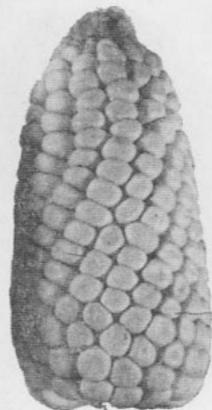
4. POKOI



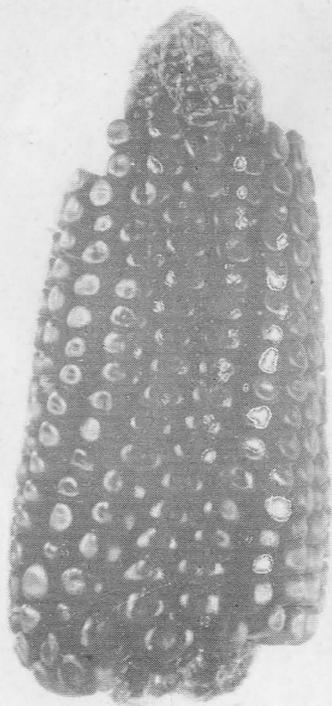
5. PISANGALLO



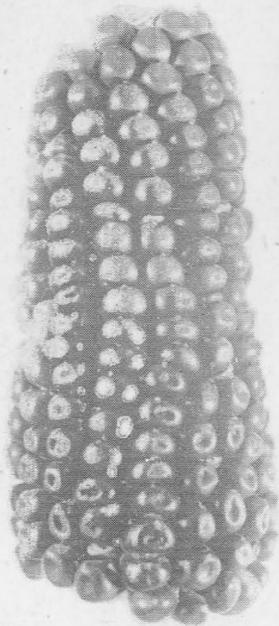
6. ROSADO



7. BLANCO



8. NEGRO



9. AZUL



10. KEBIR

# RELATOS POPULARES de SOCAIRE

CARLOS MUNIZAGA A.

## SUMMARY

## POPULAR TALES OF SOCAIRE, by CARLOS MUNIZAGA A.

During the Chilean-German expedition (U. Ch. 11) to the Socaire oasis in the Chilean Atacama zone (Province of Antofagasta, at 3.500 meters above sea level) the author took notes on some matters of his predilection: ethnobotanic, ethnozoology, popular tales. In this note he presents the popular tales whose cognition he considers useful, as the collected material constitutes a nexus with the Andean zone, and that, as far as he knows, has not been yet investigated.

In the first part of this work, a brief summary is given of the geographical and social ambient of this Socaire oasis, in which live almost 300 people, and that is formidably isolated from the rest of Chile, geographically as well as culturally. Here, the basic economical patterns are a restricted agriculture based on irrigation by canals that convey the water from its sources to small levelled grounds in the shape of terraces, and a trend to pasturage based on the vegetation of enormous pasture-grounds, which depend on the whim of rains.

The material obtained belongs chiefly to the kind that tell the misfortunes of the fox, and comprises 6 tales: 1, The GUALLATA and the FOX; 2, The PARINA and the FOX; 3, The FOX and the MORTAR; 4, The FOX and the CONDOR; 5, The LIZARD and the WOMAN; 6, The QUIRQUINCHO that fell in love with the KING'S DAUGHTER.

Texts 1, 2, 3 and 4 belong to the kind of Andean tales in which the fox plays the part of a deceiver badly intentioned, and always a loser. Métraux, 1935 collected similar stories among the chirihuanos and chipayas. Tschopik, 1946 points out as typical of the aymaras some similar tales. The story No. 6 is particularly interesting, and appears as a variant of an old Andean prototype in which are the motives of the miraculous pregnancy and of the unknown father. Métraux, 1935 postulates a possible basic form for that myth, basing himself in the studies effected about it up to that moment, and in his own observations. It is interesting to state that the narration obtained by us in Socaire, agrees pretty well with the hypothesis of the basic myth postulated by Métraux.

## ZUSAMMENFASSUNG

## VOLKSTÜMLICHE ERZÄHLUNGEN AUS SOCAIRE, VON CARLOS MUNIZAGA A.

Während der deutsch-chilenischen Expedition (U. Ch. 11) nach Socaire, einer Oase in der chilenischen Zone von Atacama (Provinz von Antofagasta in 3.500 m. über dem Meeresspiegel) machte der Verfasser Aufzeichnungen über Materien seiner Bevorzugung: Ethnobotanik, Ethnozoologie und volkstümliche Märchen. In dieser Schrift bietet er uns die volkstümlichen Geschichten dar deren Wissen er uns nützlich betrachtet; wie das gesammelte Material ein Bindeglied mit der Andenzone darstellt und das wie er weiss bis jetzt noch nicht erforscht ist.

In ersten Teil dieser Arbeit ist eine kurze Zusammenfassung über die geographische und soziale Beschaffenheit dieser Oase gegeben worden in der ungefähr 300 Personen leben und die vom restlichen Chile in überraschender Form abgesondert ist, sowohl geographisch als auch kulturell. Hier besteht die Wirtschaft in einer beschränkten Landwirtschaft die auf einer Bewässerung durch Kanäle beruht die das Wasser seiner Quellen durch kleine nivellierte Terrains in Form von Terrassen führt und es besteht eine Tendenz zur Weidewirtschaft die auf einer Vegetation grosser Weidflächen beruht die von der Laune des Regens Abhängt.

Das erlangte Material gehoert hauptsächlich zur Art die das Missgeschick des Fuchses beschreibt und 6 Erzählungen enthält: 1, Die GUALLATA und der FUCHS; 2, Die PARINA und der FUCHS; 3, Der FUCHS und der MORTAR; 4, Der FUCHS und der CONDOR; 5, Die EIDECHSE und die FRAU; 6, Der QUIRQUINCHO der sich in die TOCHTER DES KONIGS verliebte.

Die Texte 1, 2, 3 und 4 gehören zur Art der andinischen Erzählungen in denen der Fuchs die Rolle eines schlecht gesinnten Betrogenen spielt und das ganze Leben ein Verlierer ist. Métraux sammelte im Jahre 1935 ähnliche Geschichten von der chirihuanos und den chipayas. Tschopik, veröffentlichte 1946 als typische der aymaras einige ähnliche Erzählungen. Die Erzählung No. 6 ist besonders interessant und erscheint als ein Wechsel eines alten, andinischen Urbildes in dem die Motive der wunderbaren Empfängnis und des unbekanntes Vaters enthalten sind. 1935 suchte Métraux eine mögliche Formbasis nach für diesen Mythos, indem er sich in auf die, bis zu jenem Augenblick gemachten Studien und seine eigenen Beobachtungen stützte. Es ist interessant zu erklären dass die von uns in Socaire erhaltene Erzählung sehr mit der Voraussetzung des basischen Mythos von Métraux übereinstimmt.

## RELATOS POPULARES DE SOCAIRE

Carlos Munizaga A.

Durante la Expedición de la Universidad de Chile (U. Ch. 11) a Socaire (1) en mayo de 1957, y en algunos momentos libres, tomé algunas notas dispersas sobre materias de mi predilección: etnobotánica (2), etnozoología (3) y narraciones populares.

En esta nota presento las narraciones populares, cuyo conocimiento estimo que será útil, pues este material que coleccionamos constituye un vínculo con la zona andina, y, hasta lo que sé, no ha sido investigado.

Nuestro material es del género en que se narran los infortunios del zorro y uno de los relatos (N.º 6) corresponde a una variante del curioso mito del **embarazo milagroso**, que ha servido, entre otros, para postular conexiones con Asia.

Socaire es uno de los oasis más marginales de la denominada "zona atacameña chilena", zona cuya significación cultural y cronológica está lejos aún de encontrarse aclarada. A pesar de esto, ni trabajos arqueológicos ni etnológicos se han realizado en Socaire. Y, dado lo desconocido del sitio, daremos algunas noticias previas muy sumarias.

### 1.— AMBIENTE GEOGRAFICO Y SOCIAL

Socaire es un pequeño oasis en que viven casi 300 personas, en las montañas (3.500 metros sobre el nivel del mar), en la provincia de Antofagasta, en el Norte de Chile, y al E. del enorme Salar de Atacama. Su posición es de 23° 35' y 67° 53' según Risopatrón (1924:848). Está situado en la región que geográficamente se designa como "Estepa Andina". Tiene un gran aislamiento, sin comunicaciones de ferrocarriles, o correos, y sólo los viajes ocasionales ponen a la gente del oasis en contacto con el resto del país.

La población habla **castellano**. No había bilingües, hasta lo que pudimos averiguar, pero los datos etnobotánicos, etnozoológicos y la toponimia muestran

1.—Esta expedición tuvo por objeto el estudio de algunos aspectos etnológicos del sitio y un reconocimiento arqueológico general. Forma parte del Plan de Investigaciones del Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad de Chile, y fueron integrantes de ella: el Dr. Thomas Barthel, de la Universidad de Hamburgo; Alberto Medina y Carlos Munizaga (autor de esta nota); los dos últimos del Centro ya nombrado. Los trabajos sobre las otras materias investigadas serán publicados por los autores, separadamente.

2.—Etnobotánica de Socaire, por Carlos Munizaga y el Prof. Hugo Gunckel (en pp.9-42 de esta obra).

3.—Notas etnobotánicas del Pueblo de Socaire, por Carlos Munizaga y el Prof. José Herrera, 1957 (en Notas del Centro de Estudios Antropológicos, N.º 1. Universidad de Chile (mimeografiado), Santiago de Chile.

muchas palabras del, al parecer extinguido idioma **kunza** o **atacameño** y del **quéchua**. También largos textos en **kunza** se usan en algunas ceremonias, como la del **talátur**. Algunos textos de esta clase han sido recogidos y analizados por Mostny, 1944, en un trabajo etnológico efectuado en otro oasis cercano (Peine) y los textos de Socaire han sido el tema de estudio del Dr. Barthel, de la Universidad de Hamburgo, durante la presente expedición, y serán publicados en un estudio separado.

La **economía** de Socaire conserva un antiguo patrón andino. Tiene dos orientaciones: la restringida **agricultura** de riego, con el agua aprovechada de vertientes, y el **pastoreo**, principalmente de ovejas y unas pocas llamas. Esta última usa de los grandes terrenos de pastoreo, en las montañas y aguadas, en un área inmensa, pero poco densa de pastos, y sobre todo casi absolutamente dependiente de las lluvias estacionales. Un comercio de intercambio reducido se ejerce con los productos de esas economías, con los oasis más bajos (Peine, Toconao) y con algunos pueblos de la Argentina (Tolar Grande).

Pese al formidable aislamiento, es sabido que un particular sistema de conexiones (caravanas con llamas) ha existido en la zona desde la prehistoria. A pesar del intercambio (a base de trueque y otras conexiones culturales) Socaire posee individualidad por la enorme altura, lo que le da una ecología propia, que se manifiesta en el clima, la flora, la fauna y los cultivos, los que a su vez dan un sello definido a la economía.

No existen investigaciones **arqueológicas** de este sitio, ni están deslindadas las secuencias culturales del área. Sólo la etapa **Inca** ha sido confirmada y una **pre-Inca** con cerámica negra ("atacameña") ha sido postulada por Latcham, 1938 en Toconao (sitio cercano), a base de tumbas. En nuestras colecciones de cerámica superficial los estilos policromos "atacameño" y "chíncha-atacameño" aparecen prácticamente ausentes. (1).— En cambio, en sitios cercanos un material cerámico grabado (inciso y punteado) que parece ser procedente del Este de los Andes, aparece como elemento no descrito, así como abundantes y variadas estructuras arquitectónicas. Además, un abundante material lítico tosco, de puntas de proyectil y raspadores, etc., comienza a aparecer como elemento totalmente nuevo. (2). Todo pronunciamiento, debe esperar la revisión de estos nuevos materiales, ya que las secuencias estratigráficas Arica I y II y Pichalo I y II de Bird, 1943, en la costa Norte de Chile no parecen ser aplicables al interior. Para un reciente resumen y crítica de estas secuencias, ver Schaedel (1957:7-42).

Una tumba excavada por nosotros, prácticamente en el mismo pueblo de Socaire, mostraba un definido carácter incásico, así es que el poblamiento de este lugar puede con seguridad retrotraerse hasta entonces, aunque ignoramos si ha existido una continuidad en la ocupación.

## 2.— MATERIAL Y METODO.

Aunque nuestras indagaciones fueron esporádicas y dispersas, procuramos aplicar como base de nuestras averiguaciones, el patrón económico: agrícola y ganadero.— Fue en relación con este último que conseguimos la mayor cantidad de relatos con respecto al zorro (1, 2, 3, 4).— Parece que la trasmisión de estos cuentos se opera dentro de la actividad pastoril, Muchachas y niños comienzan desde muy pequeños estas labores (a veces antes de los seis años) y permanecen a veces largos periodos en las solitarias montañas, donde entran en estrecho contacto, noche y día.

Preguntada la informante Adela Cruz, acerca de la forma en que aprendió los cuentos y si conocía algunos más, contestó:

".....Los aprendí de otras pastoras, cuando conversamos..... solas..... en la noche....."

1.— Colecciones en este Centro de Estudios Antropológicos, en estudio, provenientes de Expedición de la Universidad de Chile a San Pedro de Atacama, 1955 (U. Ch. 6.) y a Socaire, 1957 (U. Ch. 11).

2.— Menghin, 1957: 215, coloca hipotéticamente en el N. de Chile, las fases Ayampitín I y II. Cronológicamente, en el N. de Argentina, la más antigua de estas fases (Ayampitín I) tendría una edad de alrededor de 8.000 años, según datos con Carbono 14, en investigaciones de González, 1957 : 6.

Enseguida nos expresó que para conseguir más historias podíamos buscar a otra pastora que sabía muchas, que le había contado mientras pastoreaban, pero que ella no recordaba ahora.

Fue imposible, en cambio, obtener datos en la rara ocasión que pude alternar con familias dentro de una casa, donde parece que no se acostumbra a contar historias, y las gentes de edad, sonriendo, me expresaron que estaban olvidados, o bien: "No hay cuentos" . . . . o: "¿qué cuentos?" . . . .

Los niños (varios de la familia Varas Cruz, hijos del Presidente de la Junta de Vecinos, don Silvestre Varas), lograron entusiasmarse mucho al relatar-nos el cuento del **Quirquincho y la hija del Rey** (N.º 6), aunque ellos pertenecen a una familia de situación adinerada, con un hogar dedicado al comercio, y viven junto a su padre, que, aunque antiguo agricultor y pastor, mira hoy con cierto desdén las cosas de los "antiguos".

Pedro Cruz, agricultor, es reservado, pero su intervención en el cuento N.º 6, indica que posee buena información probablemente y que sería tal vez un futuro espléndido informante.

Una regla general es la fuerte reserva presentada por todos para informar.

Los textos que transcribo, corresponden bastante exactamente a los relatos verbales. Conservan el orden de las oraciones, y algunos errores gramaticales. En algunos casos tuvimos que tomar notas delante del propio informante, explicándole nuestro gran interés de copiar bien el relato que jamás habíamos escuchado, y esta explicación produjo buen efecto.

No dispusimos de grabadora eléctrica y dejamos constancia que sería tal vez interesante para los lingüistas un estudio de las formas de habla: una anciana casi ciega y sorda desde hacía muchos años, pronunciaba un castellano bastante perfecto; en cambio, algunos niños hablaban el idioma con acento y mutilaciones que a veces lo hacían ininteligible.

Los textos los hemos ordenado y numerado de 1 a 7. Después hacemos un intento de situarlos en el contexto de la zona andina, sirviéndonos de algunas importantes investigaciones como las de Métraux, Tschopik, J. LaBarre, hasta donde la bibliografía y medios accesibles nos lo permite.

## TEXTOS RECOLECTADOS.— (\*)

### Nº 1.—

#### La Guallata (1) y el Zorro.

Informante: María Tejerina, pastora, 15 años, lee y escribe, (escuela primaria).

*"El zorro le dijo a la Guallata: ¿Cómo haces tú tus hijitos, tan bonitos, tan overitos? Los míos son tan feos.*

*.....Eso es fácil, —le contestó la Guallata—no más que metas las guaguas en el horno y cuando están gritando, les dices: ¡guagua pinta! guagua pinta!*

*El zorro metió los zorritos en el horno y se quemaron y se murieron".*

### Nº 2

#### El Parina (2) y el Zorro

Informante: la misma anterior.

*"Estaba el Parina con dos guagüitas (niños pequeños), y el zorro le preguntó: ¿Cómo haces tú tus guagüitas coloraditas, bonitas?*

\*.—Las frases entre paréntesis y las subrayaciones, son muestras, y sirven para aclarar el sentido, pero obedecen a respuestas aclaratorias de los informantes.

1.—Guallata: ave, semejante a una gaviota.

2.—Parina: ave denominada también flamenco.

*Y el Parina le dijo: se calienta un brasero bien fuerte, se echan ahí, y salen bien rosaditas, bonitas.*

*El zorro echó sus zorritos y se quemaron y murieron.*

*El zorro muy enojado dice: voy a pillarlo y lo voy a matar al Parina.*

*El zorro encontró poco después al Parina en una laguna, y el Parina dijo al zorro: Si te tomas toda el agua de la laguna, me tomas, (me agarras). El zorro se ha puesto a tomar el agua y después a vomitar el agua, y venia el zorro hinchado, diciendo: —¡No me toquen montencitos! ¡No me toquen Kumicitos! (1), pero el zorro chocó con las espinas de un Kumi y reventó y murió”.*

Nº 3.—

### El Zorro y el Mortero

Informante: Adela Cruz, 23 años, pastora, lee y escribe (escuela primaria).

*“El zorro apostó con el mortero a ver quién ganaba una carrera. Estaban en lo alto del cerro. El zorro tenía que ganar porque el mortero es tan pesado. Empezaron a correr y el zorro iba adelante, y el mortero se echó a rodar y aplastó al zorro y lo mató”.*

Nº 4.—

### El Zorro y el Cóndor

Informante: la misma anterior.

*“El cóndor y el zorro eran amigos y siempre iban de jarra (2) de noche.*

*Iban a visitar unas mujeres, en un campo.*

*Las mujeres habían preparado aloja (3).*

*La fiesta estaba muy buena y duró hasta el amanecer. El cóndor y el zorro quisieron irse, pero las mujeres no los dejaban. Los agarraban y forcejeaban.*

*Las mujeres querían que se quedaran a dormir con ellas el zorro y el cóndor.*

*Cuando llegó el día, se dieron cuenta las mujeres que sus amantes eran zorro y cóndor. El cóndor pudo huir, pero no el zorro. Le echaron los perros y mataron al zorro”.*

Nº 5.—

### El Lagarto y la Mujer

Informante: Adela Cruz, la misma anterior.

*“Una mujer estaba enamorada de un hombre; le preguntó al hombre que dónde vivía, y él le dijo que vivía en una casa blanca.*

*Un día la mujer estaba en el campo y en una piedra blanca vio a un lagarto. El lagarto hacía como señas con la cabeza.*

*Siempre hacen así los lagartos.*

*Se enojó la mujer y le lanzó una piedra y creyó que lo había muerto.*

*En la noche llegó el hombre, que era amante de la mujer, y le dijo, tocándose la cabeza: ¿Por qué me pegaste hoy tan fuerte?*

1.—Kumis: cactácea, especie no identificada.

2.—Farra: fiesta o juerga.

3.—Aloja: bebida alcohólica casera, fabricada a veces a base de frutos de algarrobo.

*¿Cuándo te he pegado? —dijo la mujer—. ¡Hoy! —dijo el hombre— cuando yo estaba en mi casa blanqueada, me tiraste una piedra en la cabeza, y yo te hacía señas.*

*El hombre era el lagarto”.*

Al final de este relato, la informante, me expresó, como haciendo un comentario:

*“Qué tiempos raros eran esos... los animales se metían con las mujeres...”*

## N.º 6

### El Quirquincho que se enamoró de la hija del Rey

Informantes: varios muchachos, (entre 12 y 16 años), todos han sido pastores o continúan siéndolo: Antonio Varas Cruz, (15 años) tomó parte principal en la narración, y Pedro Cruz, (de unos 40 años) agricultor, intervino al final, discrepando con los niños narradores y agregando algunos hechos que parecen complementar el relato.

*El Quirquincho se enamoró de la hija del Rey.*

*El Rey no soltaba a su hija.*

*El Quirquincho hizo cueva, (una galería subterránea) y llegó a la hija del Rey.*

*Tuvieron un hijo.*

*El Rey no sabía de quién era el hijo.*

*El hijo era grande después, (se desarrolló) y conoció al Quirquincho.*

*El Quirquincho seguía llegando (a través de la galería subterránea, a la cámara de la Princesa).*

*Pasó el Quirquincho frente a la casa del Rey; el hijo estaba en su casa.*

*El hijo gritó: ¡Por allá va mi papá! (mi padre).*

*El Rey salió sospechoso: ¡Aquí voy a conocer al papá de mi nieto! — dijo el Rey.*

*El Quirquincho estaba pasando y el Rey le preguntó al nieto si era (si el Quirquincho era el padre).*

*El nieto dijo que el Quirquincho era su padre.*

*El Rey, llamó al Quirquincho y lo atrincó (le llamó al orden). El Quirquincho tuvo que declarar que era su hijo y dijo que quería casarse, (con la hija del Rey).*

*El Rey no le aguantó (no le aceptó), pero pensó hacer algo: si acaso me traís (1) unos 15 cueros chicos de vicuña, te doy mi hija (dijo el Rey al Quirquincho).*

*El Quirquincho fue a una aguada, y fue con una flauta a orilla de un barranco, y se puso a tocar la música.*

*Las vicuñas le preguntaron cómo había aprendido a tocar tan bien la flauta. El Quirquincho contestó: ¡Esto es fácil!, traigan a sus hijos, los más que puedan. Ustedes no pueden aprender porque tienen las cabezas duras. Ellos (los hijos) pueden aprender fácil.*

*Las vicuñas trajeron los hijos al barranco. El Quirquincho tenía un lazo (de cuero).*

*El Quirquincho los iba amarrando ( los hijos).*

*Les voy a enseñar, uno por uno, (decía el Quirquincho). Una vez que los amarró, los descolgó (por el barranco) y se mataron.*

*El Quirquincho con los cueros fue donde el Rey.*

1.—Traís: barbarismo, en lugar de “me traes”.

*El Rey le dijo que lo que había hecho era muy fácil, y se le ocurrió ahora que el Quirquincho le trajera un saco lleno de pájaros, (pájaros de cualquier clase).*

*El Quirquincho se fue, pensó, y tomó un saco de trigo (poco trigo), lo desparramó y se plantó (se puso) a llorar y a recoger uno por uno los granos. Aparecieron los pájaros.*

*—¿Qué hace? — dijeron los pájaros.*

*—¡Que vengan sus amigos a ayudar! —dijo el Quirquincho. Vieron todos los pájaros, recogieron todo.*

*—¡Ahora cada uno entre y saque su Kokola! (su paga), les dijo el Quirquincho. Ahí los amarró dentro del saco y los llevó al Rey. El Rey muy contento, le dijo ahora:*

*—Tráeme un cuero de potro (una docena de cueros, según otro informante).*

*El Quirquincho se fue con el lazo y lo tiró en el potrero. El Quirquincho tenía unas estacas y enlazó así al potro. Lo mató, lo descueró y lo llevó al Rey.*

*El Rey le dio a la hija"... (le entregó su hija al Quirquincho, para casarse).*

En esta parte del relato, intervino el informante **Pedro Cruz**, presente allí y escuchando atentamente, pero con aspecto malicioso, quien dice:

*—“¡No!... entonces apareció el zorro, y le preguntó al Quirquincho que cómo mató al potro. El Quirquincho le dijo: muy fácil, te amarras a la cintura con el lazo y le tiras el lazo al potro. Y el zorro hizo eso. Pero se mató el zorro porque el potro lo arrastraba por las piedras. Y el Quirquincho le decía al zorro: ¡Sujétese compadre, sujétese compadre! y se reía...”*

Se produce confusión enseguida, porque los niños dicen que ese es otro cuento y que aquí el zorro no **entra**. (no juega papel).

Pero, Pedro Cruz insiste y agrega con cara maliciosa:

*“Es que el zorro se andaba dando de padre también para casarse, pero le fue mal”...*

Pedro Cruz, agrega: *“...el zorro es muy apostador, hasta con un Quirquincho apostó a ver quién domaba un potro, y perdió el zorro porque no tenía uñas para agarrarse del lomo...”*

### 3.— INTERRELACIONES Y PROBABLE PROCEDENCIA DE LOS RELATOS.

Los textos 1, 2, 3, y 4 pertenecen al género de narraciones andinas en que el zorro juega el papel de embaucador mal intencionado y siempre perdedor. El zorro, sigue siendo en la zona un gran depredador: roba gallinas y animales pequeños y ataca las siembras y hasta trepa a los algarrobos para comerse los frutos y el testimonio de su antigua mala reputación se conserva en el extinguido idioma **kunza** en el que el zorro es denominado **Tchapur** (Tchapur significa usurpar, robar y **Tchapuckar** es ladrón), (Vaisse, 1896:34).

Métraux (1935:413, 415) colectó relatos semejantes a los de Socaire entre los **chirihuanos** y **chipayas** y él considera posiblemente hispánico en Bolivia el motivo final que consiste en beberse, por parte del zorro, el agua de la laguna (como aparece al final de nuestro relato N.o 2).

Tschopik (1946:571) señala como típicos entre los **aymaras** un relato en que el zorro roba los hijos de la gaviota, pero después es burlado por ésta; el zorro la persigue y para alcanzarla, en medio del agua trata de beberse el lago Titicaca, pero el zorro revienta. Laurialt (1957: 130, 131) presenta algunos textos quechuas del departamento de Ayacucho, en el Perú, donde el zorro aparece burlado, trata de beberse el agua de una laguna para secarla y capturar el burlador, y como el exceso de agua se le escapa por el ano, se coloca allí una coronita para evitar esa dificultad, pero también revienta y muere. Morote (1950:43) cita cuentos semejantes de la provincia de Cuzco, pero aquí los personajes tienen nombres españoles.

Pero el zorro es un delincuente muy particular que ha jugado un papel importante en la mitología de la zona andina y se le interpreta también como héroe civilizador que roba la **quínoa** del cielo, en una antiguo cuento que se relaciona con la difusión de plantas cultivadas (Métraux, 1934:9).

El relato N.º 5, parece relacionarse con ciertas observaciones que Labarre (1948: 180, nota 253) ha efectuado entre los **aymaras** sobre una conexión existente entre hombres y animales, en algunos procesos oníricos: **q'amasani** sería un espíritu de hombre o mujer en forma animal, y el lagarto juega allí un papel frecuentemente.

El relato N.º 6, de Socaire tiene un particular interés y aparece como una variante de un antiguo prototipo andino en que están los motivos del **embarazo mágico** y el **padre desconocido**. Métraux (1935: 398) presenta una espléndida síntesis de lo investigado en relación con este curioso relato, bajo la denominación de **el nacimiento milagroso**, que fue recogido por primera vez entre los **tupinambas**, de la bahía de Río de Janeiro, en 1595. Métraux presenta además la versión **chipaya** y otras tres nuevas versiones recogidas por él mismo, (**Chiriguano, toba y matako**) en el Chaco argentino.

Es la versión **chirihuano** dada por Métraux (1935: 399, 400), **Tatu tumpa** (el dios quirquincho) fecunda secretamente a una virgen, llegando hasta ella a través de una galería subterránea (también ocurre esto en la versión **matako**). En la mitología chirihuana está presente la rivalidad entre el **dios-zorro** y el siempre vencedor **dios-quirquincho**.

Métraux (1935: 403) postula una posible forma básica o primitiva de este mito: en ella, dos enamorados de una misma mujer, el quirquincho y el zorro, se presentarían cada uno pretendiendo la calidad de padre del muchacho (1). Rey, (un importante personaje) los someta a prueba para averiguar la verdad, y es el quirquincho el que triunfa.

Aplicando este análisis de Métraux toma un sentido mucho más claro la versión encontrada por nosotros en Socaire, que corresponde bastante bien al mito básico, según Métraux. El texto relatado por los niños de Socaire estaría trunco, y sería el informante **Pedro Cruz** el que lo complementaría con su intervención final, según la cual el zorro también participaría en el relato, con el carácter de galán que también pretende ser considerado como padre del niño. Es muy probable que este último informante posea la versión en la misma forma que el prototipo postulado por Métraux, y muy semejante también al texto que Nordenskiöld obtuvo entre los Chirihuanos (1).

En la versión **chipaya** el rasgo de la **rivalidad** amorosa entre quirquincho y zorro aparecería trunco, según Métraux.

En las versiones **Chipaya y Chirihuano**, figura también la palabra Rey, tal como en la de Socaire.

## AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestros agradecimientos por su imprescindible cooperación a la Fuerza Aérea de Chile, y a la Empresa Chile Exploration Company, que franquearon al Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad de Chile los medios para alcanzar hasta el lejano y aislado oasis de Socaire. Al Dr. Thomas Barthel, que nos animó, durante el trabajo de campo, para seguir adelante. Al Director doctor Luis Sandoval S. y al doctor Richard P. Schaedel, por la lectura del m. s. e insinuaciones sobre su ordenación. Especial agradecimiento al R. P. Martín Gusinde, por la lectura del m. s. de Relatos Populares y por estimularnos para su publicación. A la señorita María Bichón, que nos señaló alguna bibliografía de consulta. A los estimados habitantes de Socaire que nos ayu-

11.—Métraux, para esta parte de su reconstrucción del mito básico, se apoya en los datos recogidos por Nordenskiöld, 1912:271 (Indianerleben). El Gran Chaco (Sudamérica) entre los Chirihuano: . . . . En una fiesta Aguara-tumpa (zorro) y Tatu-tumpa (quirquincho) se enamoran de una misma mujer, y triunfa en esta competencia el quirquincho, excavando una galería y llegando hasta la mujer, antes que el zorro.—

daron a dejar constancia permanente de sus interesantes relatos. Al Prof. Guillermo Briones, del Instituto de Sociología, de quien sólo pudimos incorporar algunas de sus valiosas sugerencias en la presentación de cuadros, por estar ya preparada la composición de imprenta, cuando él los revisó. A don Guillermo Gómez M., Decano de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile, quien, quitando a sus actividades un tiempo precioso, leyó las pruebas de imprenta, le agradecemos especialmente sus valiosas sugerencias y críticas, aunque no pudimos incorporarlas por haberse ya impreso, en el intertanto, los pliegos respectivos, pero ellas nos serán de gran utilidad en investigaciones futuras. A mi sobrino Juan Munizaga V., por su constante ayuda, en revisar pruebas e insinuar ideas respecto a la forma del trabajo. Y, muy especialmente, al Cuerpo de Correctores de Pruebas y al personal de la Sección Obras de "La Nación", quienes me dieron tantas facilidades y ayuda, que este trabajo es, en parte, también de ellos.

V.—BIBLIOGRAFIA (\*)

- BIRD, JUNIUS B.**  
1943 Excavations in Northern Chile. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, Vol. 38, Part 4. pp. 173-316. New York.
- BOMAN, ERIC.**  
1908 Antiquités de la Région Andine de la République Argentine et du Désert d'Atacama, Paris.
- BOWMAN, ISALAH.**  
1940-42 Los Senderos del Desierto de Atacama. Versión Castellana de Emilia Romero. Revista Chilena de Historia y Geografía. Tomo LXXXIX, XC, XCI, XCII. Santiago de Chile.
- BURKART, ARTURO.**  
1952 Las Leguminosas Argentinas silvestres y cultivadas.— 2a. Edición. Buenos Aires.
- CABRERA, A. L.**  
1941 Compuestas Bonaerenses. La Plata.
- GONZALEZ, ALBERTO REX**  
1957 Dos Fechas de la Cronología Arqueológica Argentina obtenidas por el método de Radiocarbón.—Universidad Nacional del Litoral. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Instituto de Antropología. Rosario, República Argentina.
- KELLER R., CARLOS.**  
1946 El Departamento de Arica. Censo Económico Nacional. Volumen I, República de Chile, Ministerio de Economía y Comercio. Santiago.
- LABARRE, WESTON.**  
1948 The Aymara Indians of the Lake Tititaca Plateau, Bolivia. American Anthropologist. Vol. 50, January 1948. No 1, Part. 2. Published by the American Anthropological Association.
- LATCHAM, RICARDO E.**  
1936 La Agricultura Precolombina en Chile y los Países vecinos.— Ediciones de la Universidad de Chile.
- LATCHAM, RICARDO E.**  
1938 Arqueología de la Región Atacameña. Prensas de la Universidad de Chile. Santiago de Chile.
- LAURIAULT, JAIME.**  
1955-1957 Textos Quechuas, de la zona de Coracora, Depto. de Ayacucho. Revista TRADICION, Año VII, Junio, 1955-Enero 1957. Nrs. 19-20. pp. 92-146.
- MENGHIN, OSWALD**  
1957 Vorgeschichte Amerikas.— Sonderdruck aus: Oldenbourgs Abriss der Weltgeschichte. ABRISS DER VORGESCHICHTE. Verlag von R. Oldenbourg. München.
- METRAUX, A.**  
1934 Contribution au Folklore Andin. Journal de la Société des Americanistes. Tome XXVI (Fas. 1) p. 67-12, Paris.
- METRAUX, A.**  
1935 Les Indiens Uro-Chipaya de Carangas. La Religión.— Journal de la Société des Americanistes. Tome XXVII. (Fas. 2) p. 325-415. Paris.
- MISHKIN, BERNARD.**  
1946 The Contemporary Quechua.— Handbook of South American Indians. Volume 2. Bulletin 113. B. A. E. pp. 411-470, Washington.
- MONGE, M., CARLOS**  
1952 Physiological Anthropology of the dwellers in América's High Plateaus.— En Indian Tribes of Aboriginal América. Selected Papers of the XXIXth. International Congress of Americanists. Edited by SOL TAX.—The University of Chicago Press. Chicago-Illinois.

\* Para la bibliografía citada en la descripción de los maíces, ver pág. 40.

- MOROTE BEST, EFRAIN.**  
1950 Pascual y Diego. Las conexiones de nuestros cuentos. Revista TRADICION. Año I. Vol. I. Enero-Febrero 1950. N.o 1. pp. 38-49. Cuzco. Perú
- MOSTNY, GRETE.**  
1954 Peine, un Pueblo Atacameño. Publicación N.o 4 del Instituto de Geografía. Facultad de Filosofía. Universidad de Chile.
- MUNIZAGA A., CARLOS**  
1957 Secuencias Culturales de la Zona de Arica, Arqueología Chilena. Contribuciones al Estudio de la Región Comprendida entre Arica y La Serena. Universidad de Chile. Centro de Estudios Antropológicos.—pp. 77-122. Santiago de Chile.
- PHILIPPI, R. A.**  
1860 Viage al Desierto de Atacama.— Halle en Sajonia.
- PHILIPPI, R. A.**  
1891 Catalogus Plantarum in Itinere Tarapacano Lectarum. Leipzig.
- PULGAR VIDAL, JAVIER.**  
1954 La Quinua o Suba en Colombia. Publicación N.o 3. Ministerio de Agricultura. Fichero Científico Agropecuario. Bogotá. Colombia.
- REICHE, K.**  
1907 Grundzüge der Pflanzverbreitung, in Chile, Leipzig 1907. Obra traducida del alemán al castellano por G. Looser: Geografía Botánica de Chile, Santiago, 1934.
- RISO PATRON, LUIS.**  
1924 Diccionario Geográfico de Chile. Imprenta Universitaria. Santiago.
- RYDEN, STIG.**  
1944 Contributions to the Archaeology of the Río Loa Region.—Goteborg.
- RYDEN, STIG**  
1956 The Erland Nordenkiöld Archaeological Collection from the Mizque Valley, Bolivia.—Etnologiska Studier 22.— Etnografiska Museet. Goteborg.
- SCHAEDEL, RICHARD P.**  
1957 Informe General sobre la Expedición a la zona comprendida entre Arica y La Serena. Arqueología Chilena. Contribuciones al Estudio de la Región comprendida entre Arica y La Serena. Universidad de Chile Centro de Estudios Antropológicos. pp. 7-76. Santiago de Chile.
- SCHULLER, RODOLFO L.**  
1908 Vocabulario y Nuevos Materiales para el Estudio de la Lengua e Indios Lican-Antal (Atacameños). Calchaqui. Biblioteca de Lingüística Americana. (Zona Atacameña). Tomo II. Santiago.
- TITIEV, MISCHA.**  
1951 Araucanian Culture in transition.— Occasional Contributions from the Museum of Anthropology of the University of Michigan. N.o 15. Ann Arbor.
- TSCHOPIK, HARRY JR.**  
1946 The Aymará. Handbook of South American Indians. Volume 2. Bulletin 113. B. A. E. p. 501-573 Washington.
- TSCHOPIK JR., HARRY.**  
1951 The Aymará of Cuchuito, Perú. I. Magic Volume 44; Part. 2. Antropological Papers of the American Museum of Natural History. New York.
- UHLE, MAX.**  
1919 Arqueología de Arica y Tacna. Boletín de la Sociedad Ecuatoriana de Estudios Históricos Americanos N.o 7 y 8. pp. 1-48. Quito. Ecuador.
- VAISSE, EMILIO F.; HOYOS, FELIX 2.o y ECHEVERRÍA y REYES, ANIBAL.**  
1896 Glosario de la Lengua Atacameña.— Santiago.
- VALCARCEL, LUIS E.**  
1946 INDIAN Markets and Fairs in Perú. Handbook of South American Indians. Volume 2. Bulletin 113. B. A. E. pp. 477-482. Washington.