

EXCERPTA

Nº 9, Noviembre 1997

Facultad de Ciencias Sociales

Mario Orellana Rodríguez

Las Ciencias Sociales en la Universidad de Chile

Milka Castro, Carolina Villagrán, Mary Kalin Arroyo

Estudio Etnobotánico en la Precordillera y Altiplano de Los Andes del Norte de Chile (18-19° S)

Marcos Rauch G., Patricia Ibáñez M, José Miguel Ramírez A.

Vegetación de Rapa Nui. Historia y uso tradicional

Ricardo López Pérez

Maestros Innovadores. Educación, política y persuasión en los sofistas

Eugenio Aspillaga, Carlos Ocampo, Juan Carlos Olivares, Baruch Arensburg, Jorge Meyer

Una Visita a los Canoeros de Quetalmahue

Claudio Paredes, Juan Carlos Hagn, Florence Constantinescu

Estimación de Edad en la Población Chilena

Oscar E. Aguilera F.

**Cambios en los patrones culturales de la etnia
Kawésqar (Alacalufe septentrional). Un registro
testimonial**

Germán Rozas Ossandón

Aproximación Psicosocial al Concepto de Desarrollo

María Antonia Benavente

**Reflexiones en torno al proceso de domesticación de
camélidos en los valles del centro y sur de Chile**



Mario Orellana Rodríguez

Las Ciencias Sociales en la Universidad de Chile

Introducción



Hay muchas maneras de aproximarse al tema de las disciplinas sociales y de su organización universitaria. Se puede relatar su historia, se pueden esbozar sus métodos; se puede discutir sobre sus teorías y, algo que es muy importante, sobre sus resultados, sobre sus aportes al conocimiento riguroso de los problemas sociales y culturales que se viven en nuestro país. Pero antes que nada debemos conocer el contexto institucional universitario y precisar cómo las características de ella influyen en la vida de nuestra Facultad.

Trataremos, de la mejor forma posible abordar estos temas a partir de nuestra experiencia como investigador y profesor de una disciplina social (la Arqueología) y con conocimientos en dos más: la Historia y la Antropología cultural. Igualmente nos ayudará en el tratamiento de nuestra temática el dirigir, desde 1992, académica y administrativamente la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile.

El contexto universitario

Nuestra Facultad y sus disciplinas sociales forman parte de la Universidad de Chile. Es entonces necesario referirse en primer lugar a lo que es la Universidad y que queremos que sea.

Estamos viviendo un proceso de reflexión y de intercambio de ideas entre todos los miembros de la comunidad en donde sus resultados finales deberían permitir enriquecer el sistema interno de organización universitaria, la excelencia creciente de su enseñanza de pre y postgrado, de su investigación y de su creatividad. Sin embargo, para lograr estos objetivos se hace necesario insistir que los cambios deben lograrse en un ambiente de respeto a todas las interpretaciones, con la participación mayoritaria de sus miembros y obviamente con la presencia de los académicos que son los ejecutores de las funciones esenciales universitarias.

Otro de los logros que debería obtenerse es que el Estado chileno y en especial el Gobierno y el Parlamento reconozcan la importancia de las universidades estatales en donde las más complejas, y en especial la Universidad de Chile, sean apoyadas efectivamente en los rubros financieros.

Entonces nuestros académicos y funcionarios podrán alcanzar mejores remuneraciones que les permitan dedicarse con tiempo completo a sus labores universitarias. Igualmente muchos más jóvenes de escasos recursos podrían iniciar o continuar sus estudios universitarios.

Pues bien, la Universidad de Chile que este mes de Noviembre, cumple 155 años de historia ha sido y es





la institución nacional de educación superior en donde se expresan y se discuten libremente las teorías, las filosofías y las creencias más variadas, con la sola obligación de que se expongan con respeto. En ella también se enseñan y se investigan y se piensan los problemas de las disciplinas sociales, culturales y naturales y se forman los investigadores y los profesionales que necesita el país.

Así la misión de la Universidad de Chile, tema que una y otra vez se ha discutido y se continuará debatiendo, es contribuir a la formación individual y social de los miembros de la nación, tanto en sus aspectos éticos, cívicos, culturales, espirituales y materiales.

Además, como la Universidad de Chile es la más antigua del país, la más compleja, la más grande y la de mejor producción científica y cultural tiene la obligación, como parte de su misión, de aportar a la solución de los problemas nacionales, de velar por la equidad social., de enriquecer el patrimonio cultural y medio ambiental del país, y por lo tanto no sólo preservar su identidad como nación -con todas las variaciones étnicas y culturales- sino de enriquecerla permanentemente.

Pero ¿cómo se produce esta interacción entre Universidad y país?

Para contestar esta interrogante digamos, en primer lugar, que la Universidad no es una institución que legisla, no es gobierno que ejecuta las leyes aprobadas por el Parlamento no es un Ministerio que ejecuta las políticas del gobierno central, tampoco es una institución contralora, ni menos es un partido político que defiende un



programa de acción y que aspira al poder.

La Universidad como institución nacional de carácter científico y cultural que reflexiona, que investiga y que enseña, debe aportar con su pensamiento creador, individualizando problemas, ofreciendo metodologías para abordarlos y entregando respuestas teóricas, es decir explicaciones, para intentar solucionar las interrogantes que existen.

En este sentido es deseable que la Universidad de Chile, a través de sus facultades, participe más activamente en pensar el país, en estudiarlo, en conocerlo, y así intentar construir una radiografía de los problemas, de las insuficiencias sociales y culturales, con el fin de entregar respuestas alternativas a la solución de ellas. Esta es una de las misiones más importantes de la Universidad de Chile. Enfrentarse a los problemas que surgen del propio quehacer de sus disciplinas y del vivir de la sociedad nacional es un reto que más o menos bien, siempre la Universidad de Chile ha intentado. Una vez más, ahora a fines del siglo XX, estamos insistiendo en esta tarea reflexiva, ética y práctica de alto significado social.



Una de las facultades que más puede pensar y hacer sobre estos temas es la nuestra.

Aproximémosnos a ella y observemos su historia, su organización, sus conceptos teóricos y propongamos algunas modificaciones de fondo y de forma.

Htm diagramación, gráficos, [Oscar Aguilera](#)
[F.](#)



© 1997 Programa de Informática,
Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de
Chile

Milka Castro (*); Carolina Villagrán (**) y Mary Kalin Arroyo (**)

Estudio Etnobotánico en la Precordillera y Altiplano de Los Andes del Norte de Chile (18-19° S)

R E S U M E N

El habitante de los Andes de Arica conforma actualmente pequeñas poblaciones, de origen principalmente aymara, relativamente aisladas de los centros urbanos y estrechamente vinculadas al medio natural para su subsistencia. Dadas estas condiciones, se esperaría que el nivel de conocimiento del medio natural sea elevado en este tipo de cultura y que ello se exprese en una nomenclatura especializada. El conocimiento de la flora que fue evaluado sobre la base de una encuesta a 36 personas de diferentes sexos, edades, y localidades, que consultaba vernáculos y usos de 225 especies autóctonas. 74.3% de las especies consultadas tienen nombre vernacular, 68.8% uso reconocido y 44.9% son forrajeras. Los criterios taxonómicos y ecológicos empleados por los pobladores son, en gran medida, equivalentes, con los que sustentan las distinciones en esas disciplinas con la diferencia que, en el modelo percibido émicamente, predomina la concepción dual. Las unidades de vegetación son subordinadas a un esquema utilitario en el cual el núcleo central corresponde a los sectores de máximo aprovechamiento, a los que se integran los sectores adyacentes conformando un sistema concéntrico. El nivel de conocimiento es mayor entre las personas de mayor edad y residentes en el Altiplano. De los resultados se desprende que, en las comunidades estudiadas, el nivel de distinciones del medio natural es altamente discriminado y concordante con la heterogeneidad del ambiente ecológico y relacionado, en primer término con las actividades económicas.

A B S T R A C T

The Aymará tribe in the northern Andes of Chile at latitude 18° 19° S presently occurs in small isolated populations distant from the major urban centers and is closely linked to the natural high environment for its subsistence. Given these conditions, it is predictable that the level of perception of the natural environment should be well developed in this culture and that such knowledge should be reflected in specialized nomenclature. Knowledge of the flora was evaluated in

interviews with 36 persons, including different sexes, ages and from distinct localities on the basis of a total of 225 native plant species derived from the surrounding flora. 74.3% of the species employed in the study have local vernacular names either in Aymará language or in Spanish; 68.8% have definite usages; 44.9% of the flora studied were forage plants. The taxonomic and ecological criteria employed are essentially equivalent to those used conventionally in the respective disciplines, with the exception that the dual concept is more frequently used. The vegetational units recognised are ordered according to usage and in a concentric pattern. The level of knowledge of the flora is higher among older persons, and on the altiplano proper as compared with the pre-Cordillera. The level of perception is highly discriminatory and closely concordant to the general environmental heterogeneity.

INTRODUCCIÓN

El habitante de los Andes del Norte de Chile adyacente a Arica conforma actualmente pequeñas poblaciones de origen principalmente indígena de habla aymará y cuyas actividades tradicionales de subsistencia son de naturaleza agropecuaria en la precordillera y ganadera en el altiplano.



En el pasado, el hombre andino debió necesariamente disponer de un acabado conocimiento acerca de las potencialidades de su medio natural ya que fue capaz de poblar múltiples y diversificados ambientes, iniciar su explotación y ampliar así la producción de sus medios de subsistencia. En el proceso de adaptación del hombre al medio andino, los movimientos poblacionales



trashumánticos (definidos por Davis como "la práctica de cambiar de residencia en forma regular y tradicional de ciertos grupos humanos, como respuesta al cambio estacional en la disponibilidad de recursos naturales", cfr. [Schiappacasse y Niemayer](#), 1975) fueron la alternativa ante la peculiar disponibilidad de recursos en los Andes. Dado el aislamiento geográfico debido a la presencia del cinturón desértico al oeste de la zona de estudio, características particulares del ambiente de altura y bajo nivel tecnológico de las actuales poblaciones andinas, ellas siguen tradicionalmente hasta el presente estrechamente vinculadas al aprovechamiento directo del medio natural. La interacción hombre-ambiente ha especificado así la generación de un sistema cultural aún vigente en el cual los recursos naturales, especialmente aquellos básicos para la subsistencia, son dotados de un significado especial, como lo señalara [Martínez](#) (1976) en su estudio etnogeográfico de Isluga.

Las condiciones mencionadas proporcionan una situación extremadamente interesante para determinar hasta qué punto los





recursos naturales del medio continúan siendo incorporados al modo de vida y economía de estas poblaciones y en qué medida el contacto con la cultura occidental moderna ha influido en los niveles de percepción y explotación de dichos recursos. Sobre la base de los antecedentes mencionados, se esperaría que en este tipo de cultura el nivel de distinciones del medio natural sea necesariamente sofisticado y haya conducido concordantemente hacia la evolución de un vocabulario especializado. La riqueza de la nomenclatura etnobotánica se puede apreciarla en estudios andinos previos realizados en Peine ([Mostny et al.](#), 1954), Socaire ([Munizaga y Gunckel](#), 1958; [Gunckel](#), 1967), Guatín ([Serracino et al.](#), 1974) y Toconce ([Aldunate et al.](#), 1980).

Por otro lado, [Harris](#) (1964) y [Rappaport](#) (1975) distinguen en el conocimiento que el hombre llega a poseer del mundo dos niveles: (I) "émico" sensu Harris o "modelo percibido" sensu Rappaport, que se refiere al conocimiento de un pueblo con respecto a su propio medio y (II) "ético" o "modelo operativo" que se refiere al conocimiento ecológico de acuerdo con el método científico. En ambos niveles se genera un proceso selectivo de la mente que se traduce en una tendencia a tipificar lo que debe ser observado, según lo que el tipo de cultura estime relevante ([Popper](#), 1974). La profundidad con que una cultura penetra en la realidad también está en relación al acervo cultural que posee, variando así las posibilidades de visión entre una comprensión cabal de la realidad percibido hasta una invisibilidad total de ella ([Rothacker](#), 1957). En los Andes de Antofagasta, [Aldunate et al.](#) (1980) comparan los niveles de conocimiento científico y émico de la flora de Toconce y concluyen afirmando que existe en esa región una estrecha correspondencia entre los dos niveles. [Cohen](#) (1976) ha propuesto un modelo para estudiar la relación entre el hombre y su medio para acceder así a las "orientaciones medioambientales" que lo guían. Según el vínculo que el hombre tiene con su medio, este autor distingue cuatro orientaciones: (I) instrumental o de relación con el medio como fuente de recursos, (II) territorial o de relación en términos de control, (III) sentimental o de relación sobre la base del afecto y (IV) simbólica o de relación en términos de significados culturales.

Ya que los autores de este trabajo han estudiado previamente la flora y vegetación del área ([Kalin et al.](#), [Villagrán et al.](#)), un objetivo fundamental de este estudio es el de comparar el nivel de conocimiento que nos proporciona el análisis florístico-ecológico de la región con el alcanzado por la comunidad residente en la zona. Finalmente, nos interesa también distinguir las posibles orientaciones medio-ambientales, sensu Cohen, que vinculan al hombre andino con la flora y vegetación de su medio.



Marcos Rauch G., Patricia Ibáñez M., José Miguel Ramírez A.

Vegetación de Rapa Nui. Historia y uso tradicional

FLORA DE ISLA DE PASCUA

Isla de Pascua, también conocida como Rapa Nui, se ubica en medio del Océano Pacífico Meridional, constituyéndose el vértice más oriental de la región cultural y geográfica llamada Polinesia. A diferencia de otras islas de esta región, ofrece una de las muestras de evolución cultural más singulares e interesantes, que entre sus principales logros cuenta con una arquitectura monumental ceremonial, el labrado de enormes estatuas, y un sistema de escritura propio aún no descifrado. Sin embargo, otros aspectos de esta sociedad oceánica, como las formas de aprovechamiento de los recursos naturales o los conocimientos etnobotánicos, representan una faceta poco conocida y



difundida, y que se suma a la poca divulgación de la historia y evolución vegetacional de la isla antes y después de la llegada de los primeros colonizadores polinésicos.

Gracias al esfuerzo de numerosos naturalistas, es posible reconstruir la historia y evolución vegetal de la isla, marcada por episodios de cambios climáticos desde hace unos 38 mil años y la acción de las últimas erupciones volcánicas ocurridas 13 mil años atrás, que originaron la transformación del medio ambiente insular, con la consiguiente desaparición de especies. Este proceso se acentuó aún más con la llegada del hombre hacia el siglo V de nuestra era, que significó un impacto dramático sobre el frágil ecosistema

terrestre y la pérdida definitiva de zonas relictuales de vegetación.

Mediante [la presente publicación](#), le invitamos a conocer un poco más de esta historia, y de cómo la antigua sociedad Rapa Nui se valió de los escasos recursos vegetales existentes y de los importados para dar sustento a su vida cotidiana, y que fueron la impensada base para el desarrollo de una de las culturas más extraordinarias dentro de Polinesia.

Htm diagramación, gráficos, [Oscar Aguilera](#)
[F.](#)



Chile

© 1997 Programa de Informática, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de

MAESTROS INNOVADORES

educación, política y persuasión en los sofistas

RICARDO LÓPEZ PÉREZ



Eugenio Aspillaga, Carlos Ocampo, Juan Carlos Olivares, Baruch Arensburg, Jorge Meyer

Una Visita a los Canoeros de Quetalmahue

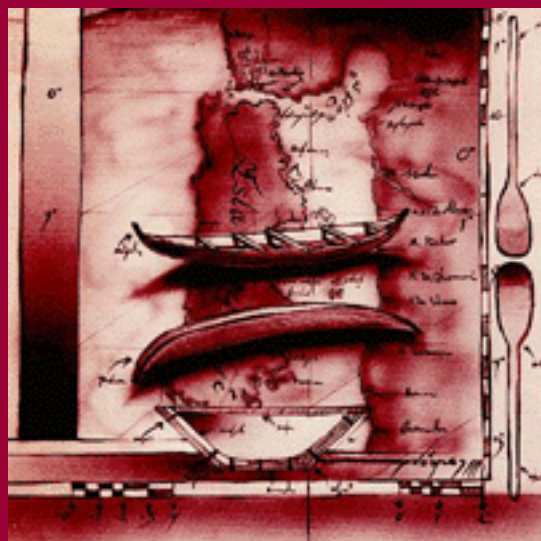
INTRODUCCIÓN

En el presente, el archipiélago de Chiloé todavía atrae la atención e interés de muchos. El paisaje solemne de todas las islas, siempre cambiante gracias al rielar de la luz, sus colores; una historia que pareciera adentrarse en los territorios del sueño, el mito; junto al singular estilo de vida de su gente, los chilotes, captura la mirada, el pensamiento y el futuro de los forasteros, sean ellos viajeros en tránsito, científicos indagadores u otros andantes de fines de siglo. Nosotros, forasteros todos venidos de alejados lugares, pudimos converger en el archipiélago porque, además de la belleza de Ichuaco Detif, de la preciosura de las manadas de delfines cruzando presurosos y alegres el Canal de Yal, nos ha reunido el legado que dejaron, disperso y fragmentado, los grupos humanos que descubrieron y ocuparon estos territorios antes del arribo de los conquistadores europeos, el deber de rescatar, conservar y difundir aquel patrimonio y, el anhelo de poder develar los misterios ocultos en la aventura humana del poblamiento de los archipiélagos australes. En este proceso aún desconocido, las primeras conclusiones de las investigaciones iniciales, presagian a Chiloé como un escenario fundamental.



Entonces, trazo a trazo, infatigables los caminos que parecían no buscarse, se encuentran, se tocan, comienzan a dialogar. Uno de aquellos, es Serafín González, de Puente Quilo en el Golfo de Quetalmahue. Su estilo de vida es paradigma de la totalidad, un horticultor/pastor que mantiene una estrecha relación con el bordemar, su personalidad, distinta. En los tiempos de ocio entre los trabajos de la huerta y la cosecha de pelillo, hurga en la tierra aledaña extrañas formas, propias de la geología de la isla, huesos de animales marinos que se aparecieron muertos en la orilla del mar e instrumentos líticos elaborados por los antiguos habitantes de esos lugares. Serafín González no oculta su tesoro, al contrario, lo exhibe orgulloso. En ellos resume años de recorridos, de ir guardando los objetos que aparecían cada vez que excavaba en los alrededores de su casa, instalada sobre un enorme conchal en las riberas de Laguna Quilo. Nunca vaciló en compartir sus hallazgos con Juan Carlos Olivares, quién asumiendo su

rol en el museo azul de las islas de Chiloé, había comenzado a inventariar, rescatar y difundir el patrimonio de la isla, pudiendo además, incrementar sistemática y documentadamente, las colecciones del museo que comenzaba a renacer.



El resto de los reunidos, buscaba sitios arqueológicos de una potencia que permitiera fijar algunos hitos en la inexistente prehistoria de Chiloé, volver a recorrer las islas visitadas por Junius Bird, Jorge Kaltwasser, Felipe Bate, I. Vázquez, Cristián Díaz y Marcelo Garretón, recuperar la crónica inédita de Carlos Ocampo. El proyecto FONDECYT *Origen de la heterogeneidad de la población chilena: un estudio antropológico, genético y biomédico en Chiloé* (19930884) junto al patrocinio y auspicio del museo azul, entidad que ha aportado recursos, infraestructura e investigadores, permiten sustentar la ejecución de los trabajos.

En los momentos cuando Juan Carlos Olivares sugiere la posibilidad de evaluar el Sitio Puente Quilo 1, pudimos conocer a Serafín González y los distintos objetos de su colección. Encontramos en ellas, sugerentes herramientas de piedra, muchas de ellas parecidas a las encontradas en conchal Gamboa, cerca de Castro. También, pudimos constatar, para nuestro temor, las dificultades de todo tipo que implicaba el excavar el sitio. Un área considerable del conchal se encontraba bajo las casas de Serafín González y sus parientes, los galpones y chancheras. A pesar de todo aquello, a pesar de las lluvias profusas de Noviembre, tramitadas las autorizaciones correspondientes, con la entusiasta buena disposición de su propietario, con la colaboración del antropólogo Manuel Ulloa, del Departamento de Proyectos Sociales del Obispado de Ancud, iniciamos los sondeos del sitio. Rápidamente el lugar reafirmó los hechos sugeridos en la colección de Serafín González. Bajo una persistente lluvia, sumergidos en el estiércol, saltando sobre el barro oloroso de los zaguanes, traspasados de lejanías, desde uno de los niveles intermedios asociados a artefactos líticos, restos de huesos animales y restos de carbón, logramos arrancarle al sitio una fecha de 5.500 años antes del presente.

Claudio Paredes, Juan Carlos Hagn, Florence Constantinescu

Estimación de Edad en la Población Chilena Actual

En los estudios forenses, arqueológicos y demográficos, la estimación de la edad de muerte a través de los restos óseos y dentales, se ha vuelto de importancia crucial.

Esencialmente, la estimación de la edad durante los primeros años de vida, está basada en la progresión del crecimiento y desarrollo, que sigue secuencias similares y predecibles en todas las poblaciones humanas. En el adulto, el patrón de estimación no es obvio ni fácilmente reconocible. La certeza con la cual puede determinarse la edad post-natal, usando los métodos tradicionales, está inversamente correlacionada con la edad del individuo al morir. Existen muchas explicaciones posibles para estas irregularidades imprevisibles del proceso de envejecimiento en la edad adulta. Primero, ésta se caracteriza por el remodelamiento sutil de los huesos. Además, cada esqueleto adulto está «marcado» por sus experiencias individuales, que varían entre otras cosas por la complejidad de factores externos tales como los medios cultural y ambiental.

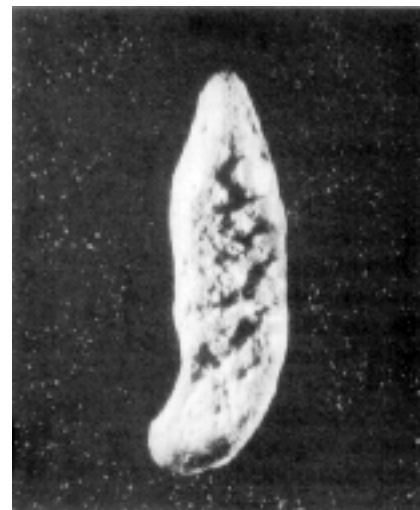
No existen dos individuos que muestren los efectos de la edad en una misma proporción o que manifiesten cambios de edad exactamente de la misma manera en las diferentes partes del esqueleto. La variación individual en el sistema esquelético puede verse intensificada por la exposición diferencial a stress de cada parte de la anatomía. Asimismo, algunos factores pueden tener un impacto mayor en una región que en otra, como el embarazo y parto sobre la sínfisis púbica femenina.

En los rangos de edad adulta, específicamente después de ocurrida la fusión epifisial completa en el esqueleto, el parámetro más útil ha sido por mucho tiempo, las series de cambios que ocurren en la sínfisis púbica. [Lovejoy y colaboradores](#) (1985) han propuesto que la superficie auricular del ilion sufre cambios específicos similares relacionados con la edad, durante la etapa adulta. En las últimas décadas, el cierre de suturas craneales había sido considerado como un indicador de edad no confiable, sin embargo esta opinión ha cambiado, y [Meindl y Lovejoy](#) (1985) sugieren que los patrones de cierre ectocraneal, particularmente aquellos

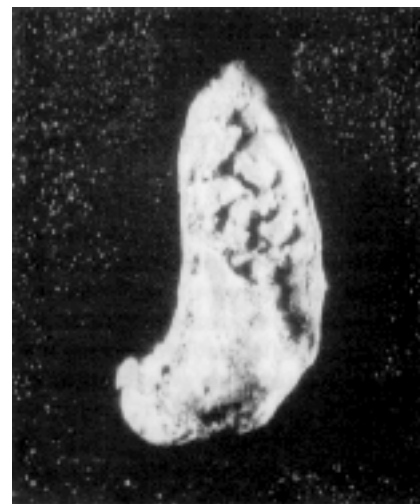
Fases y envejecimiento de la sínfisis púbica



de las suturas antero-laterales, pueden reflejar correctamente los cambios de edad en los adultos. Por otro lado [Iscan y Loth](#) (1986) han propuesto un sistema para determinar edad, basándose en los cambios secuenciales que ocurren en la extremidad esternal de la cuarta costilla. Estos cambios son similares a aquellos sufridos por la sínfisis púbica y muestran patrones semejantes en relación a la edad. Como complemento de otras técnicas, la fusión epifisial de la extremidad esternal de la clavícula puede ser usada en la estimación de edad en adultos a lo largo de la tercera década de vida.



De todo lo anterior queda de manifiesto la gran complejidad que debe enfrentar el especialista forense, al momento de efectuar una estimación de edad. En Chile no se había realizado hasta la fecha, una evacuación sistemática de los principales métodos macroscópicos y microscópicos para determinar edad en restos óseos humanos de la población chilena. Esto, debido fundamentalmente a la inexistencia de una colección de referencia, completamente documentada, representativa de nuestra población.



A través del Proyecto FONDECYT N° 1028-91, se ha logrado crear una colección de 1.200 esqueletos con tales características lo que constituye un hito dentro del campo de la investigación forense del país, evaluándose los siguientes métodos macroscópicos de determinación de la edad:

a.- Cierre de suturas ectocraneales: método de Meindl & Lovejoy.

b.- Cambios morfológicos de la sínfisis púbica:

- Método McKern & Stewart y Suchey & Brooks para individuos de sexo masculino.

- Método Gilbert & McKern y Suchey & Brooks para individuos de sexo femenino.

c.- Cambios morfológicos del extremo esternal de las costillas: Método Iscan & Loth.



d.- Cierre del extremo esternal de la clavícula: Método Webb & Suchey.

e.- Cambios morfológicos de la superficie auricular del ilion: Método Meindl & Lovejoy.

f.- Erupción dental: Secuencia de Ubelaker.

g.- Medición de huesos largos: Tablas de Ubelaker.

La colección está formada por individuos cuya edad fluctúa en un rango que va de los 15 a los 96 años. Se cuenta además, con una pequeña muestra de individuos menores de 15 años (entre 2 y 13 años).

Para cada método evaluado, se seleccionó una muestra compuesta por los individuos mejor conservados de la colección total, debido al estado de conservación diferencial de los distintos segmentos óseos que utiliza cada uno de éstos. Otro factor importante al momento de seleccionar los individuos que componen cada muestra, es la alteración sufrida por éstos en estado cadavérico, al ser sometidos a autopsias. Así numerosos cráneos y costillas específicamente, presentan cortes de sierra con pérdida de material, haciendo virtualmente imposible la aplicación de los métodos correspondientes.

Para aquellos métodos aplicados a individuos subadultos, se contó con una muestra muy pequeña, puesto que el Cementerio General de Santiago no ha efectuado hasta la fecha resacas de patios de subadultos.

La aplicación de cada método se realizó en forma independiente, de manera que el resultado no influyese en los demás. Las estimaciones obtenidas fueron cotejadas con la edad real de cada individuo, midiendo el acierto intra e interobservador. Los resultados alcanzados fueron comparados con aquellos propuestos por los autores de los métodos, midiendo el acierto promedio logrado para cada uno de éstos.

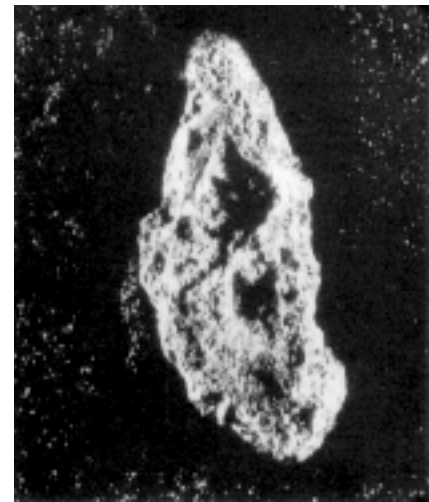
Las siguientes tablas corresponden a los resultados obtenidos de la aplicación de los métodos macroscópicos y las proponemos como parámetros para ser utilizadas en la estimación de edad en la población chilena actual.

Estadísticas del Método Suchey & Brooks para Estimar Edad en Sínfisis Púbrica Aplicado a la Muestra de Chilenas Actuales.

Muestra de Suchey & Brooks *

(N = 273)

Fase	N	Rango	Edad	Desv.
		de edad	Promedio	Estándar



I	48	15 - 24	19,40	2,60
II	47	19 - 40	25,00	4,90
III	44	21 - 53	30,70	8,10
IV	39	26 - 70	38,20	10,90
V	44	25 - 83	48,10	14,60
VI	51	42 - 87	60,00	12,40
Total	273			

Muestra de Chilenas Actuales

(N = 94)

Fase	N	Rango de edad	Edad Promedio	Desv. Estándar
I	9	15 - 24	19,11	2,62
II	4	24 - 30	27,00	2,94
III	5	21 - 31	27,40	3,91
IV	14	28 - 64	44,14	12,14
V	10	29 - 85	52,70	15,80
VI	54	36 - 94	66,62	14, 57
Total	94	15 - 94	53,47	21,30

* En: [Brooks & Suchey](#), 1990

Para la aplicación de este método a la muestra de chilenas se obtuvo un acierto promedio del 96,17%.

Estadísticas del Método Suchey & Brooks para Estimar Edad en Síntesis Pública Aplicado a la Muestra de Chilenos Actuales.

Muestra de Suchey & Brooks *

(N = 739)

Fase	N	Rango	Edad	Desv.
		de edad	Promedio	Estándar
I	105	15 - 23	18,50	2,10
II	75	19 - 34	23,40	3,60
III	51	21 - 46	28,70	6,50
IV	171	23 - 57	35,20	9,40
V	134	27 - 66	45,60	10,40
VI	203	34 - 86	61,20	12,20
Total	739			

Muestra de Chilenos Actuales

(N = 234)

Fase	N	Rango	Edad	Desv.
		de edad	Promedio	Estándar
I	14	16 - 39	21,93	5,57
II	17	22 - 40	29,82	5,91
III	13	21 - 42	30,29	10,95
IV	61	28 - 74	46,85	10,67
V	67	29 - 90	53,48	11,66
VI	62	33 - 96	65,15	13,20
Total	234	16 - 96	50,09	16,75

* En: [Brooks & Suchey](#), 1990

Para la aplicación de este método a la muestra de chilenos se obtuvo un acierto del 84,23%.

Estadísticas del Método Iscan & Loth para Estimar Edad en Costillas Aplicado a la Muestra de Chilenas Actuales.

Muestra de Iscan & Loth *

(N = 83)

Fase	N	Rango	Edad	Desv.
		de edad	Promedio	Estándar
1	1	-	14,00	-
2	5	16 - 20	17,40	1,52
3	5	20 - 24	22,60	1,67
4	10	24 - 40	27,70	4,62
5	17	29 - 77	40,00	12,22
6	18	32 - 79	50,70	14,93
7	16	48 - 83	65,20	11,24
8	11	62 - 90	76,40	8,83
Total	83	14 - 90	47,80	11,00

Muestra de Chilenas Actuales

(N = 59)

Fase	N	Rango	Edad	Desv.
		de edad	Promedio	Estándar
1	3	17 - 28	21,00	6,08
2	3	18 - 29	23,66	5,51
3	1	-	27,00	-
4	3	30 - 74	47,33	23,44
5	13	21 - 88	46,92	23,34
6	16	40 - 85	58,69	13,94
7	13	46 - 94	69,38	12,76
8	7	74 - 82	77,28	3,50
Total	59	17 - 94	55,85	21,69

* En: [Isca et al.](#), 1985

El acierto promedio fue de 56,13%, sin embargo los mayores porcentajes de acierto se lograron desde la fase IV en adelante, llegando a un 100% en la fase VIII.

Estadística del Método Isca & Loth para Estimar Edad en Costillas Aplicado a la Muestra de Chilenos Actuales.

Muestra de Isca & Loth *

(N = 108)

Fase	N	Rango de edad	Edad Promedio	Desv. Estándar
1	4	17 - 18	17,30	0,50
2	15	18 - 25	21,90	2,13
3	17	19 - 33	25,90	3,50
4	12	22 - 35	28,20	3,83
5	14	28 - 52	38,80	7,00
6	17	32 - 71	50,00	11,17
7	17	44 - 85	59,20	9,52
8	12	44 - 85	71,50	10,27
Total	108	17 - 85	41,00	7,51

Muestra de Chilenos Actuales

(N = 171)

Fase	N	Rango de edad	Edad Promedio	Desv. Estándar
1	6	16 - 23	19,67	2,88

2	4	19 - 24	22,00	2,45
3	11	22 - 36	26,81	4,81
4	16	20 - 70	39,44	15,71
5	52	30 - 90	48,10	13,62
6	38	35 - 83	52,92	10,27
7	23	44 - 96	62,70	11,77
8	21	38 - 94	70,71	14,70
Total	171	16 - 96	50,12	17,87

* En: [Iscan et al.](#), 1984

Para la aplicación de este método a la muestra de chilenos se obtuvo un acierto promedio del 75,83%.

Estadísticas del Método Meindl & Lovejoy para Estimar Edad en Aurículas Aplicado a la Muestra de Chilenas Actuales.

Muestra de Meindl & Lovejoy *

Fase	N	Rango de edad	Edad Promedio	Desv. Estándar
1	-	20 - 24	-	-
2	-	25 - 29	-	-
3	-	30 - 34	-	-
4	-	35 - 39	-	-
5	-	40 - 44	-	-
6	-	45 - 49	-	-
7	-	46 - 66	-	-
8	-	60+	-	-

Muestra de Chilenas Actuales

(N = 94)

Fase	N	Rango	Edad	Desv.
		de edad	Promedio	Estándar
1	9	15 - 24	19,00	2,65
2	6	22 - 29	25,83	2,64
3	9	28 - 37	30,89	2,67
4	7	36 - 44	39,86	2,91
5	5	40 - 46	43,60	2,51
6	1	-	42,00	-
7	20	46 - 66	56,40	5,65
8	37	57 - 94	74,46	9,27
Total	94	15 - 94	57,47	21,30

* En: [Lovejoy et al.](#), 1985

Para la aplicación de este método a la muestra de chilenas se obtuvo un acierto promedio del 66,91%.

Estadística del Método Meindl & Lovejoy para Estimar Edad en Aurículas Aplicado a la Muestra de Chilenos Actuales.

Muestra de Meindl & Lovejoy *

Fase	N	Rango	Edad	Desv.
		de edad	Promedio	Estándar
1	-	20 - 24	-	-
2	-	25 - 29	-	-
3	-	30 - 34	-	-
4	-	35 - 39	-	-
5	-	40 - 44	-	-
6	-	45 - 49	-	-
7	-	50 - 69	-	-
8	-	60+	-	-

Muestra de Chilenos Actuales

(N = 234)

Fase	N	Rango de edad	Edad Promedio	Desv. Estándar
1	14	16 - 25	20,43	2,91
2	11	22 - 32	25,73	2,93
3	23	27 - 38	33,13	3,56
4	30	33 - 46	38,73	3,22
5	12	37 - 44	40,92	2,11
6	13	44 - 53	48,31	2,78
7	93	45 - 74	56,91	7,20
8	38	58 -96	70,10	9,22
Total	234	16 - 96	50,09	16,75

* En: [Lovejoy et al.](#), 1985

Para la aplicación de este método a la muestra de chilenos, se obtuvo un acierto promedio del 63,93%.

Como se puede apreciar en las tablas anteriores, los métodos macroscópicos de sínfisis pública de Suchey y Brooks, de costillas de Iscan y Loth y de aurículas de Meindl y Lovejoy son los más apropiados para lograr estimaciones de edad certeras en la población chilena. Los demás métodos, si bien tienen porcentajes promedios de acierto relativamente buenos, presentan rangos tan amplios que el éxito es obvio. Sin embargo, los arriba citados, presentan progresiones de rangos que van variando con la edad y que son precisamente los utilizados para estimarla. Ahora bien, el método de McKern y Stewart presenta en nuestra investigación un 34,51% de acierto, invalidando completamente su utilidad para estimar edad en nuestra población, resultado sorprendente puesto que el resto de la comunidad científica utiliza este método frecuentemente. Para explicarnos esta situación, debemos recurrir al criterio poblacional de estudio biológico, esto es: la población en la cual se basó el método corresponde a combatientes norteamericanos muertos en la guerra de Corea, que genéticamente y nutricionalmente son muy diferentes a nuestra población chilena actual, objeto de nuestro estudio.

A través de nuestra investigación hemos apreciado que cada método usado individualmente presenta sus propias ventajas y desventajas. Existen demasiadas variables a considerar para lograr resultados confiables al efectuar una estimación de edad, por lo que la mejor solución a este problema es usar la

mayor cantidad de técnicas posibles. Sugerimos, por tanto, al tener que realizar la estimación de edad de un individuo perteneciente a la población chilena, utilizar en conjunto los métodos de estimación de edad de Suchey & Brooks (sínfisis púbica), Iscan & Loth (costillas) y Meindl & Lovejoy (aurículas). Cuando los restos están muy incompletos o en muy mal estado de conservación, puede ocurrir que sólo sea posible utilizar una técnica, por lo que esta información limitada debe usarse muy cuidadosamente.

La estimación de la edad es, en último término, un arte, no una ciencia precisa ([Maples](#), 1989). Deben evaluarse varias áreas de interés científico, pero la mejor estimación final resulta de una evaluación subjetiva de los resultados de todas las técnicas que fueron empleadas. Por lo tanto, las mejores estimaciones de edad serán, por lo general, aquellas realizadas por especialistas forenses, con una larga y amplia experiencia, y utilizando la mayor cantidad de técnicas posibles.

La presente investigación fue financiada por el Proyecto FONDECYT N° 1028-91.

Publicado originalmente en "Museos" No. 18, 1994. Dirección de Bibliotecas y Archivos, pp. 5-8



Oscar E. Aguilera F.

"Cambios en los patrones culturales de la etnia Kawésqar (Alacalufe Septentrional). Un registro testimonial" * _

A MODO DE INTRODUCCIÓN.

"Dime, ¿de dónde son los alacalufes, de quién son hijos los kaweskár, de dónde salieron?", preguntó el antropólogo.

"Nosotros somos de aquí. Siempre estamos aquí, en los canales", responde el informante. De un rincón de la choza interrumpe el diálogo un anciano, quien con voz cascada y apresuradas palabras dice:

(1) æs taksóktek kuos k'oának jenák-atál æsk'ák táu ca afsákar; æs taksóktek kuos k'oának jenák-atál kuteké æs kucelákso æs- kstái hápar ;æ s taksóktek sa kuos æs- kstái kuos k'oának jenák-atál kucelák jenák-atál.

Ante el incomprensible discurso, el antropólogo insiste y pregunta qué cosa dice el anciano. "Eso mismo que estamos diciendo...", comienza a decir el informante, pero nuevamente el anciano interrumpe con un torrente de palabras:

(2) æskúk k'ak táu ca afsákar: jála kawesqár aihíól hójok cejá háno kuos æskúk jenák ak'uás kuteké antáu kuos ksemnák-atál-ker. jála kawesqár aihíól hójok ak'uás kuteké cóco akuár so hójok; aihíól hójok háno kuos æskiúk jenák-atál, kuos k'oának kuos hójok ka kuos je-átal kuos wæs aqaseké-atál háno æs-k'ápar jat.

El antropólogo desiste y pasa a otro ítem de su cuestionario: el nombre de los animales y plantas de la región, y después de anunciar su tema, acota: "Mientras estamos grabando esto, afuera sopla un viento muy fuerte". . .

La escena ilustrada arriba ocurrió hace casi cuarenta años en Puerto Edén, durante una expedición internacional (1) organizada para investigar la resistencia al frío de los alacalufes. Las palabras del anciano, que no las llevó el viento y quedaron "aprisionadas" e ignoradas hasta el momento en la cinta

magnética, contenían este mensaje:

(1) "Todos son mis hermanos, dícelo así; todos son mis hermanos y mis compañeros aquí; todos son mis hermanos, todos los que estamos juntos."

(2) "Dícelo así: son hijos de la gente antigua, yo y estos que estamos aquí y todos los que andamos caminando; son hijos de la gente antigua y que yo mismo he mecido en mis brazos, y estos otros hijos que están aquí, igual que todos los que nos rodean y que navegan por estos lugares."

En las páginas siguientes ofreceremos un sucinto recuento de los cambios acaecidos en la vida del pueblo kawésqar, uno de los más antiguos que poblaron el confín del territorio americano, y cómo se ha ido gestando su ocaso. Para ello recurriremos al testimonio directo de sus representantes; que sean sus propias voces, que en un futuro no muy lejano ya no se oirán en los canales de la Patagonia Occidental, las que narren una historia y lo que queda de una cultura que se extingue (2).



Germán Rozas Ossandón

Estrategias de Superación de la Pobreza y Gestión Territorial

I.- RESUMEN

El proceso de implementación de proyectos y de programas desde diferentes instituciones Gubernamentales en función de la superación de la pobreza, comienza a arrojar antecedentes en el sentido de que no se obtienen todos los resultados esperados.

Sobre la base de este diagnóstico y en conjunción con políticas gubernamentales orientadas a la descentralización, es que se ha comenzado a proponer una importante modificación respecto de la forma de trabajo con la pobreza. Un aspecto relevante es poner como prioridad el territorio, el cual de manera integral demanda una segunda acción: el trabajar de manera conjunta con diferentes actores locales, con la comunidad. Esta nueva manera se ha denominado por el momento como Gestión Territorial, o también intersectorialidad.

El propósito de esta ponencia es presentar algunas experiencias de trabajo con pobres particularmente el modelo de intervención Gestión Territorial.

La relevancia de este tema es la transmisión de experiencias, dado que muchas instituciones incluso de otros países comenzarán a aplicar dicha metodología o similares en la perspectiva de a aumentar la eficacia en la población objetivo como a sí mismo a aumentar definitivamente el impacto social asociado a una mayor sustentabilidad de los logros en el tiempo, dificultad habitual de las políticas sociales.

II.- ACERCA DE LA POBREZA

La pobreza en Chile ha disminuido de manera significativa en los últimos años , pasando de un 44,6% de pobres en 1987 a un 25% en 1996. Esta disminución se explica por el creciente desarrollo económico

que ha experimentado el país en el mismo período. Sin embargo también detrás de ese contexto ha cambiado la visión de la pobreza en el ámbito de implementación de políticas sociales.

EVOLUCIÓN DE LA POBREZA EN CHILE

	1987	1990	1992	1994	1996
POBREZA (Total)	44,6%	40%	32,7%	28,5%	25%
INDIGENCIA	16,8%	13%	8,9%	8,5%	6,5%

Fuente: Cepal/Mideplan
Casen 1987-90-92- 94-96

Fundamentalmente el concepto de pobreza a variado desde una mirada dirigida a la carencia a un enfoque centrado en la superación de la pobreza.

Esto significa un conjunto de formas de trabajo que incluso relativizan los indicadores de medición de la pobreza, por cuanto lo que se mide habitualmente son las necesidades en déficit por parte de los pobres y no se miden las oportunidades o los soportes sociales que permitirían salir de la misma.

La perspectiva de superación de la pobreza pone el acento no sólo en el individuo pobre sino también en las variables del contexto donde se desarrolla su vida. En este sentido apunta a activar los recursos locales, de la comunidad, acceso a los servicios básicos, a generar políticas de incentivo económico a la iniciativa propia, acceso a créditos blandos. En la dimensión individual se orienta a la capacitación de modo que las personas adquieran habilidades y conocimiento, y con ello se preparen para aprovechar las oportunidades presentes.

Se trata entonces de trabajar no sólo con los pobres sino que de manera relevante con el entorno del pobre. Es decir variables institucionales, económicas, sociales, culturales, etc, que en su cambio y transformación generan mejores condiciones para favorecer en el individuo y la familia pobre oportunidades de inserción social.

Esta perspectiva ha llevado a distintas instituciones a replantear su modalidades de intervención social en cuanto a formas metodológicas, lo que en términos generales fluye desde la acción asistencialista hasta la gestión territorial, pasando por una modalidad intermedia que aquí vamos a entender como programática.

En este trabajo se pretende ilustrar el proceso de transformación experimentada por una institución Chilena que desarrolla una labor en este ámbito y que busca nuevas alternativas que den cuenta de mejor manera de metodologías hacia un mayor éxito en la superación de la pobreza.



María Antonia Benavente Aninat

Reflexiones en torno al proceso de domesticación de camélidos en los valles del centro y sur de Chile

RESUMEN

La domesticación de camélidos en los valles del Centro y Sur de Chile, es un tema que ha llevado a discusión a numerosos especialistas. El presente trabajo plantea las diversas hipótesis que se han manejado al respecto, y a través de un análisis de los rasgos etológicos del animal y la contrastación con los datos de cronistas e historiadores, reconsideramos aquí el proceso a través de un nuevo enfoque.

ABSTRACT

Camelid domestication in the valleys of central and southern Chile has been a topic of discussion among many specialists. This paper presents the different hypothesis raised by analysing ethological features of the species and comparing ethnohistorical and historical data.

PROBLEMA

Quizás con muy pocas excepciones, los camélidos, miembros del biotopo Surandino, fueron los que prestaron servicios más útiles a los pueblos americanos en épocas prehispánicas. Su importancia radica en que se los ha considerado como uno de los principales recursos de quienes habitaron el área andina y también la zona centro-sur de Chile. Este grupo lo integran cuatro especies: la llama (*Lama glama*), la alpaca (*Lama pacos*), el guanaco (*Lama guanicoe*) y la vicuña (*Vicugna vicugna*). Las dos primeras son domésticas, no se encuentran en estado salvaje y no procrean en esa condición. En cambio el guanaco y la vicuña son esencialmente salvajes o silvestres y en algunas ocasiones suele encontrárselas en estado domesticado o de semidomesticación. No obstante esta diferencia, los grupos humanos del área andina supieron sacar provecho de ellos, al utilizar su lana, carne, cuero, huesos y piedras bezoares; y como bestias de carga en el caso de las domésticas.

Como se señaló estos animales habitaron toda la región andina desde Ecuador extendiéndose hasta la

Patagonia. Hoy día viven en manadas y moran en las altas cumbres buscando de preferencia los lugares de pasto y bofedales. Esta dispersión, sobre todo del guanaco, ha llevado a diversos autores a visualizar, definir y señalar, que tanto las variedades domésticas como silvestres, fueron utilizadas por los grupos indígenas a lo largo de todo el territorio. Lo anterior incluso, llevó a acuñar en ciertas áreas los términos de "chilihueque" y "luan". Es evidente la existencia del "chilihueque"; numerosos historiadores hacen mención de su existencia. Sin embargo, en torno a este auquénido se plantean diversas hipótesis. La primera señala al chilihueque como un guanaco, que ha sido "domesticado". La segunda plantea que sólo es la llama, que ha sido trasladada desde zonas más nortinas y utilizada por los indígenas del centro sur de Chile. En relación al primer punto [Claudio Gay](#) (1847) señala que desde épocas bastante tempranas, grupos araucanos utilizaban al guanaco. Así, los denominaban "luan" en estado salvaje y "chilihueque" en estado doméstico. [Barros Arana](#) (1872) dice que los indígenas domesticaron otro animal parecido a la llama de los peruanos y que se denominó "luan" de los chilenos. Otro autor, al establecer una clasificación de ellos, determina como especie diferente de la llama, al chilihueque ([Phillipi](#) 1872). [Gómez de Vidaurre](#) (1889) menciona en sus escritos que precisamente se denominó al guanaco en la región centro sur, "chilihueque", para distinguirlo de la alpaca y llama peruana. Según el [Abate Molina](#) (1901), los españoles los denominaron ovejas del país y los indígenas chilihueque, para distinguirlos del carnero peruano. De estas múltiples citas, se puede sustentar que el "chilihueque" fue efectivamente el guanaco (*Lama guanicoe*) domesticado y por ende especie diferente de la llama. Lo anterior al parecer no tiene puntos vulnerables y como plantearemos, el guanaco ha demostrado que puede ser domesticado y prestar servicios semejantes a las especies domésticas.

El segundo planteamiento sostiene que el "chilihueque" no es más que una denominación local de la llama. Diversos autores plantean que es un animal con gran adaptabilidad climática y por ende su hábitat se dispersó a lo largo de la zona andina y por consecuencia también fue utilizado en la zona central del país. Al respecto, [Pedro de Valdivia](#) (1551), en una de sus primeras cartas, sostiene que Chile en general era "tierras próspera del ganado como el del Perú" (171-172). También López de Gomara, señala ". . . hay muchas ovejas como en el Cuzco" (1922: 237). A su vez [Mariño de Lovera](#), (1594) dice que los carneros de la tierra, son muy diferentes de las especies europeas y menciona que en Perú había grandes recuas de ellos. Febrés hace una homologación al decir que el chilihueque (carneros de esta tierra) son las llamas del Perú. [Lenz](#) (sf: 186) señala que el guanaco se llama entre los mapuches, luan; los españoles lo mencionan carnero u oveja de la tierra y rara vez chilihueque. Todas las anteriores afirmaciones hacen suponer que el chilihueque sería hipotéticamente la llama, fundamentadas en el grado de domesticidad mayor de este animal que el guanaco. Pero también es obvio que las referencias a que aluden las observaciones de los relatores a que hacemos mención, nos dan datos de la existencia de cantidades de animales; recuas sementeras, ganado, y no precisamente acerca de una especie determinada.

Lo que sí podemos señalar, es que antes de la llegada de los españoles al territorio, el "luan", "chilihueque", o "llama" poblaba en gran número el área, y que cualquier denominación que se le haya dado a la especie, fue utilizada por las poblaciones en estado silvestre, domesticado o semidomesticado.

Es precisamente el problema planteado anteriormente, la confusión terminológica de las especies, lo que

ha llevado a los investigadores actuales a la confusión de asociación y a errores en cuanto a su utilización por parte de los lugareños. Así nos encontramos con aseveraciones tales como "la llama" habitaba y "recorría" los valles de Santiago. También "sólo los camélidos fueron consumidos por el hombre las atribuimos a animales domésticos seguramente llamas" ([Stehberg 1980](#): 51).

Ha sido precisamente la confusión planteada en el relato anterior la que nos ha llevado a proponernos como objetivo central de este trabajo, el tratar de precisar la especie de camélido existente en el área en cuestión y el grado de utilización por parte de las poblaciones prehispánicas. Con el fin de cumplir con lo anterior, nuestro análisis se centrará en desarrollar dos tipos de fuentes documentales.

Dentro de estas están:

a) Científicas: procedente de la rama zoológica, a través de la cual se caracterizarán las cuatro especies de camélidos existentes en el área andina, con énfasis en su etología y en las limitaciones que mantienen con el medio ambiente.

b) Cronistas: éstas se revisarán para intentar la correspondencia entre lo consignado en sus datos y la caracterización de la especie desde un punto de vista etológico. Asimismo esta revisión de fuentes podrá dar cuenta de los patrones de uso de estos animales descritos por estos relatores.



¡Escríbanos!

Si tiene dificultades para usar el formulario, haga click aquí: [Oscar Aguilera F.](#)

Escriba su nombre y apellido:

¿Desde cuál página o publicación nos escribe?

Introduzca su comentario

Milka Castro, Carolina Villagrán y Mary Kalin Arroyo
Estudio Etnobotánico en la Precordillera y Altiplano de Los Andes del Norte de Chile

Foto 1: Precordillera



©Milka Castro



Milka Castro, Carolina Villagrán y Mary Kalin Arroyo
Estudio Etnobotánico en la Precordillera y Altiplano de Los Andes del Norte de Chile

Foto 2: Altiplano



©Milka Castro



BIBLIOGRAFÍA

- Aldunate, C.; Armesto, J.; Castro, V. & Villagrán, C., (1980). Estudio etnobotánico en una comunidad precordillerana de Antofagasta: Toconce. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. (Chile) N° 37 (en prensa).
- Baeza, V.M. (1930): Los nombres vulgares de las plantas silvestres de Chile y su concordancia con los nombres científicos. Imp. El Globo, Santiago.
- Cabreña, A.L. (1957): La vegetación de la Puna Argentina. Revista de Investigaciones Agrícolas, 11 (4) 317 - 412.
- Cohen, E. (1976): Environmental Orientations: a multidimensional approach to social ecology. Anthropology, 17 (1): 49 - 62.
- Castro, M.: Estrategias socioculturales de subsistencia en las comunidades aymaraes altoandinas, en el interior de la provincia de Arica. En "El Hombre y los Ecosistemas de Montaña". El Ambiente Natural y las Poblaciones Humanas de LOs Andes del Norte Grande de Chile (Arica, Lat. 18° 28' S) Vol. II. Las Poblaciones Humanas del Altiplano Chileno: Aspectos Genéticos, Reproductivos y Socioculturales. Proyecto MAB-6 UNEP-UNESCO-1105-77-01.
- Díaz, B. et al., (1979): El programa multinacional andino de genética y salud: Enfermedades e invalideces entre los aymaras. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, 96 (1).
- Gunckel, H. (1967): Fitonimia atacameña, especialmente cunza. Revista Universitaria Universidad Católica de Chile. Santiago, 52: 3-81.
- Harris, M (1964): The rise of Anthropological Theory. Thomas & Crowell, New York.
- Kalin, M.T.A.; Villagrán, C.; Marticorena, C. & Armesto, J.: Flora y relaciones biogeográficas en una transecta altitudinal en los Andes del Norte de Chile (18-19 s).
- Martínez, G. (1976): El sistema de los uywirís en Isluga. En Homenaje al R.P. Gustavo Le Paige. Universidad del Norte, Chile, pp. 225-327.
- Matthei, O.R. (1965): Estudio crítico del género *Stipa* en Chile. Gayana, Concepción 13: 1 - 137.
- Mostny, G.; Jeldes, F.; González, R. & Oberhauser, F. (1954): Peine, un pueblo atacameño. Publicación 4 del Instituto de Geografía, Universidad de Chile, Santiago. Martínez, G. (1976): El sistema de los uywiris en Isluga. En Homenaje al R.P. Gustavo Le Paige. Universidad del Norte, Chile, pp. 225-327.

- Mueller-Dombois; Ellenberh, H. (1974): Aims and Methods of Vegetation Ecology. John Wiley & Sons, New York.
- Munizaga, C. & Gunckel, H. (1958): Notas etnobotánicas del pueblo atacameño de Socaire. Publicación del Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad de Chile Santiago, 5: 9 - 40.
- Popper, K. (1974): Conocimiento objetivo. Madrid. Tecnos.
- Rappaport, R. (1975): Naturaleza, cultura y antropología ecológica. En: Hombre cultura y sociedad (H. Shapiro ed.). F.C.E., México.
- Rothacker, E. (1957): Problemas de Antropología cultural. México. F.C.E.
- Serracino, G.; Stehberg, R. & Liberman, G. (1974): Informe etnobotánico de Guatín (San Pedro de Atacama). Antropología Segunda Epoca, Santiago 1: 55 - 65.
- Schiappacasse, V. & Niemayer, H. (1957). Apuntes para el estudio de la trashumancia en el valle de Camarones (Provincia de Tarapacá, Chile). Estudios Atacameños 3: 53-57.
- Simpson, B.B. (1979): Quaternary biogeography of the High Montane Regions of South America. In the herpetofauna, its origin, evolution and dispersal. (Duellman, W.E. Ed.) Monogr. Mus. Nat. History. Univ. of Kansa, N° 7.
- Tischler, W. (1975): Wörterbücher der Biologie. Ökologie. UTB. Gustav Fischer.
- Villagrán, C.; Kalin, M.T. & Armesto, J. (1982): La vegetación de una transecta altitudinal en los Andes del Norte de Chile (18-19° S) En "El Hombre y los Ecosistemas de Montaña". El Ambiente Natural y las Poblaciones Humanas de LOs Andes del Norte Grande de Chile (Arica, Lat. 18° 28' S) Vol. II. Las Poblaciones Humanas del Altiplano Chileno: Aspectos Genéticos, Reproductivos y Socioculturales. Proyecto MAB-6 UNEP-UNESCO-1105-77-01
- Whittaker, R.H. (1973): Ordination and Classification of Communities. Handbook of Vegetation Science. Dr. W. Junk b.v. The Hague.

No se encuentra la referencia bibliográfica en la publicación original (N. del E.)

Milka Castro, Carolina Villagrán y Mary Kalin Arroyo
Estudio Etnobotánico en la Precordillera y Altiplano de Los Andes del Norte de Chile

Foto 3: Socoroma, poblado precordillerano



©Milka Castro



Derechos

La publicación original en papel fue realizada por el Ministerio de Agricultura, la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y el Parque Nacional Rapa Nui, © 1996. La presente edición electrónica se publica con permiso de los autores. © 1997 Marcos Rauch G. et al.; © 1997 Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Ninguna parte de esta publicación electrónica puede ser reproducida sin permiso de los detentores de los derechos. Se autoriza su reproducción para fines educacionales solicitando permiso al Editor de Excerpta, Prof. Oscar E. Aguilera F. oaguiler@abello.dic.uchile.cl

Ricardo López Pérez

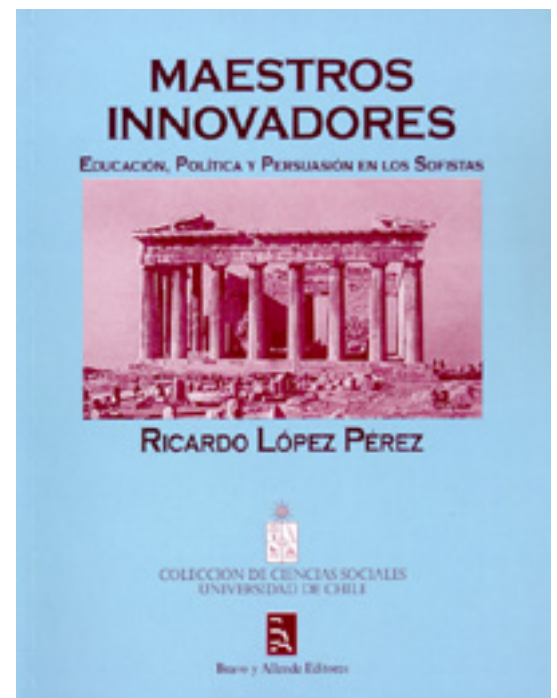
Maestros Innovadores Educación, Política y Persuasión en los Sofistas (Presentación)

Con frecuencia la filosofía académica ha asignado un valor negativo a los sofistas griegos, contemporáneos de Sócrates, aparecidos en Atenas en el siglo V antes de la era cristiana.

Bajo la sombra de cierta lectura de Platón los sofistas han ganado fama de malabaristas del lenguaje y traficantes de apariencias.

En oposición a esta imagen tradicional, en extremo despectiva, este ensayo presenta a los sofistas como pensadores de gran capacidad, e innovadores sociales de evidente influencia tanto en su época como en los siglos posteriores.

Siguiendo una línea de interpretación abierta por Hegel, se postula que fueron maestros educadores con un sólido manejo del saber de su tiempo, vinculados a los problemas de la política y la cultura, que aportaron un nuevo sentido al concepto de educación e hicieron contribuciones al desarrollo de la democracia.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BROOKS & SUCHEY, 1990. **Skeletal Age Determination Based on the Os Pubis**, New York.
- ISCAN & LOTH, 1984. Age estimation from the Rib by Phase Analysis: White Males, **Journal of Forensic Science**, pp. 1094-1104.
- ISCAN & LOTH, 1985. Age Estimation from the Rib by Phase Analysis: White Females, **Journal of Forensic Science**, pp. 853-863.
- ISCAN & LOTH, 1986. Estimation of Age and Determination of Sex from the Sternal Rib (Charles Thomas Ed.) **Forensic Osteology**, Springfield, Illinois.
- LOVEJOY et al., 1985. Chronological Metamorphosis of the Auricular Surface in the Ilium: A New Method for the Determination of Age at Death. **American Journal of Physical Anthropology**: 68. New York.
- MAPLES, W. 1989. The practical application of age estimation techniques. En: **Age Markers in the Human Skelaton**. Ed: Charles Thomas, Springfield, Illinois.
- MEINDL & LOVEJOY, 1985. Ectocranial suture closure: A revised method for the determination of skeletal age at death on the lateral anterior suture. **American Journal of Physical Anthropology**: 68. New York.

NOTAS

* En el presente trabajo se actualizaron algunos datos, ya que la versión original data de 1988.

1. La expedición, llevada a cabo en 1959, fue patrocinada por la Universidad de Pennsylvania, el Wright Air Development Center y el Artic Aeromedical Laboratory; los antropólogos del grupo eran el Dr. C.S.Coon de la Universidad de Pennsylvania, Alberto Medina y Luis Strozzi, del entonces Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad de Chile.

2. En la transcripción de los textos en lengua kawésqar se uniformaron las variantes fonéticas individuales de los informantes y se utilizó el alfabeto estándar presentado en TRILOGIA vol. 4, N° 6, 1984, p.14. La traducción que se ofrece es libre, conservando en algunas ocasiones, por razones estilísticas, el orden de las palabras en la lengua fuente; debido a la falta de espacio no fue posible incluir un análisis léxico de cada ítem.

3. La referencia , "al otro lado de la bahía" dice relación con la ubicación actual del llamado "barrio alacalufe". El primer asentamiento se encontraba junto a la base de la Fuerza Aérea.

4. C.F. V.E.Lambert, 1967, "A Social Psychology of Bilingualism", en J.B.Pride & Janet Holmes, 1972, Sociolinguistics. Penguin: 336-349.

5. El mito que presentamos aquí nos fue proporcionado por la Dra. María Ester Grebe y fue transcrito y traducido por nosotros.

6. Sobre innovaciones más recientes en el grupo de Puerto Edén, véase aquí.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS ARANA, DIEGO

1872 Elementos de Historia Natural. Santiago, 2a edición.

BARROS VALENZUELA, RAFAEL

1963 Anotaciones sobre los laminados en Chile. En: Revista Universitaria. Santiago, Universidad Católica. Anales de la Academia Chilena de Ciencias Naturales, N° 26, Año XLVIII, p. 57-67.

BENAVENTE ANINAT, M. ANTONIA

1981 Chiu-Chiu 200: un campamento de pastores. Santiago, U. de Chile (mimeo).

BIBAR, GERONIMO DE (1558)

1966 Crónica y relación copiosa y verdadera de los Reinos de Chile. Santiago, Fondo histórico y bibliográfico José Toribio Medina.

CARDOZO, ARMANDO

1954 Auquénidos. La Paz, Bolivia; ed. Centenario, 284 págs.

CARDOZO, ARMANDO

1975 Origen y filogenia de los camélidos sudamericanos. La Paz, Bolivia, Academia de Ciencias de Bolivia, 116 págs.

CASTRO, V. et al.

1977 Prehistoria. En: Cultura Chilena, Santiago, Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, Facultad de Ciencias Humanas, 337 págs.

COBO, BERNABE (1953)

1890 Historia del Nuevo Mundo. Sevilla, Sociedad de Bibliófilos Andaluces, Tomo III, Lib. XII, cap. XIII.

FALABELLA F. y M.T. PLANELLA

1980 Secuencia cronológico-cultural para el sector de desembocadura del río, "Maipo" En: Revista Chilena de Antropología, Santiago, Departamento de Antropología U. de Chile, N° 3, págs. 87-107.

GAY, CLAUDIO

1847 Zoología. En: Historia Física y Política de Chile. Santiago, Vol I. (Mamíferos) p. 19-182.

GUERRERO VERGARA, RAMON

1880 Los descubridores del estrecho de Magallanes (En: Anuario Hidrográfico de la Marina, 1880, VI.

GILMORE, RAYMOND

1950 Fauna and Ethnozoology of South America En: Handbook of South American Indians, Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Bull 143, N° 6 p. 264-345.

GOICUETA, MIGUEL DE (1558)

1852 Viajes del Capitán Juan Ladrillero al descubrimiento del estrecho de Magallanes. En: Claudio Gay, Historia física y política de Chile, Documentos II.

GOMEZ DE VIDAURRE, FELIPE

1889 Historia geográfica, natural y civil del Reino de Chile. En: Colección de historiadores de Chile. Santiago, Vol. XIV y XV.

GONZALEZ DE NAJERA, ALONSO (1646)

1889 Desengaño y reparo de la guerra de Chile. En: Colección de Historiadores de Chile. Santiago, Vol. XVI.

LADRILLERO, JUAN DE (1557)

1880 Descripción de la costa del mar océano desde el sur de Valdivia hasta el Estrecho de Magallanes En: Anuario hidrográfico de la Marina de Chile. Santiago, T VI.

LANINO, ITALO

1977 Antecedentes de las explotaciones en Isluga. Altiplano de la provincia de Iquique; Iquique, U. del Norte, Centro Isluga, 148 págs.

LATCHAM, RICARDO

1922 Los animales domésticos de América Precolombina. En: Publicaciones del Museo de Etnología y Antropología. Santiago, Imprenta Cervantes,- T III, N° 1, p. 1-199.

LENZ, RODOLFO

Diccionario etimológico. Santiago, parte; I s/f.

MACAGNO, LUIS

1931 Los auquénidos Peruanos. Lima, 1931 (mimeo).

MADRID, JACQUELINE

1980 El área andina meridional y el Proceso Agroalfarero en Chile Central. En: Revista Chilena de Antropología. Santiago, Departamento de Antropología. Universidad de Chile, N° 3, págs. 25-39.

MARIÑO DE LOVERA, PEDRO (1594)

1865 Crónica del Reino de Chile. En: Colección de historiadores de Chile y documentos relativos a la historia nacional. Santiago, Imprenta del Ferrocarril, T. VI.

MEDINA, JOSE TORIBIO (1882)

1952 Los aborígenes de Chile. Santiago, Fondo Histórico y Bibliográfico José Toribio Medina.

MOLINA, JUAN IGNACIO

1901 Compendio de la Historia civil del Reino de Chile. En: Colección de Historiadores de Chile. Santiago, T. XXVI.

OLIVARES, MIGUEL (1735)

1864 Historia Militar, civil y sagrada de Chile. En: Colección de Historiadores de Chile y documentos relativos a la historia Nacional. Santiago, Imprenta del Ferrocarril, Tomo IV.

OVALLE, ALONSO DE (1646)

1969 Histórica relación del reino de Chile. Santiago, Instituto de Literatura Chilena.

PEREZ GARCIA, JOSE (1810)

1900 Historia Natural, militar, civil y sagrada del Reino de Chile. En: Colección de Historiadores de Chile. Santiago, cap. VII.

PHILIPPI, RODULFO

1872 Elementos de Historia Natural. Santiago 2a. Edición.

RAEDECKE, KENNETH

1978 El guanaco de Magallanes, Chile. Su distribución y biología. Santiago, Ministerio de Agricultura, CORFO, publicación N° 4, 182 págs.

ROSALES, DIEGO (1670)

1877 Historia General del Reino de Chile, Valparaíso, Imprenta del Mercurio, T.I.

STEHBERG, RUBEN

1980 Aproximación metodológica al estudio del poblamiento humano de Los Andes de Santiago (Chile)
En: Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, N° 37, p. 9-41.

STEHBERG, RUBEN

1980 Ocupaciones prehispánicas en el Arrayán con especial referencia al alero de Novillo Muerto. En:
Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, N° 37, p. 43-60.

THAYER OJEDA, TOMAS

1917 Ensayo crítico sobre algunas obras históricas utilizables para el estudio de la conquista de Chile.
Santiago, Imprenta litografía Barcelona.

TRIBALDOS DE TOLEDO, LUIS (1735)

1864 Vista General de las Continuas guerras, difícil conquista del gran reino, provincia de Chile. En:
Colección de Historiadores de Chile, Santiago.

VALDIVIA, PEDRO DE (1551)

1970 Cartas de Relación de la conquista de Chile. Santiago, ed. Universitaria.

VALDIVIA, LUIS

1887 Arte, vocabulario y confesionario de la lengua de Chile, Leipzig.

VIDAL GORMAZ, F.

1879 Anuario Hidrográfico de la Marina. Santiago, T.V.

ZAPATER, HORACIO

1978 Aborígenes chilenos a través de cronistas y viajeros. Santiago, cd. Andrés Bello. p. 84

(1) La cita está incompleta en el texto.

* No se encuentra la referencia bibliográfica en el original impreso de este artículo (N. del E.)