

## CUANDO LOS FRUTOS NO DEJAN VER EL BOSQUE

Francisco Gallardo I.\* y Pedro Mege R.\*\*

### RESUMEN

En este ensayo se discute el paradigma alimentario relacionado con el mundo vegetal, cuya definición limita apreciar los bosques y sus maderas como recursos significativos. Se hace referencia a la relación de atacameños y mapuche respecto a este recurso natural. Se propone una estrategia de análisis, se hacen notar las dificultades metodológicas y se argumenta en beneficio de la importancia de adquirir conocimiento acerca de los modos de producción forestal de los pueblos originarios.

*Palabras clave: manejo del bosque, madera, modo de producción forestal.*

### ABSTRACT

This essay discusses the dietary paradigm related to the plant world. This paradigm limits the appreciation of forests and its woods as significant resources. The relationships between this natural resource and Atacameño and Mapuche groups are exposed. We propose an analytic strategy, present methodological difficulties, and argue in favor of the importance of acquiring knowledge about the indigenous communities' forestry production modes.

*Key words: forest management, wood, forestry production mode*

### Introducción

Todos conocemos el refrán “Los árboles no nos dejan ver el bosque”, pero cuando se trata de la antropología y la arqueología de atacameños y mapuches (y quién sabe cuantos “otros” más), es necesario introducirle un ajuste como en el título de este ensayo se indica, para que este sirva como esclarecimiento de esas fijaciones que nos obligan a mantener los ojos cerrados. Esto no es nada nuevo, pues es un mal endémico en la práctica de nuestras disciplinas, algo que –con elegancia filosófica– Thomas Kuhn designó como paradigma y ciencia normal. En pocas palabras, la imposibilidad de ver más allá de nuestras narices, de ese conjunto de preceptos que dictan como debe ser representada la realidad de las gentes que nos desvelan, en nuestro caso su cultura y su vida social.

Solo para ilustrar el problema, usted y nosotros sabemos que en antropología y arqueología –como en toda disciplina científica– existen creencias que hemos dejado de lado y hoy consideramos obsoletas. Hubo una época en que la humanidad era exclusivamente valorada por su capacidad de crear tecnología y todos hablaban de pueblos de la edad de piedra o del hierro. Es claro que ya no creemos en eso, porque ahora creemos en otras cosas. Sin embargo, de tanto en tanto, algún miembro de otra disciplina esgrime frases sacadas de esa fuente, pero no les damos importancia, sabemos que el pobre tipo está simplemente desactualizado.

---

\* Museo Chileno de Arte Precolombino, Bandera 361, Santiago. Email: [fgallardo@museoprecolombino.cl](mailto:fgallardo@museoprecolombino.cl)

\*\* Instituto de Historia, Pontificia Universidad Católica de Chile. Campus San Joaquín, Av. Vicuña Mackenna 4860. Email: [pmeger@uc.cl](mailto:pmeger@uc.cl)

Hace tiempo que la paciencia nos abandonó y lo diremos rápidamente, afortunados nosotros que este género literario lo permite; el panorama actual de nuestras disciplinas está dominado por la comida y los modos en que las gentes se las arreglan para obtenerla. La fijación es alimentaria, es mandibular o nada. ¿En que cree usted que se diferencian las bandas de cazadores recolectores de las tribus agrícolas? Si usted no sabe la respuesta, nunca leyó los libros que eran materia de nuestros exámenes finales. Podemos imaginar el rostro desencajado de nuestro lector especializado, de seguro enfurecido, por la trivialidad de nuestro cuestionamiento. No faltarán los sofisticados que nos arrojen a la cara la autoridad emblemática de Levi-Strauss (1965), diciendo que “los animales no solo son buenos para comer, sino para pensar”. Si esto ocurriera nos veríamos obligados a contestarle que si no fuera medianamente correcto lo que pensamos, nuestro héroe cultural nunca habría sacado el asunto digestivo a colación (valga la redundancia, al menos para quienes viven en Chile y saben de esto). Más aún y ¿qué hay de lo crudo y lo cocido? ¿Lo asado y lo podrido? Al cuerno con ellos... Del otro lado de la sala, de seguro se nos despreciará por nuestra falta de sentido común y completa irracionalidad ¡Si la gente no come qué sentido tendría nuestro trabajo! ¡Hasta cuándo tenemos que soportar tanta posmodernidad! O.K. No teman, nada malo ocurre en nuestras cabezas, sólo exageramos para que concentren sus mentes en este asunto. La insolencia de este ensayo es retórica, es la manera que tenemos de cultivar ese arte antiguo de convencer y que es inocente si se compara con la de Diógenes, quien durante el día encendía una lámpara y recorría la ciudad para ver si encontraba un ser humano justo.

Nuestro propósito aquí no es incendiario, simplemente queremos indicar las insuficiencias de un modo de pensar antropológico, en especial cuando se trata de considerar dominios de los recursos naturales que quedan a la sombra de otros debido al privilegio que la ciencia normal les atribuye (Kuhn 1971).

\*\*\*

La región desértica del país en que vivimos, es el territorio más pobre en vegetación de todo el territorio que se atribuye nuestra nación, pero es (y tal vez por esto mismo) donde más preocupación se ha puesto en su dimensión cultural. El norte de Chile, y en particular la región atacameña, ha sido objeto de variados enfoques. El más alejado de estos, respecto a la crítica que hacemos es, sin duda, aquel relativo a las etnotaxonomías. Ciertamente, los listados de especies proveen información acerca de usos económicos o ceremoniales, pero es claro que el principal objetivo de estos estudios ha sido demostrar que nuestras etnotaxonomías científicas nada tienen que envidiar a las etnotaxonomías indígenas, y que estos últimos poseen un conocimiento no menos serio que el del “ciudadano educado” (p.e. Castro y Villagrán 2004, Villagrán *et. al.* 1998). Aún lejos de nuestro amigable cuestionamiento, están aquellos que tratan la vegetación como forraje para los animales domesticados, que hoy tienen distintos valores económicos y culturales, pero donde no se ignora la importancia que esta cadena trófica se conecta con la comida y la alimentación (sea esta trivial o ceremonial, inmediata o tangencial) (p.e. Gundermann 1984). Estos enfoques son sólo merodeadores del bosque atacameño –nuestro problema real–, pues cuando se trata con algarrobos y chañares, estos son supervalorados por su potencial alimenticio, siendo sus frutos los protagonistas de agresivas ingestas que condujeron a la muerte a más de un invitado a la fiesta prehistórica o a complejas tramas sociales que habrían regulado su acceso en el pasado (p.e. Núñez 1974, Castro y Martínez 1996 y Martínez 1998). Sin duda, estos frutos agitaron las economías simbólicas y sociales del pasado, pero qué hay de los bosques que permitieron adquirieran ese papel.

Objetos considerados de valor artístico, como estuches para plumas, cajitas para almacenar pigmentos, tubos y tabletas para el consumo de alucinógenos, vasos *keró*, cucharas, máscaras, propulsores de dardos, morteros y pilotes tienen el privilegio de una sobreexposición en nuestra literatura (p.e. Núñez 1962, Berenguer 1984). No pocos han notado, que estos son el testimonio de artistas en extremo refinados, pero no concluyen que se trataría de personas cuya relación de trabajo con la madera era de una familiaridad que sólo pudo ser adquirida en el contexto de una tradición tecnológica. Asunto sobre el cual no sabemos casi nada. Más aún, esta ausencia

de posicionamiento en el imaginario arqueológico nos ha hecho aceptar (con las reservas del caso) que algunos de estos (o sus materias primas) serían importaciones desde bosques tropicales. Esto es posible, pero habría que demostrarlo.

No todos los objetos de madera pertenecen a esta categoría, pues como sabemos también existen accesorios como enmangaduras, ganchos de atalaje, bastidores e instrumentos, como arcos, palas, chuzos, capachos, cencerros o útiles asociados a la textilera (ver Latcham 1938). Caza, pastoreo y agricultura usufructuaron de la madera, al igual que la explotación del mar, tanto para embarcaciones como para los instrumentos de caza. Y ni hablar de la minería y su necesidad de palancas, andamiajes y pasarelas, como una extraordinaria registrada al interior del socavón de la mina *Las Turquesas* (Catherine Westfall, comunicación personal). A pesar de todo esto, la presencia de la madera aparece bloqueada y hasta ahora no ha sido integrada como parte del sistema cultural. Actitud sorprendente, pues como también sabemos existe un amplio y diverso instrumental metalúrgico que con probabilidad sirvió como medio de producción de los artesanos de la madera (Mayer 1986). De esta cadena de operaciones tecnológicas, sólo conocemos hachas con cabezales de piedra o cobre que han sido asociadas al conflicto y prestigio social y azuelas con hojas de cobre, que combinadas pudieron ser usadas en la explotación de la madera (Figura 1).



**Figura 1.** Azuela con hoja de cobre, Quillagua, Colección Latcham, Museo Nacional de Historia Natural.

Esta negligencia respecto al valor del recurso maderero (que es de naturaleza paradigmática y no personal, profesional o moral) debería provocar enojo con nosotros mismos. Sólo como ejemplo, una aldea como Tulo o Caserones no habría sido totalmente posible sin la presencia de pilares y vigas para las techumbres, un tipo de trabajo social que debió ser resultado de conocimiento y especialidad (Llagostera, *et al.* 1984, Núñez 1982). No es recomendable para la familia que el techo caiga sobre sus cabezas. En estos contextos, la presencia negativa del dato sin duda ha contribuido a este aparente desinterés. Y desde ya cabe la interrogante de si su ausencia no fue producto del reciclaje (conducta a lo menos llamativa si se considera que los bosques atacameños debieron tener extensiones mayores que las actuales) o, simplemente (debido a esta abundancia), no terminaron como combustible para los fogones de los hogares domésticos. Más allá de la innumerables preguntas y respuestas posibles, lo cierto es que el acceso a la madera debió producir más de un stress económico y social, en particular cuando sabemos que el recurso en esta área está afectado por una extrema zonificación.

Finalmente, y sólo para alimentar mayor contrariedad, sabemos que los dioses de esta región están firmemente ligados a los cerros y manantiales, divinidades que intermedian simbólicamente con la lluvia que regula la reproducción y aumento de rebaños y productos agrícolas (lateralmente, otra vez la comida). Sin embargo, en las cumbres de algunos cerros, curiosamente se han observado ofrendas de ramas de algarrobo. La pregunta es obvia ¿Y los bosques? ¿Acaso no pudieron contener sus propias fuerzas sobrenaturales? ¿Sus seres de madera? Como aquel poste “bien acepillado” que dividía el oasis de Quillagua, proporcionando límites al bosque entre Tarapacás y Atacamas en el siglo XVIII, u aquellos otros tallados en forma humana registrados en una tumba de Chacance también junto al río Loa, contexto extraordinario del Intermedio Tardío (p.e. Paz 1878: 56) (Figura 2).



**Figura 2.** Contexto de la tumba 5 del cementerio de Chacance, Museo María Elena.

\*\*\*

La región del centro sur, habitada por gentes que antes del siglo XVIII no se llamaban a sí mismos mapuches, se caracterizó de manera predominante por sus bosques. Bosques que para los colonos emergieron amenazadores e inquietantes. En una primera instancia fue considerado como un aliado militar del salvaje –acordémonos: etimológicamente, el que habita la selva, o el bosque– barrera “natural” que impedía la libre y cómoda circulación de las tropas de ocupación, de los agricultores o ganaderos. Luego fue visto como un enemigo, un ejército que hay que exterminar, para dominar y cultivar, para educar y hacer agricultor al salvaje, transformarlo en villano, en su doble acepción.

Este es el bosque que ha dominado nuestro imaginario, aunque no debemos olvidar a los nuevos naturalistas, los etnobotánicos que con paciencia misionera han ordenado la amplia variedad de especies de los bosques sureños a partir del conocimiento “primitivo” y, por supuesto, cómo olvidar a los etnólogos dietistas que hacen referencia a toda serie de frutos raquíuticos y raíces desabridas, el lado famélico de la culinaria mapuche. ¿Y los bosques y la madera? ¿Qué se ha dicho al respecto? Bueno, lo suficiente como para no ignorarlo (p.e. Aldunate y Villagrán 1992, Aldunate 1996, González y Valenzuela 1979).

¿Pero qué puede hacer el mapuche sin madera? Ni siquiera morir con dignidad (Figura 3). Para este el bosque no significa la vida, significa un plus tecnológico que le permitió crear una economía de gran rendimiento, es potencia pura. Ciertamente hay en él recursos alimentarios complementarios que convocan la recolección femenina e infantil, más o menos estratégicos según el ecosistema que ocupaban. Pero qué diferencia más enorme, entre lo que se obtiene por la recolección del bosque y lo que se obtiene del uso de alta tecnología que permite la madera. Cada tipo de madera tiene características materiales específicas: duras, blandas, elásticas, rígidas, suaves, ásperas, aromáticas, inflamables... Las diferencias de las propiedades de la madera hacen a este universo tecnológico limitado solo por la imaginación práctica de los salvajes. Esto es de una evidencia tan palpable, que nadie le ha dedicado el tiempo que se merece. En especial, si se considera el hallazgo sorprendente de una cuchara finamente tallada en una urna prehispánica, objeto que sugiere una tradición artesanal de larga data (Navarro y Aldunate 2002).



**Figura 3.** Hombre con *chemamull*, hacia 1900.

Sin madera no hay ritual posible, ni sagrado ni profano; el mundo del *confort* y de la seguridad desaparecen instantáneamente, pues la tecnología doméstica es de la madera, desde las cunas para las guaguas a los troncos-tubos que transportan el agua potable, desde los recipientes a los instrumentos musicales, los morteros al juego, los asientos a los telares, las máscaras al envigado de las habitaciones (Figura 4). Todo el transporte, terrestre y de navegación necesita también de la madera. Sin ella la economía mapuche se paraliza, ni siquiera los metales pueden ser producidos, ¿qué hace un herrero y un orfebre sin carbón vegetal?





**Figura 4.** Interior de vivienda tradicional Mapuche.

Árbol y madera para la semántica mapuche son una unidad, no existe un tránsito entre ellos, como si el árbol siguiera vivo en la madera. De hecho los postes rituales están vivos, por ejemplo, los *rewe* y *chemamiüll*, se los “bautiza” y se los “sepulta”. Para la madera y el árbol hay una sola palabra, la misma que *para* la leña: *mamiüll*. La leña también es árbol, se perpetúa la significación hasta en su inmolación.

Árbol, madera y leña, entonces, son factores de la ecuación de la riqueza, del bienestar, de la vida abundante y cómoda. Si Prometeo o Fausto hubieran sido mapuches, serían sujetos del bosque o al menos adoradores de este.

Por consiguiente, la amenaza de la pérdida del bosque es una amenaza catastrófica, sin fuego y sin la materia prima básica de la tecnología mapuche, el pánico que provoca es instantáneo: todo se precipita... Por esto mismo, ¡con que apetito se observa el océano de bosques de Mininco! ¿De que sirve una tierra sin bosques? *Mapu*, ¿no significará también *la madre tierra cubierta de bosques*? ¿El mundo de la selva, el mundo del salvaje?

\*\*\*

Sabemos por los cronistas que los bosques atacameños y mapuches tenían una extensión mayor que la actual (p.e. Hidalgo 2009, Vivar 1979[1558]). Por estas mismas fuentes sabemos también el uso diverso a que los nativos destinaban la madera. Ambos conocimientos nos permiten pensar que es probable que estas poblaciones hayan desarrollado conductas relativas al manejo de este recurso. Sin duda, la información disponible no permite asentar tal afirmación, pero lo que parece menos discutible es que tanto unos nativos como otros debieron poseer conocimientos acerca del bosque, como su estructura, variedades, asociaciones, propiedades y ciclos de vida.

Este conocimiento debió jugar un papel no menor en las prácticas de obtención y selección de las maderas, criterios que debieron primar a la hora (cuando el sistema simbólico lo autorizaba) de definir los usos de tales materias primas. Si entre el bosque mapuche estas distinciones debieron ser en extremo refinadas y un objeto

de complicación cultural, lo más probable es que entre atacameños tales categorizaciones no debieron carecer de importancia, en especial cuando sabemos que –incluso en el caso de una misma madera– un pilar debe tener características de resistencia distinta a la de una viga.

Aunque tampoco sabemos el conjunto de operaciones e instrumentos técnicos involucrados en el total de las operaciones productivas, la calidad de los objetos arqueológicos y etnográficos son el testimonio de una tradición artesanal, un tecnología de la madera cuya historia está aún por descifrar. No es un enigma que muchos instrumentos de piedra y el fuego sirvieron para el trabajo de la madera, pero nos es prematuro pensar en los profundos cambios políticos y económicos que debieron ocurrir al incorporarse la metalurgia como parte del entorno tecnológico y social habitual.

Las evidencias arqueológicas y etnográficas sugieren un consumo, tanto profano, como sagrado de este recurso, más aun la amplitud de estos campos que incluyen la subsistencia, la organización social y el reino de las ideas, apoyan nuestros alegatos acerca de la relevancia de este recurso en la estructura material de la vida de estas comunidades. Hasta ahora, es bastante clara la razón inconsciente de su falta de protagonismo entre los problemas usuales de la especialidad, sin embargo, hay que admitir que las condiciones de preservación natural y cultural han introducido una relativa invisibilidad y expulsado a la madera del escenario. La descomposición y la constante posibilidad de su uso como combustible es un enemigo al acecho que no debe ser subestimado (Figura 5). Sin embargo, el que esto sea un hecho o una realidad no desmerece de manera alguna la importancia que en este ensayo le atribuimos.

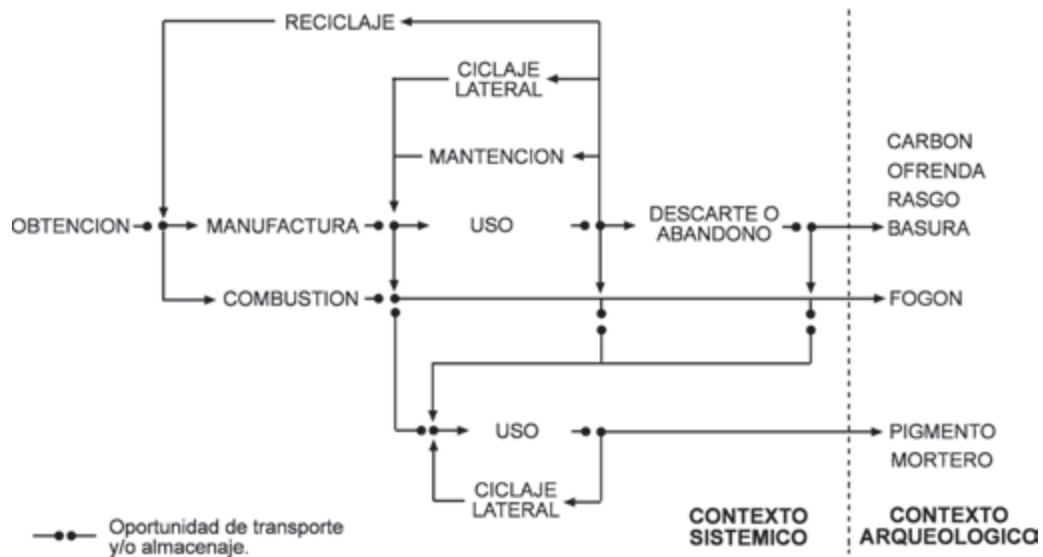


Figura 5. Diagrama de flujo de la madera en contexto cultural.

Con frecuencia se ha hecho alusión a la relación entre el bosque de la región árida y lluviosa y sus habitantes originarios, sin embargo, este enunciado ha tenido un carácter más bien protocolar. Tanto para atacameños como para mapuches, la escasez y la abundancia de bosques debieron representar más de un problema simbólico y social. Las soluciones a esta dificultad abre la posibilidad de una antropología comparada, cuya riqueza de soluciones puede ser aun mayor si consideramos a las gentes del extremo sur. Sin embargo, esto no será posible si no adquirimos una visión adecuada sobre los modos de producción forestal que en la actualidad parecen perdidos. Por consiguiente, este programa de investigación antropológica deberá precisar campos como:

- El manejo del recurso forestal: conocimiento de las diferentes variedades de maderas, sus resistencias, texturas y colores. Clasificaciones del bosque en términos de crecimiento, estacionalidad y valor cultural. Selección, aprovisionamiento y almacenaje de las maderas requeridas. Formulas de propiedad y accesibilidad -territorialidad.
- Las tecnologías de la madera: procesos que involucran todos aquellos conocimientos, conductas e instrumentos cortantes y abrasivos (p.e. metales, líticos, fuego, conchas, arena y cuero) para la transformación de la madera, más los instrumentos y accesorios de madera (p.e. cuñas y enmangaduras) asociados a los primeros.
- Los contextos de uso: definición de usos y funciones sociales, delimitación de los campos, importancia relativa a nivel de los distintos contextos y sus distribuciones.
- Los modos sociales: si para los etnógrafos esto será relativamente accesible, lo será menos para quienes hacen antropología histórica o arqueología. Sin embargo, la simetría o asimetría entre quienes se asocian al aparato productivo, y esos otros quienes disfrutaban de los productos de esta actividad, permitirán un acceso relativo al de las relaciones sociales de producción que, como sabemos, determinan el consumo y la circulación.

\*\*\*

Sobre la actitud cultural hacia el reino vegetal entre atacameños y mapuches se ha escrito en profundidad desde no hace tanto tiempo. Conocemos a los autores y lo que sabemos se lo debemos a sus estudios que hemos citado. Nada más lejos de nuestra pretensión que desacreditarlos. Simplemente alegamos que la fuerza de una presencia necesariamente relega a otra a una ausencia. La ecuación argumental es simple, que la práctica orientada por los paradigmas dominantes haya sido responsable de esto, a estas alturas del partido, no debería asustar a nadie. Todos los que trabajamos en antropología (la arqueología sigue siendo parte de esto) lo sabemos perfectamente.

La mayor objeción que nosotros nos hacemos, porque sabemos casi las mismas cosas que el resto, es que la preservación natural y cultural conspira contra muchas de nuestras apelaciones. Sin embargo, al menos cuando se trata de arqueología (suerte los antropólogos que tienen colecciones etnográficas), hay que reconocer que estamos frente a un registro fragmentario. ¿Pero que registro arqueológico no lo es? Será responsabilidad de nuestros especialistas (y conservadores, no los olvidamos) aprender y crear procedimientos que aumenten nuestra capacidad de recuperación, análisis e interpretación. La antracología es un avance en este sentido, pero aún está en deuda respecto a sus resultados (p.e. Solari y Lehnebach 2004). Es hora de problematizar los registros disponibles y contribuir a despejar nuestra ignorancia sobre las relaciones de este recurso y el drama social. Sin duda, también habrá que visitar las colecciones arqueológicas, solo así alcanzaremos una medida del estado de la cuestión. Respecto de la etnografía, ni qué hablar.

El manejo del recurso forestal, los modos de selección y obtención de sus maderas, su posición dentro del sistema cultural, las tecnologías y especialidades para su aprovechamiento, el conjunto de sus usos, circulación y las tensiones simbólico-sociales involucradas en su apropiación son un misterio imperdonable. Este es un recurso que solo en apariencia es modesto, pues fue medio de producción en la caza, la agricultura, la arquitectura, la ingeniería y la guerra. Sin olvidar su papel en lo doméstico, suntuario e incluso sagrado. Como ya hemos dicho, el uso de la madera es transversal al sistema cultural y su importancia relativa en cada uno de



sus dominios es equivalente. La madera, a diferencia de otros recursos naturales, opera de manera esquelética respecto a la vida material.

Sin madera, la vida social de estos pueblos (y la de muchos “otros”) habría sido tan inviable como la nuestra cuando nos quedamos sin papel en la impresora, no encontramos los fósforos por la mañana, el vaso nos mancha el escritorio o no hay una Forestal que sirve de pretexto para protestar.

**Agradecimientos.** Estas ideas son resultado de nuestras investigaciones en el proyecto FONDECYT 1070083.

### REFERENCIAS CITADAS

Aldunate, C.

1996. Mapuche: Gente de la tierra. *Etnografía. Sociedades indígenas contemporáneas y su ideología*. Editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate y P. Mege, pp. 111- 134, Editorial Andrés Bello, Santiago.

Aldunate, C. y C. Villagrán.

1992. Recolectores de los bosques templados del cono-sur americano. *Botánica Indígena de Chile. Wilhelm de Moesbach*, pp. 23-38. Editorial Andrés Bello. Santiago.

Berenguer, J.

1984. *Tesoros de San Pedro de Atacama*. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.

Castro, V. y J.L. Martínez.

1996. Poblaciones indígenas de Atacama. *Etnografía. Sociedades indígenas contemporáneas y su ideología*. Editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate y P. Mege, pp. 69-109, Editorial Andrés Bello, Santiago.

Castro, V. y C. Villagrán.

2004. *Ciencia indígena de los andes del norte de Chile*. Editorial Universitaria, Santiago.

González, H. y R. Valenzuela.

1979. Recolección y consumo del piñón. *Actas del VIII Congreso de Arqueología Chilena*, pp. 57-70. Santiago.

Gundermann, H.

1984. Ganadería aymara, ecología y forrajes: Evaluación regional de una actividad productiva andina. *Chungara* 12: 99-124.

Hidalgo, J.

2009. Civilización y fomento: La “Descripción de Tarapacá” de Antonio O’Brien, 1765. *Chungara* 41(1): 5-44

Kuhn, T.

1971. *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica, México D.F.

Latcham, R.

1938. *Arqueología de la región atacameña*. Prensas de la Universidad de Chile, Santiago.

Levi-Strauss, C.

1965. *El totemismo en la actualidad*. Fondo de Cultura Económica, México D.F.

Llagostera, A., A. Barón y L. Bravo.

1984. Investigaciones arqueológicas en Tular 1. *Estudios Atacameños* 7: 1331-51

Martínez, J.L.

1998. *Pueblos del chañar y el algarrobo. Los atacamas en el siglo XVII*. Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Dirección de Archivos, Bibliotecas y Museos, Santiago.

Mayer, E.

1986. *Armas y herramientas de metal prehispánicas en Argentina y Chile*. Verlag C.H. Beck, Munchen.

Navarro, X. y C. Aldunate.

2002. Contexto funerario de la Cultura El Vergel, Araucanía, Chile. *Gaceta Arqueológica Andina* 26: 207-222

Núñez, L.

1962. *Tallas prehispánicas en madera: Contribución a la arqueología del norte de Chile*. Memoria para optar al título de profesor de estado en las asignaturas de Historia, Geografía y Educación Cívica, Universidad de Chile, Santiago.

Núñez, L.

1974. *La agricultura prehistórica en los andes meridionales*. Editorial Orbe, Universidad del Norte, Antofagasta.

Núñez, L.

1982. Temprana emergencia de sedentarismo en el desierto chileno: Proyecto Caserones. *Chungara* 9: 80-122.

Paz, M.

1878. *Los verdaderos límites entre el Perú y Bolivia*. Imprenta Liberal, Lima.

Solari, M. y C. Lehnebach

2004. Pensando la antracología para el centro-sur de Chile: sitios arqueológicos y bosque en el lago calafquén. *Chungará* 36 (1): 373-380.

Villagrán, C., V. Castro, G. Sánchez, M. Romo, C. Latorre, , y L. Hinojosa.

1998. La tradición surandina del desierto: Etnobotánica del área del Salar de Atacama (Provincia El Loa, Región de Antofagasta, Chile). *Estudios Atacameños* 16: 7-105.

Vivar, G.

1979[1558]. *Crónica y relación copiosa y verdadera de los Reinos de Chile*. Biblioteca Ibero-americana, Berlín.