Revista Chungará, Nº 16-17, Octubre, 1986, 59-65
Universidad de Tarapacá, Arica-Chile.

Los pescadores, cazadores y recolectores de la costa árida chilena: Un modelo arquelógico

BENTE BITTMANN H.
Casilla 724
Antofagasta - Chile

RESUMEN

Nuestro propósito principal en este trabajo es tratar de introducir en el presente Simposio una discusión sobre el tema de "sedentarismo y/o movilidad" como un aspecto de la organización de diversos grupos que durante el período llamado "Arcaico", habitaron la costa del Norte Grande chileno. Dicho tema, nos ha intrigado durante algún tiempo y nuestro interés aquí se orienta, específicamente, hacia la posibilidad de conocer las ideas o conclusiones de los colegas sobre ese particular.

Estamos conscientes de que durante los últimos años se han desarrollado una serie de técnicas y métodos que sirven para indicar soluciones relevantes a los problemas planteados arriba, los cuales incluyen tanto el estudio de anillos de crecimiento de moluscos, (v. gr. Koke 1980) como otros de diferente índole realizados en diversos paises.

Sin embargo, por falta de indicadores de dicha naturaleza, la mayoría de los arqueólogos se han visto obligados a basar sus análisis en cuanto al tema que nos interesa, sobre otras evidencias del registro arqueológico.

Antes de abundar más en estos problemas, trataremos a continuación de resumir una parte de la literatura sobre la teoría antropológica relacionada con nuestro tema.

La teoría antropológica relativa a sedentarismo y movilidad entre cazadores, pescadores y recolectores

Una fuente de confusión de las discusiones que se encuentran en la literatura antropológica la constituyen a menudo los temas que tratan tanto de los procesos de origen y desarrollo como de diversos factores de índole social, económica y política incluyendo a los padrones de residencia ("sedentarismo / movilidad"), característicos de las sociedades del pasado prehistórico. Las causas son varias, pero se deberían en parte al uso del marco tradicional en la dicotomia entre cazadores-pescadores-recolectores y los llamados productores de alimentos. Es así como ha habido una tendencia marcada a clasificar a los pueblos practicantes de uno u otro modo de subsistencia, como caracterizados por dos tipos distintos de comportamientos que son prácticamente irreconciliables (v. gr. Bailey 1981). En esta forma, por ejemplo, se pueden observar tendencias a relacionar el sedentarismo con la agricultura o, en otras palabras, a aceptar una conexión inmediata entre la agricultura y el sedentarismo (v. gr. comentarios al respecto en Higgis y Jarman 1972; Harris 1977a y b; Redman 1977; Cohen 1977; Eder 1984).

Un hiato en los estudios antropológicos de cazadores y recolectores lo constituye el Simposio denominado *Man the Hunter*, realizado en 1966 (Lee y DeVore 1968). Entre los resultados de dicho evento vale la pena destacar diversos conceptos relativos a la variabilidad existente entre aspectos organizacionales de los cazadores-recolectores a nivel mundial, ideas opuestas a las expresadas al respecto en trabajos anteriores tales como los de Steward (1955) y Service (1962). En relación con esto es interesante mencionar que Murdock (1968) no incluye en su lista de cazadores y recolectores a los pescadores sedentarios, sino sólo a los que se caracterizan "por un modo de vida esencialmente nomádico" (op. cit., 15). Los primeros, conjuntamente con grupos que él llama "cazadores montados" (haciendo uso de caballos y camellos) y "agricultores incipientes", formarían parte de "categoría de subsistencia marginales" (op. cit., 13, ver también Murdock 1967). Resultado del Simposio constituye, también el reconocimiento de que muchas generalizaciones comúnmente aceptadas por los antropólogos relativas a cazadores-recolectores, tienen sus bases en una literatura que trata de pueblos cuya estructura y organización habían sido alteradas por factores tales como el despoblamiento y disrupción general sufridos por el contacto con la cultura occidental, fuente que, por lo tanto, difícilmente puede servir como modelo para

hacer conclusiones acerca del modo de vida de las sociedades cazadores-recolectores del pasado prehistórico (L. Binford 1968a; S. Binford 1968; Lévi-Strauss 1968; Lee y DeVore 1968). Sin embargo, a pesar de la realización de que los cazadores y recolectores a veces vivían en circunstancias muy favorables (v. gr. Steward 1968; L. Binford 1968b; Suttles 1968; Lee 1968; Sahlins 1968, ver también 1972), "el estilo nómadico" continuaba siendo considerado como el rasgo particular de los pueblos que no produjeron alimentos. Según Lee y DeVore (op. cit., 11), este estilo comprendía flexibilidad en cuanto a la organización (en general "simple"), artefactos generalizados, tamaño reducido de grupos y alta movilidad. La organización consistía en "bandas locales" formando parte de una comunidad mayor de reproducción y lingüística, mientras que el sistema económico se basaba en rasgos tales como un campamento base, una división del trabajo según el sexo y el compartir recursos. Características tales como el tamaño de grupos y la alta movilidad son consideradas como rasgos esenciales de la sociedad cazadora recolectora, las cuales a su vez, condicionaban otros aspectos de la vida (ver también Steward 1955).

Los trabajos y discusiones presentados en el Simposio referido han servido como estímulo para una serie de estudios sobre el modo de vida de cazadores-pescadores-recolectores del pasado, los que sin embargo en su mayoría continúan basándose en conceptos tales como movilidad, tamaño reducido e igualdad social y económica. Este problema podría explicarse, por lo menos en parte, por la dependencia de los arqueólogos de generalizaciones derivadas de la antropología social (Bailey 1981) o el fenómeno que se ha llamado "la tiranía del registro etnográfico" (Wobst 1978: ver también Bettinger 1980).

En un estudio ya muy conocido, L. Binford (1980) divide en dos grupos adaptativos a los cazadores-recolectores de acuerdo con principios básicos de organización relativos a estrategias de subsistencia: "forrajeadores" y "colectores", los que se distinguen, por razones ecológicas relacionadas con la distribución de recursos y estacionalidad, por dos tipos de movilidad.

Los forrajeadores viven en un ambiente caracterizado por una distribución de recursos relativamente uniforme y poca o ninguna estacionalidad, condiciones que se dan especialmente en áreas tropicales y subtropicales. Típicamente estos grupos tienen una alta movilidad residencial y tamaño reducido y no practican almacenamiento, sino procuran sus alimentos en forma diaria. Sin embargo, ocasionalmente podrían organizar campamentos de corta duración a cierta distancia del campamento base con el propósito de buscar alimentos especiales. Además, en el trabajo citado, Binford discute las maneras en que este tipo de organización pudiese reflejarse en el registro arqueólogico, el que, según él, tiende a ser tanto menos variado como de menor tamaño y concentración del que indica una ocupación por los llamados recolectores.

Los colectores, por otra parte, tienden a vivir en regiones de climas templadas o en el ártico, las que se caracterizan por sus recursos más estacionales y localizadas y que ocurren en tiempos específicos y dentro de áreas limitadas. La estrategia explotativa de dichos grupos es "logística", en el sentido de que tienden a mantener un campamento base en las cercanías de uno o más de los recursos. Típicamente, los colectores se constituyen en agrupaciones para efectuar tareas específicas o de "especialistas" (pescadores, cazadores o de otra índole), que andan en búsqueda de recursos estacionales. La estacionalidad, con períodos de escasez y abundancia, hace que el almacenamiento se practique a menudo. La movilidad residencial tiende a ser menor que la que caracteriza a los forrajeadores, mientras que el tamaño del grupo local muestra una tendencia a ser mayor. En cuanto a los componentes arqueológicos que reflejarían la organización logística, en general, hay más variabilidad como una mayor visibilidad y concentración que en los que definen al tipo anteriormente referido.

Creemos que es importante señalar también, que Binford (op. cit., 19) menciona que los dos tipos de organización definidos presentan alternativas", "las que podrían emplearse en diversas mezclas en situaciones diferentes". Por otro lado, este autor no considera la posibilidad de que los cazadores-recolectores eligieran al "sedentarismo" como una estrategia explotativa.

En lo que contiene a las dos "alternativas" señaladas por Binford (op. cit.), respecto a la organización de las relaciones hombre-ambiente mantenidas por las cazadores-recolectores, Bailey (1981) ha presentado una clasificación de padrones de "explotación de recursos", la que comprende los conceptos básicos de la explotación "directa" e "indirecta" y la explotación "oportunística" y "controlada".

La "explotación directa" se refiere a condiciones bajo las cuales el hombre gasta la mayor parte de su energía con el objeto de buscar y extraer alimentos en forma inmediata. Este tipo de explotación puede ser "oportunística" en el sentido que no existe una mayor preocupación en cuanto a la posibilidad de llegar a un agotamiento de recursos, situación que recuerda la organización de los forrajeadores en términos de Binford (op. cit.). Por otro lado, según Bailey (op. cit.), la explotación directa y oportunística podría constituir una estrategia aplicable a largo plazo siempre y cuando se trate de recursos estables y si factores tales como la tecnología disponible o el tamaño del grupo formen una "barrera" para la sobreexplotación. Un caso relevante, desde el punto de vista de Bailey, sería la explotación marítima realizada a un nivel tecnológico simple (sin embarcaciones, por ejemplo), donde siempre se mantienen alimentos fuera del alcance de los grupos que poseen este tipo de tecnología. Por otro lado, la "explotación directa controlada" se manifiesta en situaciones donde la población se distingue por tener una tecnología compleja y, también, trata de conservar sus recursos en forma consciente a través de la utilización de diversas estrategias.

La tercera estrategia, que Bailey (op. cit.), denomina "explotación indirecta" se relaciona con prácticas económicas las que, como "tema dominante", tratan de asegurar, en una u otra forma, alguna recompensa para el futuro. Dicha "explotación" podría compararse a una inversión que, sin embargo, sobrepasa a la inherente en ciertas actividades comunes, tal como la manufactura de herramientas, que también se presentan en sistemas económicos simples, por cuanto el sistema indirecto trata de la aplicación de técnicas bien desarrolladas. Un ejemplo propuesto por Bailey (op. cit.) en cuanto a la explotación marítima, lo constituye el cultivo de mariscos o la construcción de encierros artificiales para peces. Asimismo, el almacenaje de alimentos, en gran escala, con el gasto de una cantidad considerable de tiempo y energía, formaría parte de inversiones de esta índole, aunque dicha práctica, a menor escala, también se conoce a nivel de estrategias oportunísticas.

En relación con el presumido contraste evolucionario entre las economías cazadores-recolectores y la agricultura (o de forrajeadores y agricultores) ya referido, en un trabajo reciente Eder (1984) plantea los problemas inherentes en la aceptación de un continuo lineal simple entre los padrones residenciales tradicionalmente caracterizados en términos de "movilidad" y "sedentarismo". Excluye, por lo tanto el concepto de economías "tradicionales" entre otros, por cuanto "movilidad y sedentarismo" son conceptos multifacéticos", difíciles de contraponer (op. cit., 838). Como lo señala Eder (op. cit.), muchos arqueólogos tienden a utilizar ambos términos: "sedentarismo" (por ejemplo, como permanencia de tiempo completo o no) y "movilidad" (por ejemplo, como un rasgo incompatible con el "sedentarismo") con sentidos muy diferentes y, a menudo, como conceptos exclusivos. Este autor, demuestra, entre otros aspectos, que dentro de la estructura de un solo grupo pueden existir diversos tipos de "sedentarismo" y de "movilidad", los que podrían involucrar tanto a individuos como a una o más unidades domésticas, agrupaciones para efectuar tareas específicas ("movilidad logística" que a menudo se asocia con "campamentos satélites", etc.) o aun, a todo un grupo local en conjunto (a veces denominado "movilidad residencial"). Otras variables que, en general, no se clarifican incluirían factores tales como la distancia recorrida, duración y frecuencia de los movimientos realizados (a veces bajo un padrón de estacionalidad, aunque no siempre) o la cantidad y naturaleza de los ítems materiales que se lleven. Como lo expresa Eder (op. cit., 838) "el aumento del sedentarismo en grupos particulares no implica necesariamente una baja de la movilidad - aunque bien podría cambiar la base organizacional de esa movilidad". Para Eder, por lo tanto, la distinción entre los dos tipos adaptativos definidos por Binford (1980), no sería necesariamente suficiente para un adecuado análisis en el estudio del "sedentarismo".

Sedentarismo y/o movilidad en la costa norte chilena

Durante largo tiempo, la costa del Norte Grande Chileno ha constituido un foco de investigaciones arqueológicas. Las ocupaciones más tempranas fechadas pertenecen al período Arcaico (temprano-medio). Por otro lado parece posible que tales sitios podrían haber seguido en el tiempo a depósitos dejados por grupos del interior. Como es sabido, parte de dichos recursos obtenidos por estos pueblos fueron consumidos o utilizados de otra manera tierra adentro (v. gr. Núñez y Moragas 1978; Standen y Núñez 1984). Los restos dejados como consecuencia del tipo

de cambios de habitat referido, sería a veces difíciles de localizar, por cuanto la acumulación de basuras habría sido lenta y, presumiblemente, de distribución dispersa. En relación con esto, quisiéramos señalar que en este trabajo no nos preocupa la utilización incidental de alimentos u otros recursos costeros por grupos del interior, sino sólo aquellos depósitos que caracterizan a sociedades cuya subsistencia, en su parte dominante, pareciera haber dependido del mar. Por esta razón, tampoco discutiremos las causas involucradas en el origen y proceso de adaptación al ambiente costero (Binford 1968; Cohen 1977; Harris 1977; Osborn 1977; Yesner 1980, Perlman 1980).

Se tratarán, por lo tanto, en el presente estudio aquellos pueblos cuya habilidad explotativa les hubiesen permitido satisfacer a sus "necesidades vitales" o, en otras palabras, asegurar la sobrevivencia en términos de nutrición, abrigo, tecnologia, organización, etc., primariamente en las condiciones ambientales del litoral.

En lo que concierne a este aspecto, pareciera que no hubo cambios ecológicos apreciables durante el Holoceno (Craig 1982; 1984). Además, sería posible pensar que los recursos naturales disponibles (flora y fauna) fueron más abundantes en el pasado que ahora, por cuanto es evidente que tales bienes, a través de los tiempos han sufrido un proceso de disminución considerable, específicamente debido a la explotación oportunística o descontrolada efectuada por el hombre en épocas actuales y subactuales.

Sobre la base de evidencias arqueológicas, distintos autores han postulado la "ocupación permanente" o el establecimieno de asentamientos "sedentarios" en el litoral desde tiempos tempranos (v. gr. Coe y Flannery 1964; Perlman 1980; Rowley-Conwy 1983). Estas conclusiones, en su mayoría, se han basado sobre la premisa de que hubieran, en ciertas zonas costeras (incluyendo al mar y a la zona cercana a la orilla), condiciones muy atractivas para el hombre, en términos tanto de abundancia, diversidad, densidad o predictibilidad de recursos naturales de diversa índole como del bajo gasto de energía (o "bajo costo" en relación con la recompensa que podría esperarse) y poca variabilidad estacional.

En lo que se refiere a la costa de Antofagasta, hemos encontrado tanto evidencias de origen arcaico en cuanto a densidad y extensión (horizontal y vertical) como la disponibilidad de agua potable asociadas a testimonios que nos sugieren una tecnología especializada (arpones, diversos tipos de anzuelos, cuchillos, bolsas de red) y también una eficiencia extractiva, que hicieran posible la obtención de una diversidad de recursos oriundos de la zona. Esta situación, sumada a los resultados de observaciones hechas en otros sitios y a la información conseguida a través de la lectura arqueológica que trata de la misma franja del litoral, nos ha hecho considerar algún tipo de "sedentarismo" relativo a ciertos sitios sin que esto excluya cierta movilidad. Estamos conscientes, por otra parte, de que debido a la falta de indicadores más precisos, las evidencias señaladas también podrían interpretarse, por ejemplo, en términos de sitios visitados durante un largo período de tiempo.

Es por lo tanto interesante que Núñez, Zlatar y Núñez (1975; para una interpretación opuesta, véase Zlatar 1983) han designado a Caleta Huelén-42, situado en la desembocadura del río Loa, como "una aldea". Asimismo, Schiappacasse y Niemeyer (1984) en un estudio multidisciplinario sobre Camarones-14, ubicado en el litoral de la quebrada del mismo nombre –tratándose, sin embargo, de un sitio de una antigüedad mucha mayor que Caleta Huelén-42– presentan la hipótesis de que dicho sitio representa un "campamento base" con una residencia permanente, la cual no ha excluido la movilidad tal como en términos de establecimientos de "campamentos extractivos transitorios" (op. cit., 174-175). Entre otros temas de sumo interés comentados por dichos investigadres, uno se refiere al significado de la momificación artificial en cuanto al nivel o complejidad de la organización social, idea que compartimos plenamente (v. gr. Bittmann 1982), por cuanto esta práctica no corresponden a la conducta generalmente aceptada para los cazadores-recolectores (Binford 1971; Perlman 1980). Finalmente quisiéramos destacar la contribución de Cocilovo y Rothhammer (1984) –formando parte de la obra mencionada de Schiappacasse y Niemeyer– y que trata de "relaciones y afinidades". Dicho estudio conjuntamente con los resultados de otros trabajos (Munizaga 1964, 1980; Rothhammer et al. 1982; Standen y Núñez 1984) tienden a confirmar la evidencia netamente arqueológica relativa a la interacción entre pueblos de la franja costera del norte chileno desde épocas muy tempranas. En esta conexión cabe destacar lo señalado por Schiappacasse y Niemeyer (op. cit.) respecto de lazos sociales establecidos a través de matrimonios con miembros de otras "bandas" que vivían a

lo largo del litoral, idea que recuerda lo postulado por nosotros (Bittman 1979), sobre la base de evidencias etnohistóricas, para grupos del litoral en tiempos postcolombinos tempranos.

Comentarios finales

Como lo hemos indicado en la "Introducción", el objetivo de este estudio no es hacer conclusiones sino más bien servir como base de discusión. Creemos, por ejemplo, que sería de alto interés tratar de reevaluar, a la luz del modelo de "sedentarismo" y organización social y económico en general, presentado por Schiappacasse y Niemeyer (op. cit.), las evidencias que se tienen de otros sitios costeros. Pareciera que pudiese encontrarse algún indicio de que la imagen tradicional que se tiene acerca de la vida trashumante de "bandas" durante el período Arcaico merece una revisión. Otra tarea, estrechamente relacionada con lo dicho antes, sería naturalmente el intento de buscar técnicas y métodos que permitan definir en forma más precisa diversos mecanismos de "sedentarismo" y "movilidad" tanto como los rasgos organizacionales relacionados con ellos (v. gr. Raab y Goodyear 1984).

Nota: Este estudio fue auspiciado por la Universidad del Norte, Antofagasta (Chile).

BIBLIOGRAFIA

BAILEY, G. N.
1981 Concepts of resource exploitation: continuity and discontinuity in paleoeconomy. *World Archaelogy* 13 (1) : 1-15.

BETTINGER, R. L.
1980 Explanatory predictive models of hunter-gatherer adaptation. En *Advances in Archaeological Method and Theory,* M. B. Schiffer, ed., vol. 3, pp. 189-255. New York, Academy Press.

BINFORD, L. R.
1968a Methodological considerations of the archeological use of ethnographic data. En *Man the Hunter,* R. B. Lee e I. DeVore, eds., pp. 268-273. Chicago, Aldine Publishing Company.

1968b Does hunting bring happyness. En *Man the Hunter,* R. B. Lee e I. DeVore, eds., p. 90. Chicago, Aldine Publishing Company.

1968c Post-Pleistocene adaptations. En *New Perspectives in Archaeology,* S. R. Binford y L. R. Binford, eds., pp. 113-341. Chicago, Aldine Publishing Company.

1971 Mortuary practices: their study and potential. En *Approaches to the Social Dimensions of Mortuary Practices,* J. Brown, ed. (Memoir of the Society for American Archaeology 25; 6-29).

1980 Willow smoke and dogs' tails: hunter-gatherer settlement. *American Antiquity* 45(1): 4-20.

BINFORD, S. R.
1968 Etnographic data and understanding the Pleistocene. En *Man the Hunter,* R. B. Lee e I. DeVore, eds., pp. 274-285. Chicago, Aldine Publishing Company.

BITTMANN, B.
1979 Cobija y alrededores en la época colonial. En *Actas del VII Congreso de Arqueología de Chile,* vol. II, pp. 327-356. Santiago, Ediciones Kultrún.

1982 Revisión del problema Chinchorro. *Chungará* 9: 46-79. Arica, Universidad de Tarapacá, Instituto de Antropología.

COCILOVO, J. A. y F. ROTHHAMMER
1984 Relaciones y afinidades biológicas del grupo humano de Camarones 14. En *Descripción y Análisis Interpretativo de un Sitio Arcaico Temprano en la Quebrada de Camarones,* V. Schiappacasse F. y H. Niemeyer F., pp. 152-162. Santiago, Ministerio de Educación Pública, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Museo Nacional de Historia Natural.

COE, M. D. y K. V. FLANNNERY
1964 Microenvironments and Mesoamerican prehistory. *Science* 143(3607): 650-654.

COEHN, M. N.
1977 The food crisis in prehistory. New Haven y London, Yale University.

CRAIG, A. K.
1982 Ambiente costero del norte de Chile. *Chungará* 9: 4-20. Arica, Universidad de Tarapacá, Departamento de Antropología.

1984 On the persistence of error in paleoenvironmental studies of western South America. En *Simposio Culturas Atacameñas*, B. Bittman v. H., M. T. Ahumada M. y H. Garcés H., eds., pp. 57-69. Antofagasta, Instituto de Investigaciones Arqueológicas R. P. Gustavo Le Paige S. J.

EDER, J. F.
1984 The impact of subsistence change on mobility and settlement pattern in a tropical forest foraging economy: some implications for archeology. *American Anthropologist* 86(4): 837-853.

HARRIS, D. R.
1972 a Subsistance strategies across Torres Strait. En *Sunda and Sahul*, J. Allen, J. Golson y R. Jones, eds. London Academic Press.

1972 b Alternative pathways toward agriculture. En *Origins of Agriculture*, C. A. Reed, ed. The Hague, Mouton Publishers.

1977 Settling down: an evolutionary model for the transformation of mobile bands into sedentary communities. En *The Evolution of Social Systems*, J. Friedman y M. R. Rowlands, eds., pp. 401-417. London, Duckworth.

HIGGS, E. S. y M. R. JARMAN
1972 The origin of animal and plant husbandry. En *Papers in Economic Prehistory*, E. S. Higgs, ed., pp. 3-13. London, Cambridge University Press.

KOIKE, H.
1980 Seasonal dating by growth-line counting of the clam, *Meretrel lusoria*. *Bulletin* 18, University of Tokyo, University Museum.

LEE, R. B. e I. DEVORE
1968 Problems in the study of hunters and gatherers. En *Man the Hunter*, R. B. Lee e I. DeVore, eds., pp. 3-12. Chicago, Aldine Publishing Company.

LEE, R. B.
1968 What hunters do for a living, or how to make out on scarce resources. En *Man the Hunter*, R. B. Lee e I. DeVore, eds., pp. 30-48. Chicago, Aldine Publishing Company.

LEVI-STRAUSS, C.
1968 Future agenda. En *Man the Hunter*, R. B. Lee e I. DeVore, eds., pp. 344-345. Chicago, Aldine Publishing Company.

MUNIZAGA, J. R.
1964 Comparación de poblaciones precolombinas del norte de Chile. (Empleo de rasgos morfológicos de variación discontinua). *Antropología* 2: 87-95. Santiago, Universidad de Chile.

1980 Restos óseos humanos de la costa norte de Chile (análisis de cementerios disturbados de Cobija, II Región, Chile). En *Cobija: Proyecto de Investigaciones Interdisciplinarias en la Costa Centro Sur Andina (Chile)*, B. Bittmann v. H., M. T. Ahumada M. y C. Moragas W., eds., vol. I, pp. 199-216. Antofagasta, Universidad del Norte, Departamento de Arqueología.

MURDOCK, G. P.
1968 The current status of the world's hunting and gathering peoples. en *Man the Hunter*, R. B. Lee e I. DeVore, eds., pp. 13-20. Chicago, Aldine Publishing Company.

1967 Etnographic atlas: a summary. *Ethnology* 6(2): 119-236.

NUÑEZ, A., L., V. ZLATAR y P. NUÑEZ H.
1974 Caleta Huelén-42: una aldea temprana en el norte de Chile. En *Hombre y Cultura* 2(5): 67-103. Panamá, Universidad de Panamá, Centro de Investigaciones Arqueológicas.

NUÑEZ, A., L. y C. MORAGAS W.
1978 Ocupación arcaica temprana en Tiliviche, norte de Chile, I. Región. *Boletín del Museo Arqueológico de La Serena* 16: 53-76. La Serena.

OSBORN, A. J.
1977 Strand loopers, mermeids and other fairy tales: ecological determinants of marine-resources utilization: the Peruvian case. En *For Theory Building in Archaeology: essays on faunal remains, aquatic resources, spatial analysis, and systemic modeling*, E. R. Binford, ed., pp. 157-206. New York, Academic Press.

PERLMAN, S. M.
1980 An optimum diet model, coastal variability and hunter-gatherers behavior. En *Advances in Archeological Method and Theory*, M. B. Schiffer, ed., vol. 3, pp. 257-310. New York, Academic Press.

RAAB, L. M. y A. C. GOODYEAR
1984 Middle-range theory in archaeology: a critical review of origins and applications. *American Antiquity* 40 (2): 255-268.

REDMAN, C. L.
1977 Man, domestication, and culture in Southwestern Asia. En *Origins of Agriculture*, C. A. Reed., ed., pp. 523-542. The Hague, Mouton Publishers.

ROTHHAMMER, F. et. al.
1982 Microevolution in Andean prehistoric populations. 1. Chronologic craniometric variation. *American Journal of Physical Anthropology* 58(2) : 391-396.

ROWLEY-CONWY, P.
1983 Sedentary hunters: the Erteblle example. En Hunter-Gatherer Economy in Prehistory, G. N. Bailey, ed., pp. 11-126. Cambridge, Cambridge University Press.

SAHLINS, M. D.
1968 Notes on the original affluent society. En *Man the Hunter*, R. B. Lee e I DeVore, eds., pp. 85-89. Chicago, Aldine Publishing Company.

1972 Stone Age economics. London, Tavistock.

SCHIAPPACASSE, F., F. y H. NIEMEYER F.
1984 Descripción y análisis interpretativo de un sitio arcaico temprano en la Quebrada de Camarones. Santiago, Ministerio de Educación Pública, Dirección de Biblioteca, Archivos y Museos. Museo Nacional de Historia Natural.

SERVICE, E. R.
1962 Primitive social organization. New York, Random House.

STANDEN, R., V. y L. NUÑEZ A.
1984 Indicadores antropológicos-físicos y culturales del cementerio precerámico de Tiliviche-2 (Norte de Chile). *Chungará* 12: 135-153. Arica, Universidad de Tarapacá, Instituto de Antropología.

STEWARD, J. H.
1955 Theory of culture change. Urbana, University of Illinois Press.

1968 Causal factors and processes in the evolution of pre-farming societies. En *Man the Hunter*, R. B. Lee e I. DeVore, eds., pp. 321-334. Chicago, Aldine Publishing Company.

SUTTLES, W.
1968 Coping with abundance: subsistence on the Northwest coast. En *Man the Hunter*, R. B. Lee e I. DeVore, eds., pp. 56-68. Chicago, Aldine Publishing Company.

WOBST, M.
1978 The archaeo-ethnology of hunter-gatherers or the tyranny of the ethnographic record in archaeology. *American Antiquity* 43(2): 303-309.

YESNER, D. R.
1980 Maritime hunter-gatherers: ecology and prehistory. *Current Anthropology* 21(6): 727-735.

ZLATAR, V.
1983 Replanteamiento sobre el problema Caleta Huelén-42. *Chungará* 10: 21-28. Arica, Universidad de Tarapacá, Instituto de Antropología.