

## III. COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

**Expansión Tiwanaku y patrones económicos del Altiplano de David L. Browman**

Artículo de 27 páginas, presentado al VII Congreso de Arqueología Chilena, Talca (Chile), bajo el nombre de “Tiwanaku expansion and Altiplano economic patterns”.

En el presente artículo Browman plantea un nuevo patrón económico relacionado a Tiwanaku y a las culturas preexistentes del altiplano. Para apoyar su idea, el autor presenta cuatro planteamientos principales:

1. Modelo “altiplano” vs modelo de “archipiélago”: se reconoce que las comunidades andinas no fueron autosuficientes, por lo cual debieron complementar su economía con productos de otras zonas ecológicas. El modelo descrito por Murra como solución ante este problema es el llamado de “archipiélagos” (hipótesis de verticalidad), en donde comunidades cabeceras realizan explotaciones directas en distintos nichos ecológicos. Sin embargo, para Browman este modelo funciona solamente en los empinados flancos andinos de Chile y Perú, sin posibilidad de practicarse entre las comunidades asentadas en el centro del altiplano. De acuerdo a las ideas de Browman, el desarrollo de estas comunidades altiplánicas se apoya en el tráfico, que les permitía acceso a productos de otras zonas a través de una intensa red comercial. Parte de esta red económica eran las ferias periódicas, especialización de oficios (artesanías) y tráfico a través de caravanas. El autor clarifica la idea de que mientras el modelo de “archipiélago” pone énfasis en la manipulación de factores políticos para adquirir acceso a los recursos, el modelo “altiplano” pone mayor énfasis en la manipulación de factores económicos. Es dentro de este último modelo donde el autor desarrolla la influencia Tiwanaku.

2. Reseña general de los patrones de intercambio en el Altiplano: de acuerdo a Browman, hacia 1300 a 1000 AC comenzaron a formarse las redes de tráfico. En Perú y Bolivia los bienes más comerciables eran los metales, piedras semipreciosas y conchas del Pacífico. A esto se le turnan los textiles de lana, alucinógenos, productos agrícolas y manufacturas.

Todo esto era transportado por caravanas de llamas, como lo estipuló el autor en un trabajo anterior (1974) donde enfatizó el tráfico en los Andes Centrales.

Luego se plantea que entre los 300 AC a 300 DC se consolida la red de tráfico preexistente. Se desarrollan varios centros en el Altiplano como Pucara, Chiripa, Cultura de los Túmulos, cada uno dominando un área específica. Por otro lado, en la costa, reconoce a centros como el complejo Alto Ramírez (Arica). Ante esto último cabe preguntarse cómo se integra este complejo. De acuerdo al autor, debería ser bajo el patrón “altiplano” (?). En seguida viene un periodo en que domina Tiwanaku (300 a 900 DC), donde aumenta considerablemente la interacción, siguiendo un modelo de integración económica. Es el momento en que empiezan a aparecer en el norte de Chile los productos introducidos por Tiwanaku, al igual que en el oeste boliviano y Noroeste Argentino. Tiwanaku emerge como el mayor centro de intercambio y cabeza política del área, distinto de Wari, que hacia el norte ejerce un control político y administrativo basado en conquistas militares. Según Browman, Tiwanaku actuó como centro industrial, con cofradías de artesanos. Importaba materias primas y exportaba artesanías elaboradas. De este modo, las especializaciones artesanales atrajeron las demandas de mercado de extensas áreas. Personalmente, debemos agregar que esto pudo suceder en la parte inicial de este periodo, en donde encontramos evidencias de artesanías llamadas “Tiwanaku Clásico” relacionadas a liturgia. Sin embargo, después del auge clásico religioso, el desarrollo de las poblaciones receptoras fue vertiginoso, de modo que llegaron a autogenerar rápidamente sus propias artesanías cotidianas y religiosas.

Otro periodo, que abarca desde 900 a 1300 DC, se caracteriza porque Tiwanaku pierde su mercado con el imperio Wari y con Cochabamba, por lo cual su área de influencia se vio considerablemente reducida. El surgimiento repentino de Tiwanaku, usando el modelo de explotación de “archipiélagos” en contraste con el modelo “altiplano”, es una clara respuesta al desplazamiento sufrido previamente. Cuando desaparece la influencia Tiwanaku (1200 a 1300 DC) otros grupos continúan comerciando

entre las distintas áreas. Creemos que para que exista el modelo de “archipiélago”, el núcleo o cabecera debe poseer un gran poder. Sin embargo, en la época en que Browman plantea que habría surgido este modelo, Tiwanaku ya no tenía la hegemonía del área. Por el contrario, estaba en plena decadencia. Por este motivo, estamos de acuerdo en que Tiwanaku llega al auge a raíz del patrón económico “altiplánico” previo, pero ya en parte en su fase Clásica, comienza a controlar enclaves distantes con el modelo “archipiélago” (p.e.: Tiwanaku Clásico en Arica). Creemos que el modelo “altiplano” fue más breve de lo que plantea Browman. Este habría sido solamente una preparación previa no intencional, para llegar al modelo dominante de “archipiélagos”.

3. Otro punto que plantea Browman para confirmar la existencia del modelo “altiplano” son las nuevas evidencias de sitios Chiripa y otros sitios altiplánicos.

Con respecto a los sitios Chiripa, Browman deslinda de ellos las siguientes frases:

- a) *Fase Condori* (1300 a 850 AC). La cerámica pertenece a un estilo más temprano que el conocido como clásico Chiripa. Predominan: bases redondeadas, monocromía, ollas y jarros café oscuro, desgrasante de mica, pulidos con guijarro y/o espátula. Hay casos de baño rojo, incisiones anchas y pintura negra rectilínea.
- b) *Fase Llusco* (850 a 600 AC). Continúa la cerámica monocroma café y algunos baños rojos. Se marca una transición hacia el Chiripa Clásico, por lo que podría llamarse Chiripa Temprano. La decoración se caracteriza por el dualismo, simetría, diseños geométricos e incisiones estrechas. La pintura se aplica en forma más cuidadosa, se agrega el color crema. Se hace muy popular el desgrasante vegetal. Durante esta fase se construyen las primeras habitaciones del montículo, con carácter subterráneo.
- c y d) *Fases Mamani A y B*. (600 a 200 AC). Son las fases Chiripa Clásico. El tráfico se evidencia a través de cerámica y metales de la cuenca norte del Titicaca. Hay evidencias de cobre al parecer transportado desde Chile.

Con respecto a los otros sitios del altiplano, Browman plantea que nuevas investigaciones evidenciarán una

tradicción cerámica generalizada para toda el área. Esta se caracterizaría por tiestos café oscuros, algunos rojos, desgrasante de mica, pulido con guijarro y/o espátula y decoraciones limitadas principalmente a baños rojos, diseños geométricos e incisos amplios. Estas evidencias han sido constatadas en varios sitios de tierras altas ubicadas en Andahuaylas, Cusco y Puno. Con respecto a orígenes selváticos Browman por ahora no tiene evidencias de ello en sus fases tempranas, sin embargo hacia fases más tardías (800 a 600 AC) indica que se podrían plantear conexiones.

4. Otros sitios, fuera del ámbito del Titicaca que menciona Browman para confirmar el modelo, se ubican a medio camino entre el altiplano y la costa. En el área de Pizacoma, se ubica la cerámica estilo Kalikantu, similar a la fase Condori. El sitio Cerro Auquicollo presenta cerámica con desgrasantes vegetales hacia los 800 AC, rasgo que se extiende hasta la costa del Pacífico con el Complejo Faldas del Morro. Del mismo modo existen sitios en el Depto. de Oruro, como Sokotiña y Wankarani con tiestos cerámicos comparables a los de la fase Chiripa Condori. Con respecto a Chile, Browman destaca que se han postulado influencias Wankarani (p.e., Núñez, Dauelsberg). Sin embargo, recomienda aclarar cuál de las tres fases Wankarani estarían influyendo en Chile, puesto que la fase Temprana con pulimento a guijarro o espátula, desgrasante de mica, ollas y jarros es muy distinta de Wankarani Tardío, con incisiones punteadas, baño rojo, bordes pronunciados y asas. A esto agregamos que de acuerdo a las fechas tempranas del norte de Chile las relaciones deben entenderse con Wankarani Temprano. Hemos planteado un comentario sobre esta relación, a raíz de ciertas similitudes entre Cañamo y Wankarani Temprano (Núñez y Moragas Ms). Con respecto a Tiwanaku 1 y 2, Ponce (1970) describe un tipo cerámico pulido con guijarros y/o espátula, ante el cual Browman supone semejanzas con la Fase Chiripa Condori. Junto a los hallazgos de Tiwanaku 1 y 2 se ubica gran variedad de productos de tráfico, como metales preciosos y piedras semipreciosas. De acuerdo a Browman, es en este momento cuando Tiwanaku comienza a adquirir control de las ricas rutas comerciales.

Con respecto a las relaciones entre el altiplano y el noroeste argentino, Browman utiliza los datos de Le Paige y Serracino que correlacionan la cultura San Francisco con los materiales de San Pedro de Atacama, dando una fecha tentativa de

1300 a 800 AC. Sin embargo, estas relaciones no incluyen al altiplano, puesto que se dan entre los oasis de la Puna y las selvas occidentales del Noroeste Argentino. Por otro lado, se destacan las correlaciones entre los materiales tempranos de Cochabamba, la Cultura Tafi y la Fase San Pedro 2 (Mostny). El tráfico en esta área comienza antes de Tiwanaku IV, y las relaciones más estrechas se dan entre la cerámica y el complejo de rapé, con lo cual Browman confirma su idea que el vínculo entre Tiwanaku y los centros de los Andes Meridionales fueron más económicos y teológicos que políticos, como el caso de Wari.

Browman también incluye sitios del norte de Chile, para apoyar su modelo “altiplano”. Según el autor, en la I región, Faldas del Morro muestra claros vínculos con los complejos altiplánicos (900-800 AC) porque su cerámica posee desgrasante de fibras vegetales y baños rojos. El hecho que su desgrasante sea de fibra vegetal, como único indicador de conexiones con el altiplano, empobrece la fundamentación de Browman. Otro sitio que incluye Browman es El Laucho (Playa Miller 7), que también tiene desgrasante orgánico, aunque los vegetales son reemplazados por conchuela y algas marinas. Por otro lado, agrega que tanto Faldas del Morro como El Laucho presentan evidencias de quinua, textiles de lana de camélido, cobre, oro e implementos alucinógenos, lo que indica que en este tiempo el tráfico del altiplano comenzó a incorporar la costa chilena en su red de acción. Igualmente Cañaño, datado a los 860 AC, muestra evidencias cerámicas, textiles y otros, que 16 conectarían con el altiplano. Sin embargo, en el caso de Cañaño, podemos sugerir que para establecer relaciones con el altiplano se requieren comparaciones de primera mano. Por ejemplo, Cañaño no presenta la técnica espatulada de Wankarani Temprano, pero tanto las formas como las superficies alisadas sí parecen corresponder a esta fase. Otros sitios mencionados por Browman son los del Complejo Alto Ramírez, con textiles de lana de camélidos, chuño, oca y quinua, además de implementos del complejo de alucinógenos.

El área Caserones-Tarapacá también evidencia productos de tráfico con el interior, como cuentas de malaquita, tubos insuflatorios, plumas de aves del oriente boliviano, conchas del Pacífico, textiles de lana de llama, etc. En Camarones 15 se registraron plumas de aves del oriente boliviano con una fecha de 1100 AC.

En general, para Browman los sitios del norte de Chile indican dos factores importantes: 1) comercio a larga distancia, en donde el tráfico de bienes de estatus (cobre, oro, piedras semipreciosas) e implementos alucinógenos comienza por lo menos hacia los 1100 a 800 AC; 2) el tráfico en un sentido más económico (textiles, productos vegetales alimenticios) habría comenzado hacia los 800 a 600 AC. Esto debe considerarse solamente como tentativo, puesto que los datos existentes sólo dan una información selectiva de funebria.

Los sitios de la II región demuestran un comportamiento muy similar a los de la I región. Los sitios tempranos de Caleta Huelén no son anteriores a los 500 AC, pero la presencia de cobre y plumas de loro del Beni indica que fueron incorporados dentro de la red de tráfico. Igualmente Browman toma las evidencias de San Pedro de Atacama, y estipula que aunque el área es muy compleja, la fecha de 1760 AC para la cerámica negra (no pulida) de la cueva de Tulan sugiere relaciones muy tempranas con el altiplano boliviano.

Browman afirma que durante los tiempos de Tiwanaku IV, San Pedro es un mercado muy importante dentro de la red de tráfico. En general, el autor sugiere que las influencias de Tiwanaku III parecen estar circunscritas a la cuenca del Titicaca, quizás con algunas influencias hacia el área de Tacna y Arica, pero la Fase Tiwanaku IV marca una mayor expansión, extendiéndose hacia las áreas costeras del norte de Chile, valle de Cochabamba y altiplano meridional boliviano, e indirectamente hacia el noroeste argentino.

En resumen, en el artículo se plantean dos temas centrales sobre las manifestaciones Tiwanaku: 1) para comprender la implicancia del tráfico Tiwanaku y su interacción económica, debe comprenderse la diferencia entre el modelo de “archipiélago” y el modelo “altiplano” que plantea Browman; 2) para comprender la expansión Tiwanaku, es importante estudiar la extensión y naturaleza de la red de tráfico que la precedió. A esto podríamos agregar nosotros un tercer punto: conocer lo que ocurrió después, cuando el modelo “archipiélago” fue dominante.

En general, Browman conoce los datos de primera mano de la cuenca del Titicaca, pero al observar con mayor detenimiento los datos de Arica o del Loa, se podrá descubrir que Tiwanaku se expande al norte de Chile con dos patrones a la vez: tráfico de intercambio y colonización,

el patrón colonizador o de “archipiélago” es anterior a lo que el autor sugiere. Ya Núñez (1976) había discutido la relación Tiwanaku-tráfico-modelo intercambio-colonizador en un artículo que Browman no señala en su bibliografía. Sin embargo, el papel del modelo “altiplano” está bien documentado por el autor, y aunque ubica el comienzo del modelo “archipiélago” en la Fase V de Tiwanaku, nosotros creemos que ya con Tiwanaku Clásico hay colonizaciones de acuerdo al modelo propuesto por Murra, aunque todo esto son sólo hipótesis que deben someterse a mayores pruebas.

De todo lo anterior, se recomienda este artículo una vez que las Actas del Congreso de Arqueología Chilena (Talca) lo den a conocer. Su importancia en la literatura de los Andes del Sur nos permite recomendarlo como lectura obligada.

Cora Moragas W.

Departamento de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad del Norte, Antofagasta.

### Bibliografía adicional citada

NUÑEZ, L. y C. MORAGAS Ms. Una ocupación con cerámica temprana en la secuencia del distrito de Cañamo (costa desértica del norte de Chile). *Estudios Atacameños* 5.

NUÑEZ, L., 1976. Geoglifos y tráfico de caravanas en el desierto chileno. En *Homenaje al Dr. Gustavo Le Paige*, J.M. Casassas (Ed.), pp. 147-201. Universidad del Norte, Antofagasta.

### Precolumbian llama caravan trade networks, de David L. Browman

Trabajo presentado al XLI Congreso Internacional de Americanistas, Ciudad de México, 2-7 de septiembre de 1974 (20 págs., mimeografiado).

En este manuscrito Browman plantea, a través del artículo, que el tráfico de caravanas entre los Andes centrales y Bolivia tendría una antigüedad de 1000 AC, y que estos desplazamientos fueron un aporte significativo para el crecimiento, desarrollo y establecimiento de los estados andinos. El manejo de datos de índole etnológico, etnográfico y arqueológico le permiten al autor formular el comienzo temprano del patrón de tráfico andino de larga distancia o interregional.

Durante el imperio Wari-Tiwanaku (100-200 DC) surgió un estricto control del tráfico de larga

distancia con intercambio de productos, por parte de las cabeceras políticas, lo que produjo un fructífero desarrollo del núcleo central.

Browman en un modelo conceptualizado considera al tráfico como un subsistema de la cultura, que en sí contribuye a desarrollar un subsistema de cambio social. La funcionalidad del tráfico está caracterizada a través de un concepto básico de “capacidad de transporte”, cuyo mecanismo estuvo basado en un sistema de “retroalimentación”. La jerarquización del modelo del tráfico está representada por tres niveles: 1) de carácter local, básicamente importante dentro de su naturaleza, pues permite a la mayor parte del grupo étnico proceder a intercambiar materiales específicos para el mantenimiento de su actividad. Es este nivel el más difícil de reconocer arqueológicamente, puesto que los productos intercambiados proceden de una región ecológica homogénea; 2) de carácter regional; 3) de larga distancia. En estos niveles se dan dos tipos de intercambio: a) de producto de subsistencia y de materias primas, b) de objetos de valor que dan estatus al receptor. Esta última categoría, para Browman tiene funciones socioculturales latentes, puesto que el grado de interacción fue más amplio y permitió así la dispersión de valores ideológicos y culturales.

El autor concuerda con Sahlins (Sahlins 1972: 302-311), porque ésta es posible aplicarla a los tres niveles señalados, ya que está basado en una estrategia prudente de reciprocidad. La operatividad de la Teoría del Valor está dada por el comercio de la sociedad; comercio que Browman ve funcionando en todo nivel del tráfico de caravanas, desde sus registros más tempranos hasta los remanentes actuales. Cuestión que expone basándose en las estimaciones de densidad de la población, durante el imperio Tiwanaku, que tuvo que soportar un gran tráfico comercial interzonal, para lograr complementar los recursos locales, tanto de carácter agrícola como los subproductos de auquénidos, logrando así un equilibrio dietético para los grupos étnicos andinos. Esto permitió que el comercio y el tráfico de larga distancia fuera adoptado como actividad básica de la economía de las poblaciones de los grupos del área del Titicaca. Este incremento de la capacidad de transporte durante la hegemonía Wari-Tiwanaku, basada en casi ocho milenios de conocimiento previo del manejo del ganado, permite que las caravanas de larga distancia crucen los Andes en un flujo regularizado durante 100-200 DC.

La experiencia del tráfico de caravanas de larga distancia, durante el Período Formativo, está claramente demostrado por las evidencias arqueológicas para el último milenio AC, registradas en el sur peruano-boliviano con el tráfico de conchas marinas, piedras semipreciosas y metales. Sin embargo, no se tienen antecedentes de que éste fuera un flujo regular como fue el caso del comienzo de la era cristiana. Aunque las evidencias del tráfico de cobre, oro y piedras semipreciosas están registradas en un tiempo de 100-500 años AC, éste recién está bien controlado durante la época del imperio Tiwanaku.

Esto permite a Browman formular que el control del tráfico de artefactos de oro, cobre, lapislázuli y otras piedras semipreciosas fuera uno de los factores contribuyentes al desarrollo y crecimiento del urbanismo de Tiwanaku.

Un cúmulo de evidencias arqueológicas del tráfico de larga distancia en los Andes centrales Perú-boliviano y las costas peruanas, corroboran lo planteado por el autor. Registros de *Spondylus*, cerámica, madera de chonta, coca, ají, algodón, etc. complementan las evidencias en el sentido de que diversas materias primas, alimentos y objetos suntuarios, se distribuyeron a lo largo y ancho de la región andina como producto del tráfico de caravanas de llamas.

La destrucción de llamas, la organización y control del tráfico de caravanas de llamas, durante la época V de Tiwanaku, permitieron el crecimiento y extensión de éste, convirtiéndolo en el centro religioso de los Andes y en el guía de los artífices y artesanos. El traslado de grandes cantidades de materias primas, tanto al centro de Tiwanaku como su distribución a lo largo del camino de las caravanas demuestran a Browman la eficacia del modelo planteado.

La capacidad de transporte permite también el traslado de valores ideológicos, y es común identificar en este tráfico artefactos relacionados con el complejo alucinógeno, que intrínsecamente son portadores de la ideología del núcleo central hacia las áreas circundantes.

Asimismo, Browman sugiere que la base económica de lo llamado *mitmakuna*, que posteriormente es la base de la política inca, originalmente fue establecida por la gente de Tiwanaku a través del tráfico

de caravanas de llamas. A su vez el tráfico de larga distancia implicó la especialización de la preparación de alimentos que se preservaron durante las largas travesías: charqui, pescado seco y papas *chuño*. Estos antecedentes permiten a Browman especular que ésta fue una parte del mecanismo del establecimiento del modelo de los archipiélagos; sobre todo para el área sur-peruana, después del colapso del Período Temprano Intermedio.

En cuanto a las caravanas de llamas registradas en fuentes etnohistóricas, se puede apreciar que el modelo del tráfico de larga distancia fue utilizado e incrementado por los españoles, sobre todo en la explotación minera. Pero esto —según el autor— no habría sido posible desarrollarlo en toda su amplitud, si no hubiese existido la experiencia previa del tráfico de caravanas y su capacidad de transporte sobre todo en el período de Tiwanaku. También cabe destacar que el buen prestigio del tráfico desarrollado durante Tiwanaku ha permitido que hasta hoy se preserven remanentes del tráfico de caravanas.

Browman se inclina a usar una metodología complementada tanto de recursos etnohistóricos, etnográficos y arqueológicos para lograr reconstruir la naturaleza del tráfico en la época prehispánica. El uso de este esquema metodológico permitiría a futuro reconstituir la base económica e ideológica de un imperio temprano, como Tiwanaku, en forma más íntegra de lo aceptado en la actualidad.

En síntesis, podemos decir que Browman en este artículo entrega un conjunto de datos de evidencias correctas sobre el carácter del tráfico en los Andes centrales. Sus investigaciones le han permitido entregar un aporte valioso para comprender el surgimiento del urbanismo del centro Tiwanaku en el área Titicaca. Además le da al tráfico de larga distancia un énfasis como mecanismo de transporte de ideología y estatus.

Sin embargo, la casi no consideración de los aportes de Murra (1958-1968), dentro de las causales de movilidad, lo lleva a considerar el tráfico andino dentro de la teoría económica por sí y no como complementario a un sistema socioeconómico más complejo. Considerar que el tráfico resolvió por sí todos los factores de desarrollo es un esquema demasiado generalizado. Además en el artículo no se consideran cuáles fueron los reales aportes que le cupo a los grupos étnicos de nuestra área andina meridional en términos de movilidad.

El autor demuestra una clara tendencia a relacionar tráfico como factor de desarrollo urbano, siendo el comercio andino comparable con el flujo comercial y litúrgico del Cercano Oriente. Nosotros quisiéramos suponer que no es necesaria una comparación tan rígida de esta naturaleza, por cuanto hay varias preguntas sueltas que son previas a esta situación. Primeramente, el llamado Comercio andino a base de intercambios parece ser una de las formas más usuales en los Andes Centrales (incluido el Altiplano Central). Pero ya sabemos que el tráfico derivado de circuitos verticales (Murra 1972) excluye esta posibilidad comercial en las áreas donde colonizó Tiwanaku. Si el patrón de tráfico altiplánico genera el urbanismo, ¿por qué Wari demuestra un urbanismo real con ferias centralizadas, diferentes a los patrones de intercambio existentes entre Tiwanaku y las villas rurales dispersas en el Altiplano Sur?, ¿por qué el urbanismo Tiwanaku responde con un patrón diferenciado a Wari, si el modelo del tráfico de caravanas era similar? Y si aceptamos que las caravanas de llamas fueron utilizadas en los Andes meridionales, ¿por qué no se desarrolló el urbanismo en los territorios al sur del Titicaca?

Estas preguntas nos enseñan que aún debemos esperar mayores informaciones para distinguir diversas categorías de traslados de bienes, especificando más claramente cuál fue el modelo que sustentó el desarrollo en los Andes Meridionales.

Olaff Olmos F.

Museo Arqueológico de San Pedro de Atacama,  
Universidad del Norte, San Pedro de Atacama

**Early maritime cultural orientation in prehistoric Chile, de D. L. True (Universidad de California)**

Artículo publicado en "Maritime Adaptations of the Pacific", *World Anthropology*, 18<sup>th</sup>. International Congress of Anthropological and Etimológicoal Sciences (1975), pp. 99-143.

El presente artículo está orientado a inventariar y evaluar la información disponible para las tierras bajas del norte de Chile, incluido el litoral, hasta el año 1971 aproximadamente. Se trata de destacar el papel de los recursos marítimos como parte de un patrón de subsistencia básico y primario de sustentación. En función de este enunciado el autor propone varias hipótesis en términos de desarrollo cultural con análisis de tiempo y contextos definidos.

Para este efecto presenta un capítulo inicial sobre los asentamientos desde Arica a Taltal (dos mapas de áreas y dos de situaciones ecológicas) e incluye una síntesis de las características topográficas. Posteriormente abrevia las relaciones entre clima y recursos generales, separando claramente los siguientes ambientes contrastados: a) vegetación costera de neblinas, b) drenajes exóticos (quebradas con drenajes regulares y temporales, salares y cuencas) y c) áreas de vertientes. Posteriormente reúne los datos sobre recursos arqueológicos, correlacionando los ambientes antes referidos con los datos disponibles, asegurando que frente a la costa ampliamente conocida hay un déficit de información en términos de territorios interiores (presenta siete cartas con la ubicación de los principales distritos arqueológicos). Este capítulo lo ha separado en diversos sectores de ecologías diferenciados: sitios costeros (distritos de Taltal, desembocadura del río Loa, Punta Pichalo-Loa, Arica). Se resumen los planteamientos bibliográficos en términos de indicadores culturales y ecológicos, con especial énfasis en la definición de los diversos patrones de subsistencia.

El análisis de los sitios interiores es de mayor relevancia, pues incluye su propia información lograda en la quebrada de Tarapacá en donde coparticipamos durante el año 1967 (Proyecto Tarapacá). Este subcapítulo reúne los antecedentes de los distritos de Conanoxa y Tarapacá. Agrega una tabla de industrias líticas comparadas entre la secuencia de punta Pichalo (Bird) y Tarapacá, de acuerdo a los resultados del proyecto referido. Establece correlaciones del desarrollo precerámico con la secuencia de Pichalo y Conanoxa, aunque reconoce que los territorios interiores no presentan anzuelos de concha.

La secuencia de Tarapacá establece una etapa precerámica entre 5000 a 2000 AC, a través de campamentos transitorios. También se define un patrón de habitaciones en depresiones que sobreviven desde etapas precerámicas tempranas hasta 1000 AC, aproximadamente. Describe la situación de yacimientos más tardíos vinculados con asentamientos de agricultura no estabilizada, vinculada con el complejo Faldas del Morro que activa la aldea de Caserones. Luego Tarapacá 40A con escasa cerámica y tumbas con postes, reactivaría el desarrollo aldeano de Caserones. Señala que el tercer período de ocupación de Caserones correspondía a una manifestación local de expansión Tiahuanacoide,

caracterizado por construcciones extensivas, murallas defensivas y componentes andinos: textiles y cerámica negra pulida.

El próximo capítulo se refiere a un esquema de historia cultural, a base de nuestras propuestas exploratorias del año 1968, destacando los períodos: Pichalo I, II, Chinchorro, Faldas del Morro y las “manifestaciones tardías”. Aquí el autor no advierte la exacta relación entre Faldas del Morro y los desarrollos posteriores de Arica y Pica. A su vez, no percibe la relación entre Tiwanaku y el desarrollo posterior, ni tampoco cómo se establecen las relaciones entre Arica y Pica.

Finalmente, presenta una discusión que es de marcada importancia a la luz de las actuales indagaciones en el norte de Chile. Este capítulo se puede segregar en los siguientes planteamientos:

1. Los datos procedentes, en especial los cuidadosos registros de Tarapacá y Conanoxa, señalan estrechas relaciones entre la costa y el interior, las cuales, aunque sugerentes, son tratadas con la prudencia tan particular del autor.
2. Reconoce que desde 5000 o quizás 8000 AC, reducidos grupos cazadores-recolectores ocupaban ambientes interiores a través de movimientos estacionales entre las tierras altas (Puna, cuencas altas) y cuencas bajas, quebradas y territorios costeros. Los recursos básicos de subsistencia lo constituían guanacos adjunto a recursos vegetales, en un medio ecológico más favorable que el actual (relación entre precipitaciones andinas, activación del drenaje, ampliación de cubierta forestal y eficiencia de vertientes) y mayor humedad útil para forraje local en las elevaciones costeras.

Destaca en este Período Temprano el papel de Soronal, aunque advierte que puede representar a más de un complejo o más de una cultura, por mezclas de varias ocupaciones en un largo lapso de tiempo (no hay registros radiocarbónicos).

3. Destaca que hacia 5000 AC, y probablemente desde algo más temprano, tres focus de poblamiento costero se habían desarrollado: Queani, Pichalo y Taltal, con una orientación netamente marítima. Reconoce que los conjuntos líticos de estos focus ya antes habían sugerido relaciones con ocupaciones interiores, a raíz de movimientos

generados por cambios climáticos en los espacios interiores (p.e., Soronal). La ausencia de ocupaciones más tempranas a las ya reconocidas en la costa, como Soronal, estarían bajo el nivel del mar, o no se han encontrado, pero advierte que esta clase de sitios no se encontrarán o difícilmente serán documentados.

4. En suma, hacia 4000 AC, o algo más temprano, las ocupaciones del litoral: 1) representan una orientación marítima; 2) están conectadas con ocupaciones interiores; 3) las evidencias de la quebrada de Tarapacá, analizadas por el autor, apoyan los planteamientos procedentes.
5. Los efectos del *optimum climaticum* habrían reducido la productividad interior restando ciertas quebradas y sectores de cuencas con recursos limitados, al tanto que en las zonas de desembocadura de ríos se habían creado condiciones favorables para las ocupaciones precerámicas. Dentro de este marco resume sus hipótesis de correlaciones bajo el siguiente modelo:
  - Antes de 5000 AC, pequeños asentamientos se ubican en áreas claves del litoral, con movimientos estacionales hacia las tierras altas e intermedias. Esta etapa no está bien documentada y se sugiere a base de los sitios Soronal, Huasco, área de pampa-quebrada de Tarapacá y quizás el más bajo nivel de los basurales de Pichalo.
  - Hacia 4000 AC, observa que hay más deterioro de las tierras interiores, orientándose la subsistencia hacia la explotación marítima (desarrollo de la llamada Cultura del Anzuelo de Concha). Los traslados al interior son de menor significado. Débiles contactos se establecen en TR-14A y 2A, pero no puede establecer dónde disponen sus campamentos más estables, en la costa o como lugares transitorios de los desplazamientos desde el altiplano (campamentos ocasionales) Sin embargo, tanto los desperdicios como los artefactos se correlacionan con la secuencia de Bird, para la costa de Pisagua.
  - Durante 2000 AC este patrón de campamentos ocasionales en Tarapacá es débil y homogéneo. Hacia 3000 AC se integran nuevos campamentos, que demuestra una gradual intensificación de la explotación local. Estos sitios se correlacionan con el segundo nivel preagrícola de la costa

(Bird), Conanoxa y una posible similitud entre las casas-depresión con las habitaciones de Caleta Huelén 42.

- Después de 2000 AC aumenta el drenaje de Tarapacá y se reactiva la cubierta forestal del Tamarugal aledaño. Acceden grupos de más densidad, tanto del litoral como de las tierras altas. Los asentamientos, hacia 1000 AC, se construyen con piedras bien estructuradas. Pero reconoce que durante ese tiempo no se cuenta con una información adecuada, lo cual no permite ver con claridad cómo se introducen los primeros asentamientos con agricultura (quebrada inferior). Lo que True desea reconocer durante esta etapa tardía es el cambio que se observa en la costa entre Chinchorro y Faldas del Morro, en donde la agricultura y cerámica arribarían sobre una base social preexistente de sustentación marítima.
- Hacia 300 AC se desarrolla la aldea de Caserones a base de una subsistencia algarrobera con menor producción de maíz, sedentarismo estable y apoyo marítimo, pero vinculado con una cabecera aldeana en Pisagua. El autor observa que se inicia una nueva producción, pero siempre con firmes conexiones con la costa. El ambiente en el área de Caserones es ahora ideal en términos de agua disponible y cubierta forestal, con posibilidades excelentes para la domesticación de llamas. Hay incremento de la agricultura. Esto permite la atracción de gentes del litoral hacia un espacio de recursos óptimos, pero limitados por las fluctuaciones del drenaje (etapas de sequías), que se conflictuaron con poblaciones andinas descendidas por presión demográfica. Caserones es abandonado tempranamente y la costa tiende a reactivarse, pero no se especifica si la causa fue un debilitamiento de los recursos locales por estímulos de cambios ecológicos que acondicionarían el cambio de asentamiento.
- El desarrollo del Complejo Faldas del Morro se amplifica por las actividades de Caserones, sirviendo de base para el poblamiento posterior. Se distingue que este complejo no sólo presenta un patrón económico marítimo (sitio-tipo de Arica), sino que también articuló trabajos agrarios, como se demostró en la quebrada de Tarapacá, en donde respondían al igual que Guatacondo como colonias o satélites de las villas costeras.

Faldas del Morro habría ocupado Caserones, responsabilizándose de las modificaciones más tardías, intrusivas en las viejas habitaciones asociadas a los gruesos postes laterales. El desarrollo aldeano tiende a la pérdida de dependencia de la costa por una semiautonomía a base de agricultura, domesticación de llamas, recolecta de algarrobo, con contactos más débiles con la costa. Se definen así dos modos de explotación coactuantes: litoral y de quebrada.

- Luego define la introducción Tiahuanacoide con cerámica Negra Pulida y las modificaciones más tardías de Caserones que integran las obras defensivas. Se incrementa la producción agrícola. El centro de desarrollo cultural se ha movido desde la costa hacia las tierras interiores y los asentamientos costeros son sólo partes de complejas interconexiones entre el mar, interior inmediato y altiplano.

Al finalizar, el autor recuerda la necesidad de implantar estas hipótesis con esfuerzos cooperativos entre arqueólogos chilenos y norteamericanos. Agrega como apéndices diversas tablas que resumen con eficiencia los datos de: a) plantas registradas al interior de la costa, de acuerdo a diversos pisos ecológicos; b) recursos faunísticos asociados a los patrones de subsistencia; c) trabajos previos en Taltal; d) inventario de sitios del área de Taltal; e) comparación (estratigráfica de la secuencia de Taltal; f) inventario de sitios del área de Taltal-Loa; g) secuencia de la desembocadura del Loa de acuerdo a nuestro informe del año 1971; h) inventario de sitios entre la boca del Loa y Pisagua; i) elementos indicadores de Chinchorro; j) indicadores del complejo Faldas del Morro; k) determinaciones radiocarbónicas de los sitios de Tarapacá 2A y 14A.

La bibliografía logró controlar 81 títulos bien elegidos.

Hasta aquí los planteamientos de True. La nueva información disponible permitiría una evaluación de larga extensión, pero este no es el lugar adecuado. Sin embargo, deseamos comprobar algunos comentarios sobre su sugerente discusión. En efecto, este artículo demuestra atributos poco comunes: síntesis adecuada, hipótesis lógicas, verificaciones con trabajos de campo de larga duración, juicios con sentido común y una alta cuota de prudencia, que permite exponer un modelo bien reflexionado al margen de propuestas rápidas o de modelos rígidos que más se orientan a la búsqueda de estatus *per se*.

1. Los recursos potenciales más importantes de las tierras bajas de uno de los ambientes más desérticos fueron decisivos en el desarrollo de poblaciones tempranas. La superposición de diversos poblamientos costeros de especialización creciente a través de un largo tiempo (proceso de maritización), se explica bajo esta orientación y sólo se altera cuando se asienta establemente el proceso de agriculturación en las tierras bajas, durante el comienzo del primer milenio AC.

En un sentido ecosistemático esta orientación es correcta. El aporte de True consiste en definir ocupaciones sincrónicas en la quebrada de Tarapacá, en ambientes no marítimos, a base de un patrón dinámico multiecológico. Durante el tiempo de su trabajo de campo sólo existía como indicador interior (Precultura del Anzuelo de Concha) el llamado Complejo Soronal (ocupación eventualmente temprana) y las ocupaciones más tardías de Conanoxa. El estatus cronológico de Soronal permanece incierto y las nuevas dataciones de Conanoxa confirman su situación. Huasco no ha sido fechado, pero sus componentes son básicamente andinos y hasta ahora no se registran con claridad en las tierras bajas. Se presume que conecta con circuitos transhumánticos hacia el oeste. Antes de 5000 AC, inversamente, advertimos poblaciones de mayor densidad (campamentos-bases), en los nichos interiores de Aragón (6710-2530 AC) y Tiliviche (7810-4110 AC), sincrónicos en parte a los transitorios de Tarapacá (4480-1960 AC), con desplazamientos recíprocos con la costa, que por lo menos en nuestro caso de Tiliviche presentan una densa ocupación más estabilizada, con el mismo patrón de molienda, tecnología y formas líticas de Tarapacá, documentando mejor los tempranos circuitos transhumánticos entre Tarapacá y la costa. Es probable que las estaciones más tempranas de Tarapacá sean terminales de la movilidad del patrón Tiliviche. Mientras no se definen con sitios bien documentados, posibles extensiones hacia los ambientes altiplánicos, la extensión de los circuitos hacia las tierras altas seguirá en debate.

2. Cuando se desarrolla la llamada Cultura del Anzuelo de Concha (hay nuevos sitios en la desembocadura de Camarones con fechas de 4700-4665 AC), contrariamente a lo supuesto, se registra intensa movilidad hacia los nichos de oasis interiores. Tiliviche presenta este único componente anzuelo de concha desde el comienzo de ocupación, correlacionado en su etapa terminal con los asentamientos costeros con anzuelos de concha de Camarones.

3. Definitivamente, es posible registrar sitios tempranos, explotadores del litoral, antes de 5000 AC. Por esto la presunción de True, en el sentido de que entre 5000 a 8000 AC hay movilidad multiecológica (con grupos más densos de lo previsto) es correcta. Esta vez los sitios de Aragón y Tiliviche demuestran que ocupaban la costa (su dieta es mixta con recursos locales y marítimos) antes de los primeros campamentos de Tarapacá y mucho más antes de la llamada Cultura del Anzuelo de Concha. Por otra parte, el litoral desértico de Antofagasta ya estaba ocupado hacia 7450 AC con asentamientos tipo Las Conchas que presentan componentes Huentelauquén, como parte de otra tradición, diferente a las ocupaciones sincrónicas de los ambientes valle-costeros del área en discusión.

4. Los nuevos sitios tempranos del área de estudio confirman las hipótesis de interacción entre los territorios interiores y el litoral, propuesto por True. En el caso de Tiliviche, que actualmente investigamos, el patrón de molienda con anzuelo de concha y casas en depresión, otorga una mayor profundidad al proceso de maritización, a través precisamente del manejo multiecológico con base de subsistencia marítima creciente a partir de 6000 a 4000 AC.

5. No comentamos la discusión paleoecológica por la falta, hasta ahora, de estudios más refinados que otorguen pruebas de validez, especialmente a los cambios generados por el *optimum climaticum*.

6. Queda claro que True y nosotros no logramos ver con claridad cómo se establece el cambio agrario inicial en Tarapacá. Ahora sabemos que existió una ocupación con cerámica muy burda fechada por True hacia los 920 AC, con lo cual se confirma que los primeros asentamientos agrarios en Tarapacá y costa aledaña (p.e., Cáñamo) se correlacionan con eventos sincrónicos al formativo altiplánico centro-sur.

7. La aldea de Caserones se suponía contemporánea a los únicos cementerios aledaños (Tr-40) con una fase temprana (A) de 290-360 DC (escasa cerámica) y otra (B) con rasgos Tiwanaku, profusa cerámica y agricultura excedentaria (etapa no fechada, pero inmediatamente posterior a la Fase A).

Se pensaba que de uno u otro modo estas fases habían ocupado Caserones. Los tiestos negros, plomos y rojos pulidos de la Fase B establecían relaciones

con los tiestos de Caserones, demostrando una sincronía Tiwanaku para el momento más tardío de Caserones. Todo esto sigue siendo correcto. Lo novedoso es que True (1973: *Archaeological research along the lower reaches of the quebrada Tarapacá*) señala una fecha de 340 AC para Caserones, con lo cual otorga una mayor profundidad temporal, cuyo terminal parece colocarse con los rasgos Tiwanaku, llegados inmediatamente después de los 360 DC (Fase B de Tr-40). De ser así, el comienzo de Caserones debería suponerse como un caso de colonización pretiwanaku clásico, que se compromete con expansiones formativas del altiplano sur (?), en donde Wankarani medio u otro agrupamiento de estadio de desarrollo similar, pudo haber coaccionado como un estímulo expansivo. Caserones Temprano habría consolidado e integrado a poblaciones agromarítimas sincrónicas de mayor desarrollo local, como los grupos sepultados en túmulos: Caleta Huelén, Conanoxa, Alto Ramírez con fechas sincrónicas. La agricultura de tiempo completo se afianza con los nuevos aportes altiplánicos. El modelo aldeano habría llegado resuelto desde el altiplano, funcionando como un enclave que distribuye tecnología y trabajo agrario, sin domesticación de llamas, por cuanto este ambiente cálido imposibilita su adaptación. Las evidencias de lana y restos de llamas parecen ser parte del temprano tráfico de caravanas con las agrupaciones sincrónicas de tierras altas, modificando substancialmente los valles parcialmente incultos. No se conoce el nivel constructivo de los grupos de baja densidad con cerámica más temprana como Cañamo (860 AC) y Tarapacá (920 AC), por lo tanto no podemos establecer cuál es el papel entre estas primeras colonizaciones procedentes del altiplano y el comienzo del patrón aldeano de Caserones. De ser correcta la datación de Caserones hacia 340 AC, Caserones responde como un centro agrario Temprano pretiwanaku, que distribuye en las tierras bajas componentes agrarios aldeanos sobre poblaciones locales de tradición marítima terminal, consolidando el tránsito hacia nuevas formas estabilizadas de asentamientos en los valles bajos.

En términos globales, las poblaciones de tradición marítima de las tierras bajas, ya desde 920 AC a 340 AC (Caserones) habían contactado con comunidades formativas del altiplano centro-sur. Caserones interfiere este proceso trasladando desde las tierras altas un modelo aldeano más estable, sincrónico a los brotes de agricultura primaria de Alto Ramírez (contactos Pucara), túmulos del Loa y Conanoxa,

dando mayor velocidad y eficiencia al proceso de agriculturación, estableciendo un focus prestigioso en el curso agroforestal de Tarapacá, estimulando el poblamiento del litoral con un nuevo focus agrario que actuó como eje de desarrollo temprano.

Sólo cuando ya su patrón estaba definido se reocupó con los grupos Tr-40A y B, cuya gente (fase A) persiste a base de movilidad multiecológica (Andes-costa). Sólo la Fase B accede más a ocupar Caserones a base de una agricultura estable. Todo esto es válido, si realmente la fecha de 340 AC para Caserones es correcta. Si Caserones implica sedentarización hacia los 340 AC, ¿cómo explicar la movilidad multiecológica de Tr-40A (con 100 tumbas que contienen sólo tres tiestos cerámicos) fechados entre 290 y 360 DC? Coexistiría un focus de sedentarización con grupos móviles entre la costa y el altiplano, que sólo ocupan el curso inferior de Tarapacá en la época de siembra y cosecha mucho después de la construcción original de la aldea de Caserones.

Definitivamente, el modelo constructivo de Caserones no está en Pisagua. No depende de alguna cabecera o villa costera. La presencia de un cementerio en Caleta Cañamo con componente negro pulido permite suponer que desde Caserones se controló la costa inmediata, ¿o es que la disolución de Caserones implicó la distribución de gentes con negra pulida hacia la costa como lo señala el autor? El autor no se equivoca al señalar que con Caserones el centro del desarrollo cultural se ha establecido el interior de la costa. Pero esto no significa que el nuevo modelo se genera entre los pobladores marítimos. Aquí se estaría presente frente a un caso de aldea "isla", cuya génesis se deriva de la temprana expansión altiplánica pretiwanaku, en donde se construye un centro aldeano que integra a la costa inmediata con nuevos productos agrarios excendentarios a través de rutas de interacción. Las relaciones sociopolíticas entre la costa y las tierras altas se desconocen, pero no parece estar lejos del ideal de colonización de enclaves no altiplánicos, por el énfasis en la temprana incorporación de ambientes complementarios.

En el tiempo de los trabajos del proyecto Tarapacá el complejo Faldas del Morro era el único definido (sin fecha hasta ahora), para demostrar un cambio agrario sobre poblaciones marítimas. Ahora sabemos que existen diversas fases agrocerámicas tempranas pretiwanaku (Laucho: 530 AC, Cañamo: 860 AC, Huelén: 450-370 AC, Conanoxa 320 AC, Alto

Ramírez, 490 AC) que demuestran mejor cómo un conjunto de comunidades de base marítima se afecta por cambios agrario-ceramistas, por conexiones con centros formativos del Altiplano Central y Meridional (proceso de agriculturación). Los posteriores aportes Tiwanaku Clásico y Expansivo interactúan sobre la base “mixta” anterior y genera el llamado Desarrollo Regional, que en el área de los valles ariqueños constituye la Cultura Arica con las fases San Miguel, Pocoma, Gentilar. En el área de valles y oasis, al sur de Camarones, se representa con el complejo Pica, sincrónico con Arica a raíz de las asociaciones entre rasgos Pica con San Miguel. San Miguel y Pica son derivados sincrónicos con desarrollos culturales homogéneos cuya matriz parece ser común: comunidades agrarias pretiwanaku establecidas en las tierras bajas.

Definitivamente, Faldas del Morro es sólo una fase, entre varias, de la aculturación inicial entre las últimas ocupaciones del proceso de maritización y los comienzos de la interferencia en valles bajos del proceso de agriculturación, estimulado por comunidades normativas del altiplano.

Como no contiene fechas específicas, su papel representativo del cambio agrario no es efectivo.

El autor en su discusión promueve con éxito varios estímulos reflexivos que deben ser estudiados con rigor. Nuestro comentario mismo demuestra que aún es poco cuanto sabemos sobre secuencia y cambios de patrones económicos entre el litoral y el interior. Por lo mismo es que señalamos que este trabajo es un óptimo instrumento tendiente a esclarecer secuencias, interacción, cambio y desarrollo, con datos limpios que deben ser evaluados con el mismo rigor que el autor obtuvo sus datos durante el proyecto Tarapacá. Su lectura no sólo ayuda a divulgar el estatus de la arqueología del norte de Chile entre los interesados del ámbito norteamericano, sino que impulsa a superar el déficit de información actual.

Lautaro Núñez A.  
Depto. de Arqueología, Facultad de Ciencias  
Sociales. Museo Arqueológico de San Pedro de  
Atacama, Universidad del Norte,  
Antofagasta, San Pedro de Atacama