

El intercambio de *Spondylus* a lo largo de la Costa Sudamericana de acuerdo al Registro Arqueológico

Alexander Martin
ajm37@pitt.edu

Introducción

El tráfico de la concha *Spondylus* en Sudamérica a recibido mucha atención académica desde los años setenta, ya que representa uno de los mas claros ejemplos de intercambio a larga distancia en el registro arqueológico de las Américas.

Como ha sido ampliamente notado, el molusco aparece en el registro arqueológico de los Andes centrales, principalmente en forma de restos y de representaciones iconográficas, a pesar de que el hábitat natural de la concha no se extiende más al sur de las costas ecuatorianas (Abbott 1974; Keen 1971; Olsson 1961). Efectivamente, fuentes etnohistóricas revelan que el molusco mantuvo importancia ritual y simbólica para las comunidades andinas hasta la llegada de los españoles. Según estas fuentes, la concha era ofrecida entera, molida en fragmentos pequeños, o en forma de polvo, en asociación con rituales de fertilidad y de la lluvia (Murra 1982). Debido a esto, frecuentemente se ha propuesto que el tráfico de la concha fue instrumental en el desarrollo sociopolítico de la región (Marcos 1977/78, 1985, 1995; Paulsen 1974; Pillsbury 1996; Zeidler 1991). Por ejemplo, Zeidler (1991) ha señalado que el tráfico de larga distancia, que unió a varios cacicazgos en la costa ecuatoriana con varios estados complejos de Perú, pudo haber creado el ímpetu necesario para el desarrollo político de las comunidades

Martín, Alexander J.

2007 In *II Congreso Ecuatoriano de Antropología y Arqueología. Balance de la última década: Aportes, Retos, y nuevos temas (Vol. I)*.

Fernando García (volume editor). Pp. 433-462. Abya-Yala, Quito.

costeras ecuatorianas. De la misma manera, Pillsbury (1996) argumenta que fue el control de este recurso exótico el que le permitió a las elites de la costa peruana mantener su régimen de poder durante el desarrollo del estado chimú.

Sin embargo, a pesar de que el intercambio de la concha *Spondylus* continúa siendo citado para explicar el desarrollo de la complejidad social, pocos estudios se han enfocado en analizar, de manera empírica, la evolución del tráfico mismo.

Es decir, que la intensidad del tráfico en los distintos periodos culturales de Sudamérica tiende a ser asumida en vez de ser demostrada. Esto ha creado un vacío en nuestra comprensión de cómo el intercambio estaba organizado y de sus transformaciones a través del tiempo. Por esto, el tráfico de *Spondylus* se tiende a conceptualizar de una manera genérica y ambigua que hace difícil comparar distintos periodos o hablar de los momentos o regiones de mayor consumo. Si deseamos comprender el papel del intercambio de este molusco en el desarrollo de la complejidad social de las costas sudamericanas es imperativo tratar de clarificar empíricamente la evolución de este tráfico a lo largo del tiempo. Mas aún, llenar este vacío en nuestro conocimiento se vuelve de suma importancia cuando tomamos en cuenta el renombre que continúa ganando el molusco cada vez más en la literatura académica.

Paulsen (1974) fue pionera en aportar una solución para este problema. Hace más de treinta años, hizo una recapitulación de la información concerniente al tráfico de *Spondylus* en la zona central andina. Con esa síntesis, Paulsen propuso que los datos arqueológicos indicaba tres periodos distintos de intercambio. El primero, de 2800 al 1100 A.C., en el que argumenta que la *Spondylus* aparecía solo en Ecuador, el segundo, de 1100 a 100 A.C., en el que la concha hacía su presencia en el Norte de Perú, aunque principalmente de manera iconográfica, y el tercero, de 100 A.C. a la llegada de los europeos, en el que el molusco aparecía en grandes cantidades en el registro arqueológico de Ecuador y Perú. El problema es que, desde la publicación de ese artículo, no se han producido nuevos intentos de recapitular la información arqueológica tomando en cuenta todos los nuevos datos que se ha reunido en las últimas tres décadas. Por ejemplo, mas recientes hallazgos de *Spondylus* en los sitios peruanos de Los Gavilanes, Áspero, La Paloma y

La Galgada indican que *Spondylus* ya aparecía en el registro arqueológico de Perú mucho antes del 1500 A.C.

A pesar de que autores, como Shimada (1994) y Pillsbury (1996), han notado incrementos drásticos de la concha en sitios y momentos específicos en los Andes Centrales (por ejemplo en Pampa Grande y Chan Chan durante el período Intermedio Tardío), una comparación sistemática de sitios, a través del tiempo y el espacio, haría posible ver cómo se comparan estos incrementos con otros sitios dentro de la red de intercambio.

Este análisis propone reevaluar los datos arqueológicos de los Andes centrales concernientes al molusco *Spondylus* para tratar de crear una imagen más clara de la forma e intensidad de este intercambio y sus fluctuaciones en el tiempo.

Tipos de intercambio

Con respecto al análisis aquí presentado, Renfrew (1975) argumenta que distintas formas de intercambio dejan, como huellas, distintos patrones en el registro arqueológico. Debido a esto, los restos arqueológicos pueden ser utilizados para reconocer qué tipo de intercambio se llevó a cabo. Renfrew distingue entre reciprocidad (*reciprocity*), intercambio en cadena (*down-the-line exchange*), y redistribución por medio de un lugar central (*central place redistribution*).

Reciprocidad se refiere a la modalidad en la cual el intercambio de un objeto tiene el requisito implícito de ser repagado por uno de igual valor. Este tipo de intercambio no requiere la presencia de una autoridad central y, por lo general, ocurre entre individuos de igual estatus.

El intercambio en cadena tiene lugar cuando la reciprocidad ocurre sucesivamente a través de varias áreas culturales adyacentes. Con respecto al intercambio de *Spondylus* en Sudamérica, esta forma de intercambio es de suma importancia porque explica una situación en la cual los objetos pueden viajar grandes distancias sin que sus productores tengan control sobre su tráfico o dirección. Dado el hecho de que restos arqueológicos de *Spondylus* se encuentran a lo largo de los Andes Centrales, la probabilidad de que sean el resultado de intercambios sucesivos en cadena, a través de varias culturas (y no de una red de intercambio coherente y organizada), debe ser tomada en cuenta.

Finalmente, la redistribución por medio de un sitio central implica la existencia y operación de una autoridad central que adquiere objetos y los distribuye, aunque no necesariamente de forma equitativa.

Renfrew nota que la cantidad del recurso que se intercambia disminuye (o incrementa) de maneras distintas, de acuerdo al tipo de intercambio y conforme se incrementa la distancia al lugar de producción. En la reciprocidad, la cantidad de un recurso disminuye de manera lineal conforme se incrementa la distancia al lugar de producción. En contraste, en el intercambio en cadena, que se da con los excedentes (o sobras) que una población tiene de un recurso, la cantidad disminuye geoméricamente, en forma de una J invertida. Finalmente, Renfrew argumenta que, cuando un recurso es importado a un sitio central y redistribuido desde allí, es posible notar un incremento drástico (en forma de cúspide) en el lugar donde se encuentra el lugar central.

Las Figuras 1 y 2 representan las expectativas de la cantidad esperada de un recurso, a base de su distancia desde la fuente para cada uno de estos tres tipos de intercambio

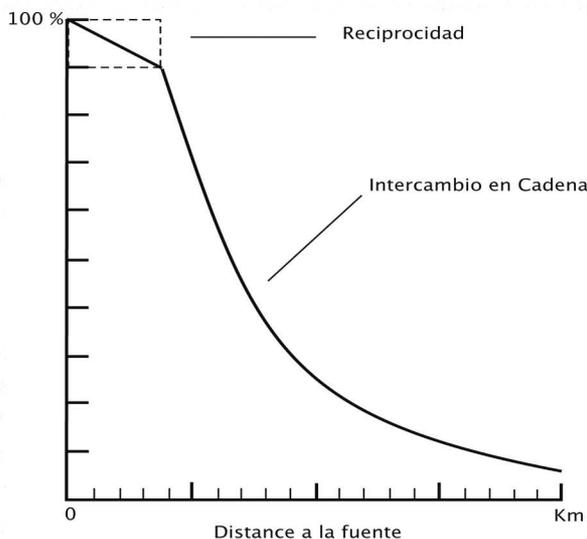


Figura 1
Expectativa lineal de la reciprocidad y el intercambio en cadena
(en base a Renfrew 1975).

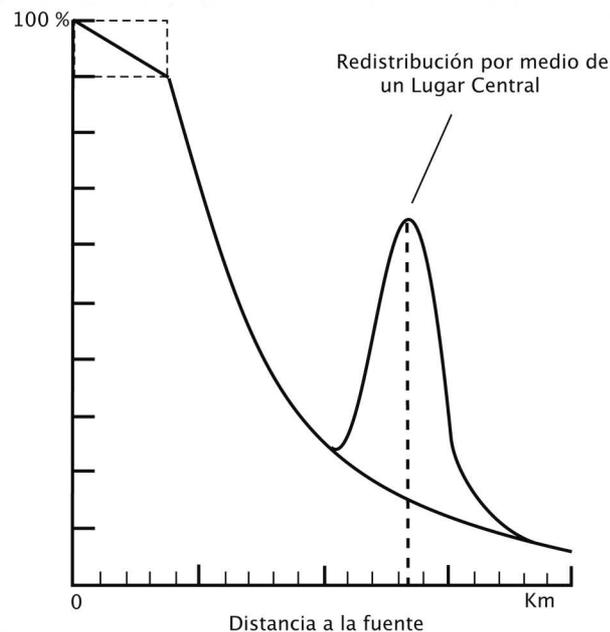


Figura 2
Expectativa lineal (en forma de cúspide) de redistribución
por medio de un lugar central.

Área de Estudios, Metodología, Datos, y Problemas

El área de estudio de este análisis se encuentra ilustrado en la Figura 3. Esta área fue seleccionada, considerando que, por las corrientes frías, le es difícil al molusco crecer, en grandes cantidades, mucho más al sur del Golfo de Guayaquil (Abbott 1974; Keen 1971; Olsson 1961). Por lo tanto, los moluscos que se encuentran en el registro arqueológico de Perú son fácilmente atribuibles como resultado del intercambio con las costas ecuatorianas.

Dentro de esta área de estudio, se llevó a cabo un registro de los sitios arqueológicos que reportan la presencia de *Spondylus* (*princeps* y *calcifer*). Los sitios están enumerados en el Apéndice 1, y fueron temporalmente divididos de acuerdo a los contextos culturales en que se hallaron los restos de *Spondylus*. Con el propósito de poder comparar



Figura 3
Limites del estudio y hábitat del molusco *Spondylus*.

cambios, en distintos momentos, se separaron los sitios arqueológicos en los siguientes cuatro períodos:

Periodo	Ecuador	Perú
(1) 3500 A.C. - 1500 A.C.	Valdivia (3500-1500 A.C.)	Late Preceramic (3000-1800 A.C.)
(2) 1500 A.C. - 250 A.C.	Chorrera (1000-300 A.C.)	Chavín (800 - 200 A.C.)
(3) 250 A.C. - D.C. 600.	Bahia-Guangala (300 A.C.- 800 D.C.)	Moche (200 A.C.- 800 D.C.)
(4) 600 D.C. - 1532.	Manteño (500-1532 D.C.)	Chimú-Inca (800-1532 D.C.)

Los períodos fueron escogidos porque incluyen períodos culturales específicos que coexistieron en la costas de Ecuador y Perú. El conectar los restos de *Spondylus* con contextos culturales específicos permite hacer comparaciones entre regiones distantes. Los cuatro períodos delineados para esta investigación reflejan, de manera general, el florecimiento de varias culturas andinas (Chavín, Moche, Chimú, Inca, etc.) y no necesariamente su primera aparición o completa desaparición.

Es importante notar que Renfrew (1975) propone que la mejor manera de discernir los distintos tipos de intercambio es midiendo la cantidad de material bruto del recurso intercambiado, conforme se incrementa la distancia desde el sitio de producción. En este sentido, el problema fundamental con el análisis aquí presentado es que la gran mayoría de publicaciones académicas no hacen referencias específicas respecto a la cantidad de *Spondylus* hallada dentro de cada sitio. Por otro lado, los estudios que sí hacen referencia a cantidades, no lo hacen de manera sistemática, o solamente con estimaciones vagas como “pocos fragmentos” o “grandes cantidades.” Esto hace imposible la comparación sistemática de distintos sitios arqueológicos, a lo largo del continente, o la medición exacta de la cantidad de material bruto en relación con la distancia al sitio de producción. Como solución a este problema, este estudio usa la cantidad de sitios arqueológicos con evidencia de *Spondylus* como *proxy* o aproximación de la cantidad de *Spondylus*. Aunque Renfrew argumenta que la cantidad bruta de un recurso dado es el mejor indicador de los distintos tipos de intercambio, este estudio propone que el número de sitios sirve como un análogo útil para abordar este problema. Con respecto a esto, es importante notar que

el estudio presentado aquí debe ser tomado como preliminar, hasta que mejores y más sistemáticos métodos de reporte sean establecidos. Con esto dicho, la clara manera en que los restos arqueológicos de *Spondylus* forman patrones en este análisis indica que la cantidad de sitios, como aproximación de la cantidad de *Spondylus*, es efectivamente útil y un buen primer paso para detectar cambios en el registro arqueológico a gran escala. También es importante notar que esta no es una lista exhaustiva. *Spondylus* continua siendo reportado en muchos sitios de Sudamérica. Sin embargo esta lista representa las publicaciones más significativas y comúnmente referenciadas.

Resultados

Las Figuras 4,6,8 y 10 ilustran la presencia de sitios que reportan *Spondylus* en los cuatro distintos períodos de este estudio. De la misma manera, las Figuras 5,7,9 y 11 ilustran la cantidad de sitios conforme se incrementa la distancia desde el centro de producción. Para producir estos gráficos, se dibujaron, con la ayuda de un programa de SIG, círculos concéntricos irradiando, en intervalos de 100 kilómetros, desde el centro de producción (en este caso, la costa central de Ecuador). Todos los sitios que se encontraban dentro de cada intervalo fueron agrupados (es decir, sumando todos los sitios que se encuentran entre 300 y 400 kilómetros de distancia) y el número fue marcado en un plano de dos variables (numero de sitios en el plano Y, y distancia al lugar de producción en el plano X).

Como es posible notar, las Figuras 4 -11 indican que el intercambio de *Spondylus* se mantiene pequeño y relativamente estable durante gran parte de la prehistoria. En los períodos 1, 2 y 3 (de 3500 A.C. hasta 600 D.C.), la forma del intercambio es consistente con las expectativas de intercambio en cadena, en el cual el recurso es informalmente intercambiado, sucesivamente, por grupos culturales adyacentes, sin control organizado o redistributivo. En claro contraste, durante el cuarto periodo (de 600 D.C. hasta la invasión europea), los datos muestran un claro patrón que evidencia (en forma de cúspide) un sistema redistributivo organizado alrededor de un lugar central. En la Figura 11, es posible notar la presencia de dos lugares centrales de redistribución, independientes geográficamente el uno del otro. El más promi-

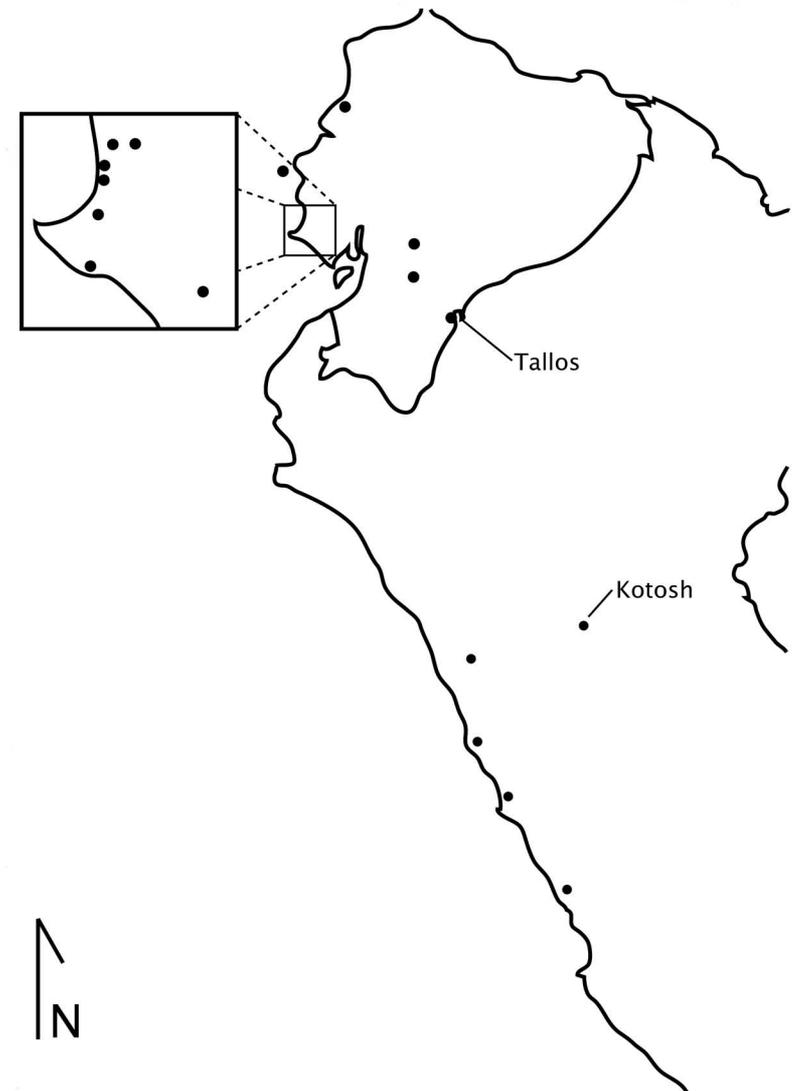


Figura 4
Sitios con *Spondylus* durante el Período 1 (3500 A.C. - 1500 A.C.)

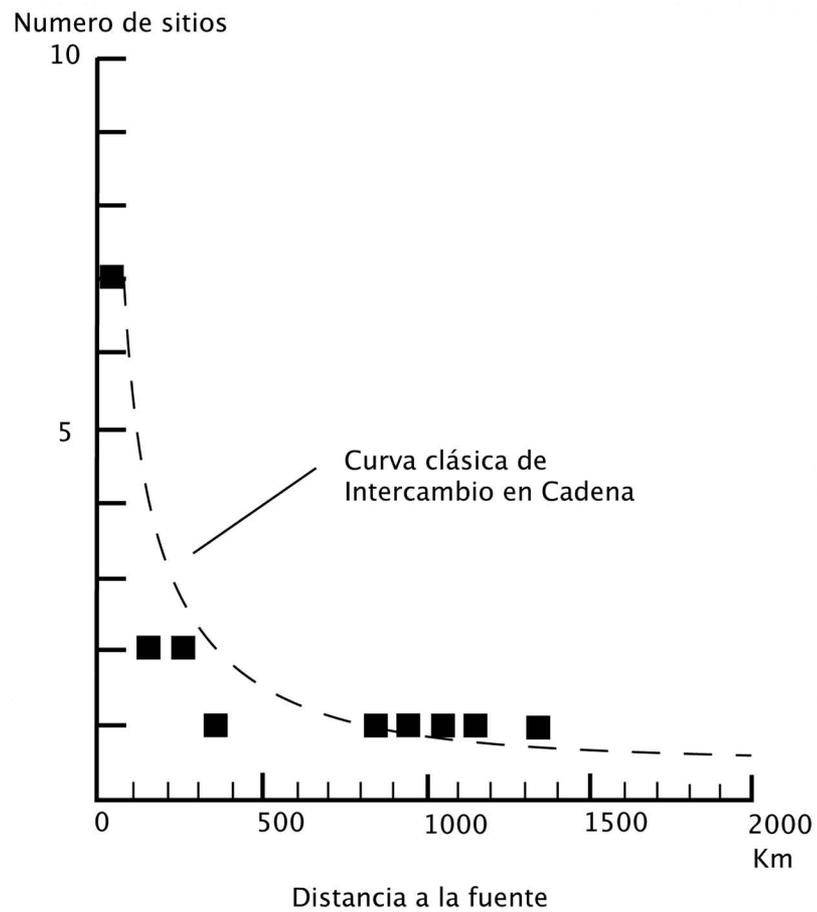


Figura 5
Numero de sitios en base a distancia (Período 1)

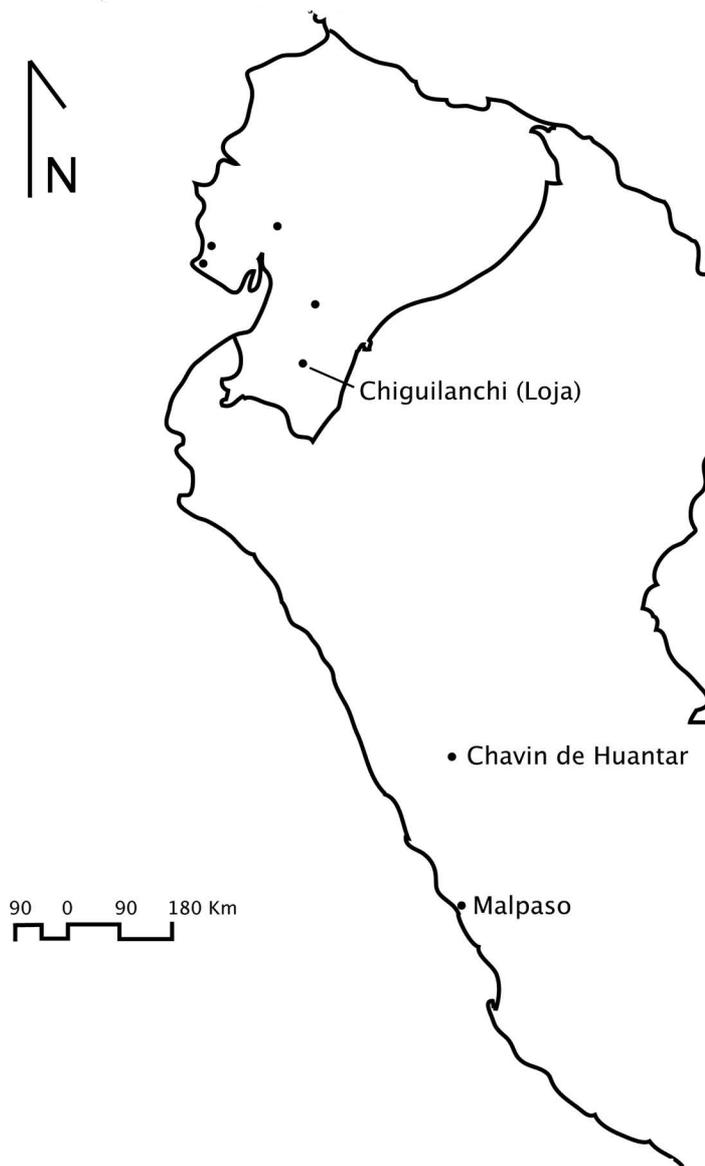


Figura 6
Sitios con Spondylus durante el Período 2 (1500 A.C. - 250 A.C.)

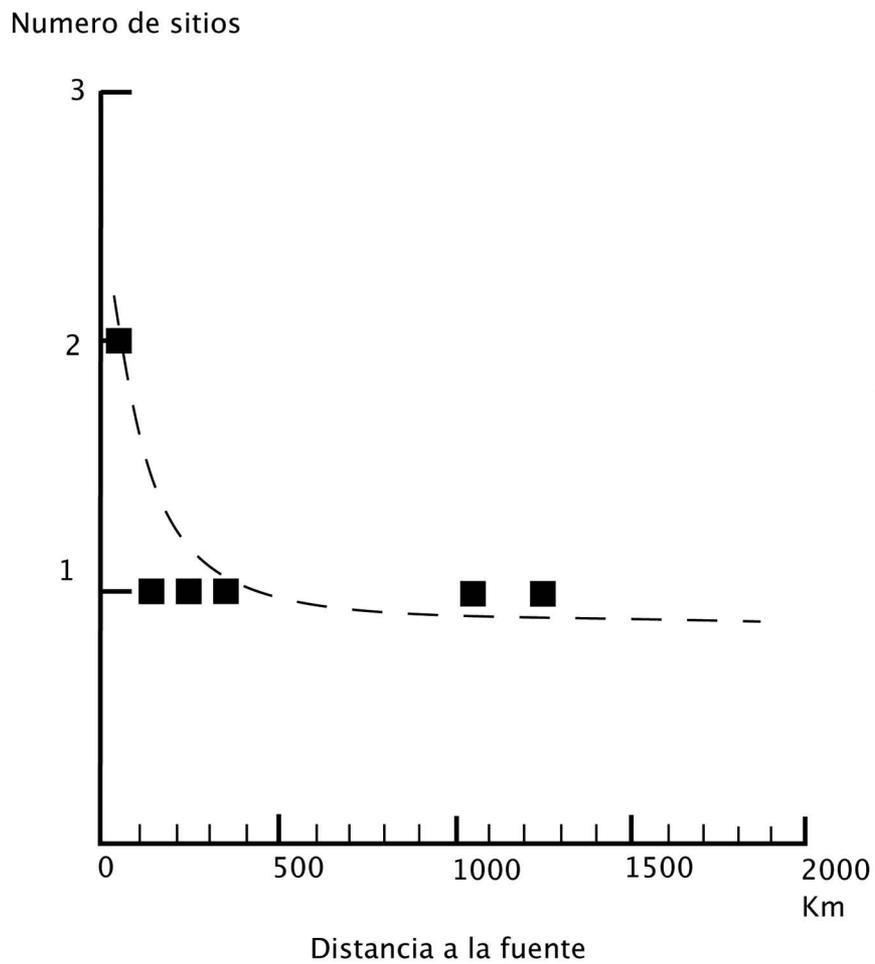


Figura 7
Numero de sitios en base a distancia (Periodo 2)

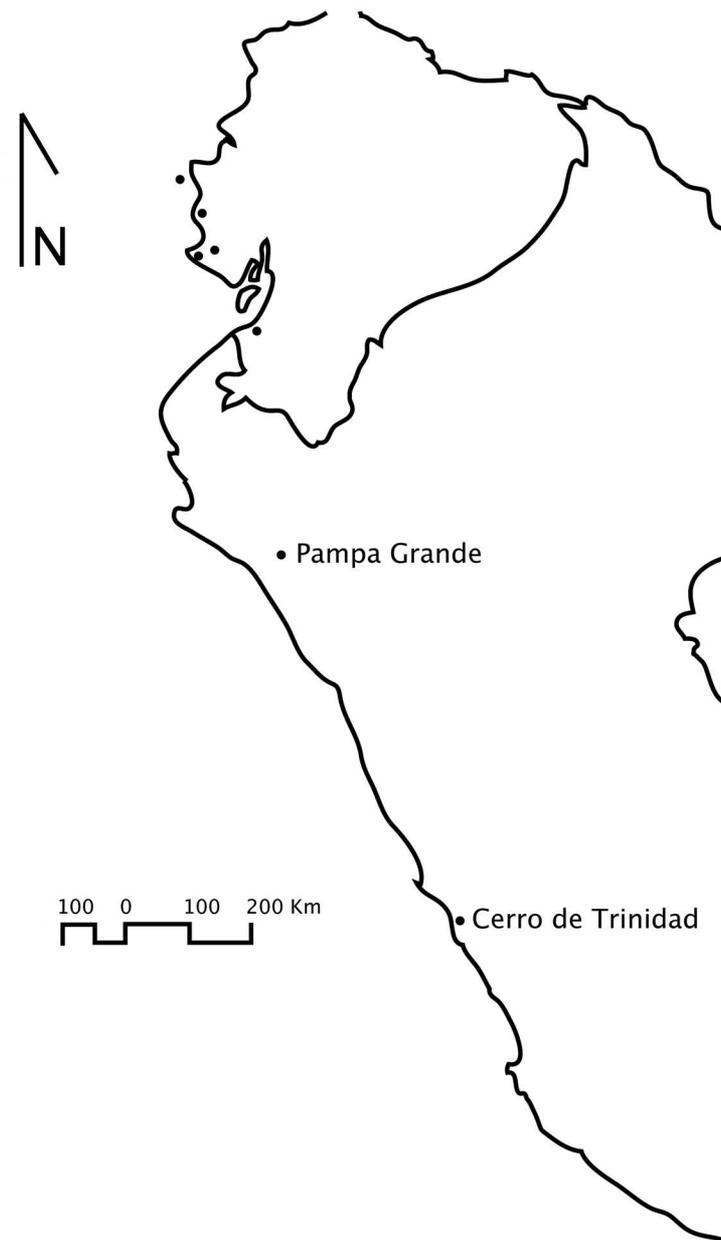


Figura 8
Sitios con Spondylus durante el Período 3 (250 A.C. – 600 D.C.)

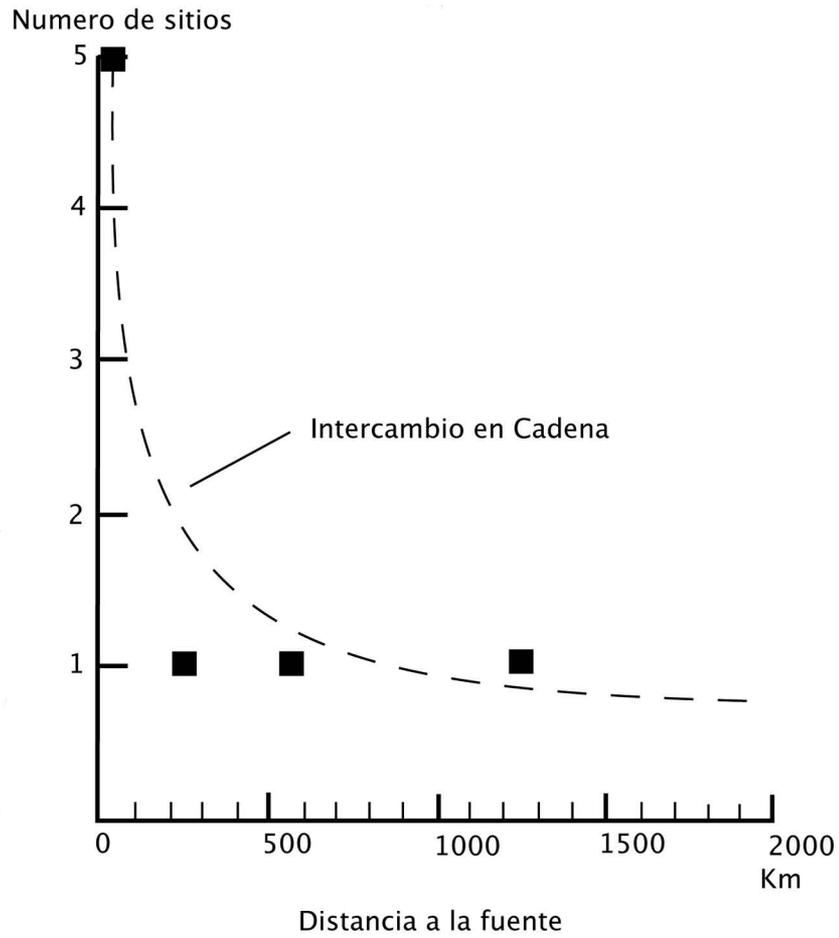


Figura 9
Numero de sitios en base a distancia (Período 3)

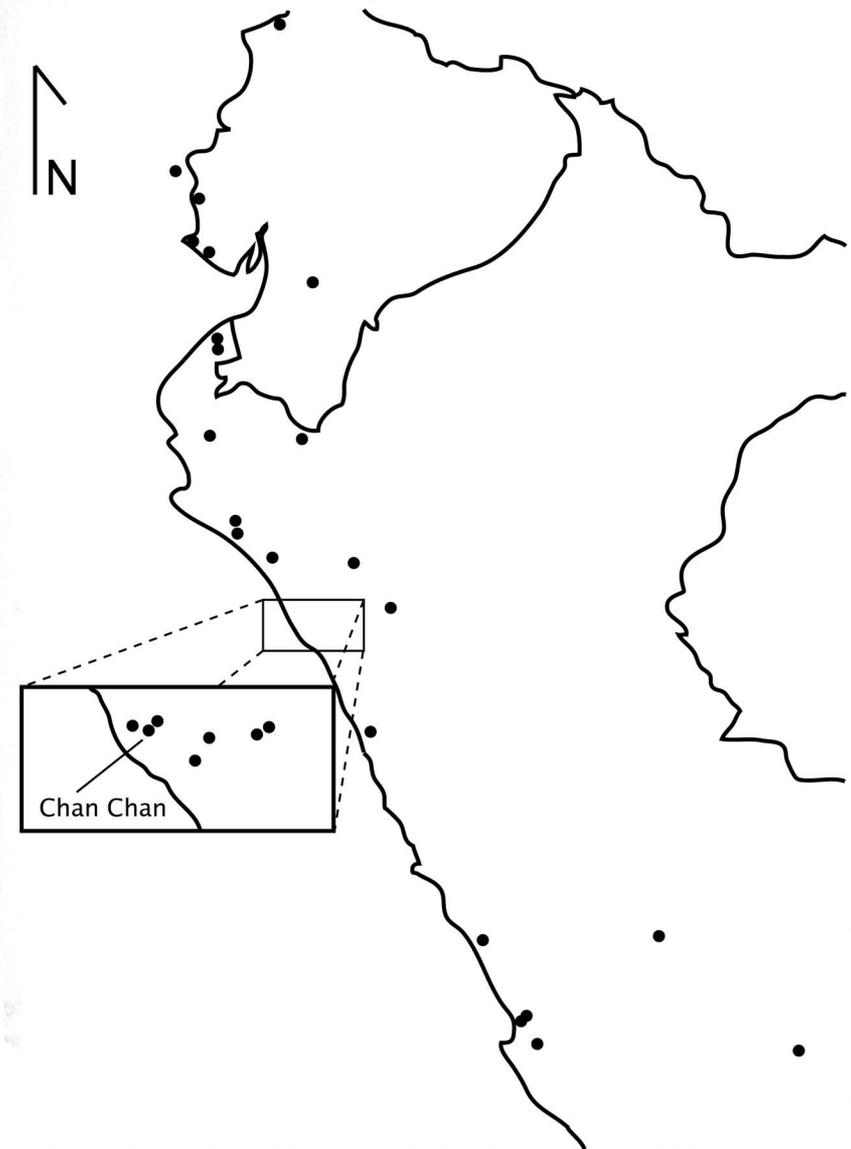


Figura 10
Sitios con Spondylus durante el Período 4 (600 D.C. - 1523 D.C.)

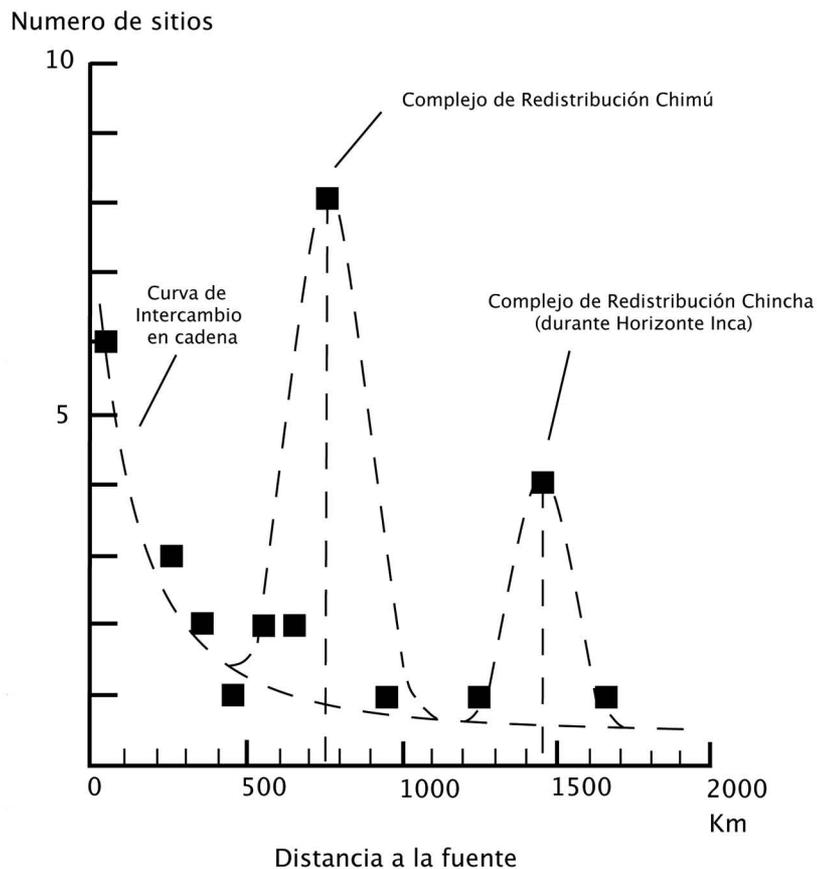


Figura 11
Numero de sitios en base a distancia (Período 4)

nente se forma entorno a Chan Chan, conformado principalmente de sitios de contextos chimú. Este grupo de sitios con *Spondylus* que se agrupa alrededor de Chan Chan, y cuyo número decae conforme se incrementa la distancia a Chan Chan, es exactamente el patrón que se espera de una infraestructura redistributiva organizada alrededor de un lugar central. Si se separamos sólo esta agrupación de sitios y graficamos cómo decae el número de sitios conforme se incrementa la distancia desde Chan Chan (Figuras 12 y 13), podemos ver que los sitios

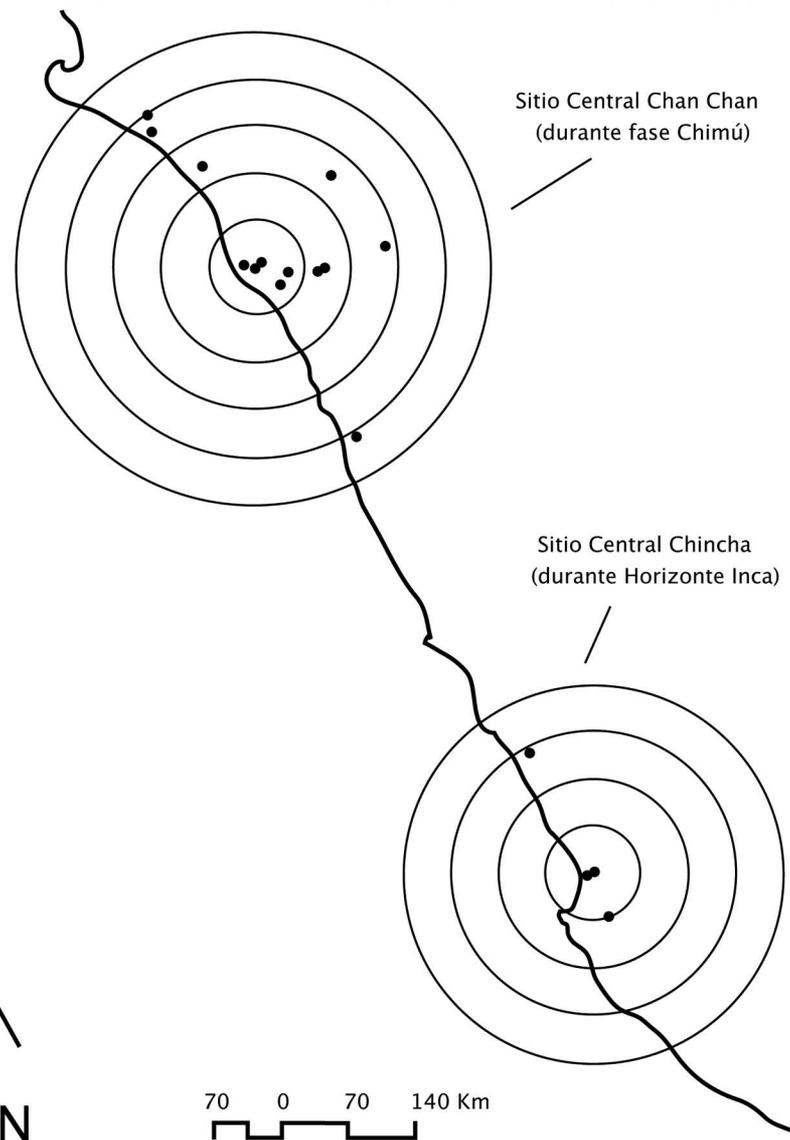


Figura 12
Dos complejos de redistribución por medio de lugares centrales (en torno a Chan Chan y Chincha)

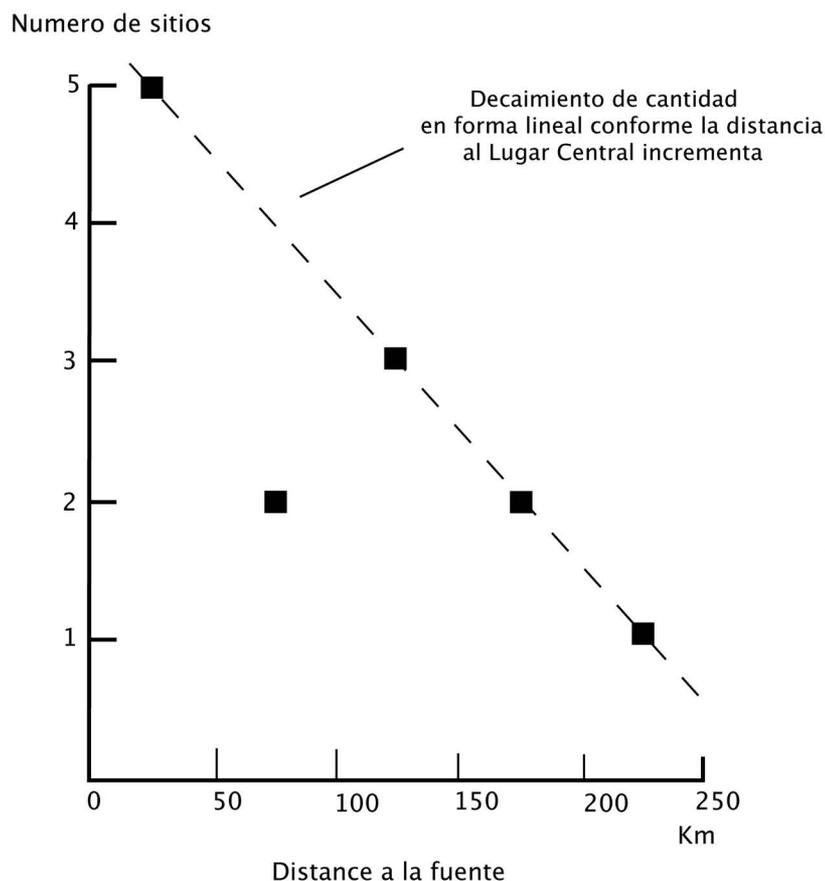


Figura 13

El número de sitios por distancia a Chan Chan muestra un decaimiento lineal del recurso, indicativo de redistribución por medio de un lugar central.

no decaen en forma de J invertida conforme aumenta la distancia. En cambio, decaen de forma lineal, más típica de un centro de redistribución (Renfrew 1975).

También es posible notar en la Figura 11 una segunda cúspide que se forma entorno a Chíncha. Este segundo centro redistributivo está conformado de sitios más tardíos a la primera cúspide (de Chan Chan) y sus contextos están relacionados con la ocupación Inca (du-

rante el Horizonte Tardío). A pesar de que esta segunda agrupación es más pequeña y ocurre después que la primera, se conforma igualmente con las expectativas de un centro de redistribución.

Es importante contrastar el patrón que se forma en el cuarto período (en particular alrededor de Chan Chan) con el segundo período, que corresponde a la época en que floreció la cultura Chavín. Debido a las representaciones iconográficas de *Spondylus* en Chavín de Huantar, se ha especulado que el desarrollo de Chavín pudo haber estado atado al control del exótico molusco (Marcos 1995, Paulsen 1974). Sin embargo, es importante destacar la carencia total de un patrón redistributivo para el Horizonte Temprano, similar al que se ve en el cuarto período (a partir de 600 D.C.). Esto no implica que las conchas *Spondylus* no eran de importancia material o simbólica para la cultura Chavín, pero refleja que el fenómeno que ocurre durante el período Intermedio Tardío peruano (en la fase Chimú) es cualitativamente distinto a la manera en que el molusco era importado durante el horizonte chavín.

También es evidente un gran incremento en el número de sitios que reportan *Spondylus* en Perú, durante el cuarto período. Mientras que en Ecuador el número de sitios se mantiene relativamente estable en los cuatro períodos, el número de sitios peruanos con *Spondylus* se eleva drásticamente en el último período. Los períodos 1, 2 y 3 son caracterizados por una baja frecuencia de sitios, fuera de la costa ecuatoriana. De todos los sitios peruanos usados en este estudio, solo el 16% se encuentran en el período 1. Los períodos 2 y 3 tienen frecuencias aún menores, cada uno conformando solo el 6% de todos los sitios peruanos usados en este análisis. En contraste, el período 4, demuestra un incremento drástico en la frecuencia de sitios, conformando el 71% de todos los sitios que reportan *Spondylus* en Perú usados en este análisis. La cantidad de sitios en Perú se incrementa por más de 10 veces la del período previo.

Otras Líneas de Evidencia

Aparte del cambio en el patrón de intercambio y en el incremento de moluscos en el registro arqueológico de Perú, otras líneas de evidencia hacen notable el hecho de que, alrededor de 600 D.C., hay cambios drásticos en la forma en que *Spondylus* era importado a los Andes

Centrales. Estos cambios comienzan con la ocupación Moche V en el norte de Perú, pero continúan fuertemente asociados, temporal y geográficamente, con la subsecuente ocupación chimú.

Durante los primeros tres períodos de este estudio (de 3500 A.C. hasta 600 D.C.), los restos de *Spondylus* son de pequeñas cantidades, primordialmente de carácter ornamental. Zeidler (1991:258) nota que, durante el Precerámico Tardío (3000-1800 A.C.), el *Spondylus* encontrado en Los Gavilanes, Aspero, La Paloma, y en el sitio interior de la Galgada, son por lo general descubrimientos esporádicos y aislados de fragmentos o de ornamentos acabados. Durante este mismo período, hay reportes no específicos de *Spondylus* en la serranía peruana, en el sitio Kotosh (Marcos y Norton 1981).

Las pequeñas cantidades encontradas en sitios del Precerámico continúan durante el Horizonte Temprano. En Chavín de Huantar, Burger (1984:257) nota que sus excavaciones desenterraron dos escondites (*caches*) que totalizaban 53 fragmentos de *Spondylus princeps*. En Malpaso, Paulsen (1974:601) describe algunas conchas de *Spondylus* cortadas, descubiertas encima de una pequeña pirámide. Estas databan entre 950 y 650 A.C.

Finalmente, durante en Horizonte Medio, Cerro Trinidad (cerca de la Lima moderna) contenía una concha madura de *Spondylus* entera pero lijada. También se encontraron varios collares de *Spondylus*, uno de ellos formado de 48 cuentas. En el mismo sitio se encontraron otras 200 cuentas más que formaban parte de una cabecera (Paulsen 1974:602).

Desafortunadamente, no todos los sitios descritos arriba reportan cantidades exactas, haciendo difícil una comparación de las cantidades brutas. No obstante, los autores describen un patrón común, según el cual *Spondylus* hace su presencia de manera pausada (en contraste con la forma en que las cantidades de *Spondylus* son descritas a partir del 600 A.D.). También es importante notar que no hay reportes de *Spondylus* en forma de polvo o quebrada de la manera típicamente descrita en las fuentes etnohistóricas (Por ejemplo, ver Murra 1982). Finalmente, es importante notar la baja cantidad de representaciones iconográficas del molusco antes de 600 A.D. Excepciones a esto incluyen una vasija recientemente excavada en la amazonia ecuatoriana (Valdez, *este volumen*), una olla Valdivia (Norton *et al* 1983) y las dos representaciones en Chavín de Huantar (en el Obelisco Tello y en el

Dios Sonriente). Es importante notar que estas representaciones tienen un estilo "realista" que contrasta con futuras representaciones (mas geométricas) del molusco.

En resumen, es posible decir que, antes de Moche V (c. 600 D.C.), el registro arqueológico del Perú está caracterizado por un pequeño número de sitios con *Spondylus*, que poseen la concha en pequeñas cantidades, principalmente de fragmentos y algunos artefactos trabajados (Cordy-Collins 1990).

En contraste, comenzando con la ocupación Moche V, y continuando con la subsecuente ocupación Chimú, es posible notar el claro cambio del molusco en el carácter del registro arqueológico de Perú. A partir de Moche V, restos de *Spondylus* se vuelven frecuentes en muchos sitios del norte peruano. El más notable incremento es el de Pampa Grande, alrededor de los 650 D.C., donde Shimada (1994:214) encuentra la concha en grandes cantidades y en contextos variados, incluyendo tumbas, ofrendas, talleres, etc. En este momento también se reporta la presencia de un taller de *Spondylus* en una área contigua a la Huaca 11 de Pampa Grande (Pillsbury 1996). Shimada propone que este repentino incremento en la cantidad del molusco está relacionado con los cambios drásticos que sufrieron los Moche en su transformación de Moche IV a V.

Desde Moche I, los Moche se mantenían por medio del uso de la agricultura, la cual funcionaba gracias a la irrigación en gran escala proveniente de la serranía (Shimada 1994:9). Sin embargo, el período alrededor de 600 D.C., marca una transición mayor que incluye el abandono de la ciudad capital de *Moche* y el traslado a la ciudad planificada de *Pampa Grande*, localizada en el cuello del valle Lambayeque. Shimada escribe "el cambio hacia el norte de la sede de poder mochica... fue acompañado por cambios mayores en muchos aspectos de la cultura y sociedad mochicas. La cultura de Moche V, en Pampa Grande, no fue de ninguna manera un desarrollo predecible de los 500 años previos de la tradición cultural mochica. Los valores tradicionales y las instituciones fueron reevaluadas y transformadas" (Shimada:1994:9 *mi traducción*). Shimada explica estos cambios en la vida de los Moches por medio de un análisis del registro de precipitación de los últimos 1500 años. "Este registro reveló una sequía de treinta y dos años, la más severa... durante el siglo sexto" (Shimada et al. 1991). Pampa Grande es vista como un caso de urbanismo de existencia relativamente corta,

basado en la integración de poblaciones en respuesta a difíciles condiciones naturales. De acuerdo a Shimada, esta integración tuvo lugar a través de la infraestructura organizacional de los antiguos centros ceremoniales mochicas. En este sentido básico, “Pampa Grande fue el esfuerzo colectivo de los Mochica para sobrellevar un periodo difícil y revivir la antigua gloria” (Shimada 1994:11).

El más relevante de los cambios en esta transición, sin embargo, es el cambio que Shimada nota en la parafernalia ritual, en particular con respecto al alto incremento de conchas *Spondylus*. El propone que este incremento puede estar relacionado con rituales del agua, ya que el único momento en que la concha aparece en las costas peruanas es después de eventos torrenciales asociados con El Niño. El Niño baja la temperatura del mar, permitiendo que las conchas aparezcan por cortos momentos en las costas peruanas. De esta manera, Shimada propone que la concha pudo haber estado asociada con la llegada de abundante agua. “Las ofrendas rituales de *Spondylus* importado pudieron haber tenido su principio como una forma de buscar agua sin las lluvias torrenciales y destructivas asociadas con El Niño” (Shimada, 1994:239 *mi traducción*).

También se puede notar un cambio en las representaciones iconográficas del molusco. Por ejemplo, su representación es evidente en un dibujo moche (Figura 14) característico de Moche V (Hocquenghem 1987), similar a las representaciones geométricas y estilizadas típicas de la subsecuente ocupación chimú (Figura 15). Esta representación se vuelve aun más significativa cuando tomamos en cuenta que Donnan (1999) describe este tipo de escena, particular a la última fase moche, como “la ofrenda de las conchas” (*the giving of the conchs*). Esta representación aparece en el mismo momento en que las comunidades andinas parecen haber cambiado la manera de ver el molusco.

Al mismo tiempo, Richardson y Heyerdhal (2001) reportan que, alrededor de Moche V, hay un cambio evidente en las representaciones de embarcaciones marinas mochicas. Hasta ese momento, los dibujos mochicos mostraban embarcaciones simples y de una cabina, pero a partir de Moche V, se hace notable la presencia de embarcaciones complejas con doble cabina y pisos separados para almacenaje (Figura 16), que sugieren la presencia de tráfico organizado a larga distancia.

La subsecuente ocupación chimú continúa mostrando grandes cantidades del molusco. Por ejemplo, sólo en la Huaca “El Dragon” se

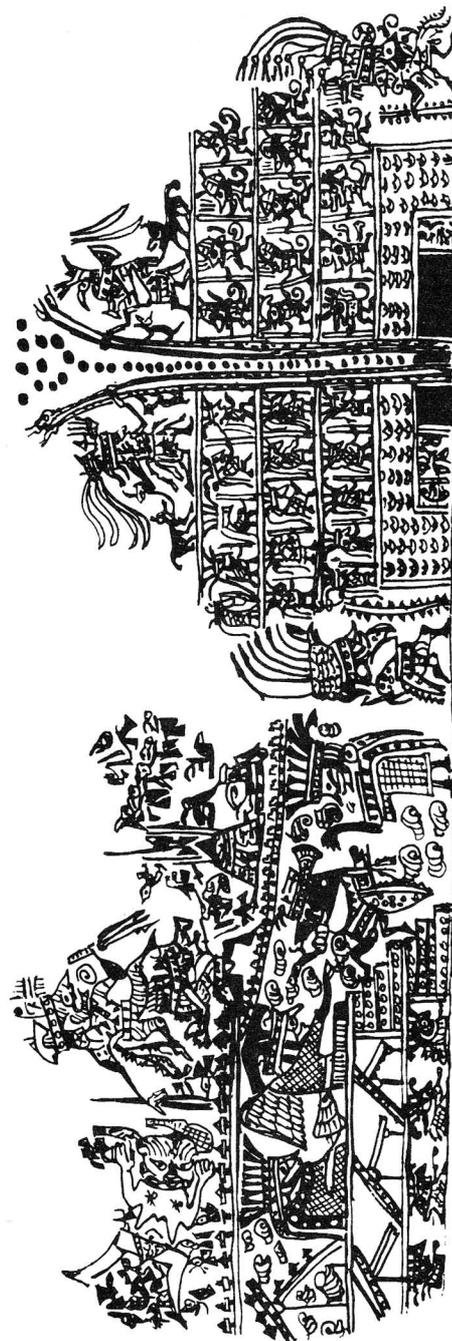


Figura 14

La ofrenda de las Conchas

(desde Donnan y McClelland 1979, figura 6)



Figura 15

Representación geométrica y estilizada de *Spondylus* típica del Periodo Intermedio Tardío



Figura 16
Representación de navío con dos pisos y compartimientos de almacenaje correspondiente a Moche V (descrito en Richardson y Heyerdhal 2001) (desde McClelland 1990, figura 2).

reportan 1.563 fragmentos de *Spondylus*, incluyendo especímenes enteros y ornamentos trabajados. La concentración del material y sus formas sugieren la posibilidad de un contexto de taller (Murra, 1982:269). Es también durante este periodo que los restos de *Spondylus* enseñan las formas características de los usos rituales de la concha descritos por las fuentes etnohistóricas. Por ejemplo, Pillsbury (1996:323) nota que en el área “La Poza” de Huanchaco, los restos de una ofrenda de *Spondylus* están asociados con un campo cultivado del periodo chimú. Currie (1995) recalca que grandes cantidades de *Spondylus*, entero, trabajado, en polvo, y quemado aparecen seguidamente en elaboradas tumbas durante el periodo Intermedio Tardío en los valles de La Leche, Lambayeque y Moche. Los contextos en que las conchas fueron descubiertas sugieren que eran usadas por las élites. Pillsbury (1996:323) también nota que, en Chan Chan, *Spondylus* a sido encontrado en tumbas de élites entero, como fragmento, como artefactos ornamentales trabajados, y hasta fragmentos en forma de polvo. Esto la ha llevado a proponer que el desarrollo del estado chimú estaba ligado a la importación y el monopolio del molusco por parte de las élites.

El registro arqueológico chimú muestra clara evidencia de un complejo ritual a gran escala. Es en este momento que el *Spondylus* peruano muestra las formas típicas de las fuentes etnohistóricas, como *Spondylus* enteros, quemados, machacados en fragmentos, o molidos en forma de polvo (Murra 1982; Pillsbury 1996).

Es también durante esta ocupación, que se eleva el número de representaciones icnográficas de la concha. La representación geométrica de *Spondylus* (Figura 15) aparece en cerámica, murales, orejeras, tapetes, espátulas, etc. (Cordy-Collins 1990, Pillsbury 1996). En este sentido, es importante notar que, a diferencia del período antes de los 600 A.C., estos artefactos ornamentales no están hechos de *Spondylus*. En cambio, muestran la bivalva entera en las actividades de recolección y uso.

Pillsbury (1996) propone que la ocupación chimú presenta una clara evidencia de importación políticamente coordinada y de una infraestructura de redistribución basada en grandes cantidades de la concha. Esta incluye centros de almacenaje con representaciones del molusco y actividades rituales patrocinadas por el estado que usaban la bivalva.

A pesar de que, durante la ocupación chimú en el norte de Perú, el tráfico coordinado del molusco *Spondylus* parece adquirir su expresión más intensa (Figura 11), fuentes etnohistóricas continúan mostrando la importancia del molusco hasta la llegada de los españoles (Murra 1982). En este sentido, es importante tomar en cuenta la segunda cúspide que se forma en torno a Chíncha en la Figura 11. Como ha sido notado arriba, esta segunda cúspide está conformada, casi en su totalidad, de sitios pertenecientes al Horizonte Tardío. De esta manera, este segundo centro de redistribución parece ser el resultado de la dismantelación del estado chimú y la llegada del imperio inca. En particular, Rostworowski (1970:170-171) hace referencia a una fuente etnohistórica que describe la presencia de 10.000 tributarios que usaban balsas y 6.000 tributarios que se especializaban como “mercaderes” en la región de Chíncha de Perú, durante el período incaico. De acuerdo a las fuentes, estos mercaderes viajaban desde Chíncha a lugares como Cuzco y Quito. Las fuentes también refieren que estos viajaban a la costa central del Ecuador para visitar e intercambiar con los caciques que allí vivían.

La presencia de un lugar central redistributivo más tardío en la Figura 11 indica que, posiblemente, después de la caída del estado chimú, los mercaderes chinchas asumieron, bajo control incaico, la continuación del tráfico y el abastecimiento de la demanda, que se habían desarrollado en torno al culto de *Spondylus* en el norte peruano.

Conclusiones

Hace más de treinta años, Paulsen (1974) fue pionera en notar cambios con respecto al intercambio de *Spondylus*, a lo largo del continente sudamericano. También fue bastante clara en indicar la importancia de continuar acumulando datos para que estos puedan ser sistemáticamente evaluados. Aunque *Spondylus* ha figurado de manera importante en la discusión académica sobre el desarrollo social de las costas ecuatorianas y peruanas, se han hecho pocos esfuerzos por volver a analizar el tráfico mismo de manera sistemática con los nuevos datos adquiridos durante las últimas tres décadas. El análisis presentado aquí nos permite hablar sobre el tráfico de *Spondylus* de manera más clara y concreta. En particular, hace posible describir y comparar cambios a través del tiempo en la forma del intercambio.

El más notable resultado de este análisis es que, durante el período chavín, hay una ausencia total de infraestructura redistributiva, como es evidente, en cambio, en el período chimú (alrededor de Chan Chan) o en el período inca (alrededor de Chíncha). La agrupación de sitios en torno a un lugar central, expectativa de un intercambio organizado, no aparece alrededor de Chavín de Huantar. En este sentido, se puede decir que, a pesar de que la cocha *Spondylus* pudo haber tenido importancia simbólica e ideológica durante el Horizonte Temprano, su intercambio fue de carácter muy distinto al que ocurrió en el norte costero peruano, a partir de el año 600 D.C. En esta época, el intercambio estaba caracterizado por la importación organizada de una gran cantidad de moluscos, como se ve en los contextos rituales típicos de las fuentes etnohistóricas.

Como se ha mencionado arriba, este estudio debe ser tomado como preliminar hasta que mejores métodos de comparación sistemática entre sitios sean desarrollados o implementados. Nuevas maneras de analizar el tráfico a gran escala, de manera cuantitativa, son necesarios y bienvenidos, aunque contradigan los resultados de este análisis. Solo así podemos continuar refinando, cada vez más, nuestro entendimiento del intercambio de *Spondylus* a lo largo de la costa sudamericana.

Agradecimientos

Este estudio no hubiese sido posible sin la ayuda de el *Ann Adams Anthropology Fellowship* y de el *Ann Adams Maya Field Studies Award*. Los consejos y dirección de Valentina Martínez también fueron invaluable para la producción de este manuscrito. Finalmente agradezco a Ernesto Salazar por su ayuda con la traducción de este manuscrito.

Referencias

- Abbott, R. T.
1974 *American Seashells*, New Cork, Van Norstrand Reinhold Co.
- Burger, R. L.
1984 *The Prehistoric Occupation of Chavin de Huantar, Peru*. Berkeley, University of California Press.

- Cordy-Collins, A.
1990 "Fonga Sigde, Shell Purveyor to the Chimú Kings", en M. E. Mosley y A. Cordy-Collins (Editores), *The Northern Dynasties Kingship and Statecraft in Chimor*, Washington, D.C., Dumbarton Oaks Research Library and Collection. 393-418.
- Donnan, C. B. y Donna McClelland
1979 *The Burial Theme in Moche Iconography*. Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology 21. Washington DC, Dumbarton Oaks.
1999 *Moche Fineline Painting*, Los Angeles, UCLA Fowler Museum of Cultural History.
- Keen, M.
1971 *Sea Shells of Tropical West America*. Stanford, Stanford University Press.
- Hocquenghem, A. M.
1987 *Iconografía Mochica*, Peru, Pontificia Universidad Católica del Perú.
1995 "Intercambios Entre los Andes Centrales y Norteños en el Extremo Norte de Perú", en S. G. Alvarez, A. Alvarez, C. Fauria y J. G. Marcos (Editores), *Primer Encuentro de Investigadores de la Costa Ecuatoriana en Europa*, Quito, Abya-Yala. 259-298.
- Marcos, J. G.
1977/78 "Cruising to Acapulco and Back with the Thorny Oyster Set", en *Journal of the Steward Anthropological Society*, 9(1-2):99-133.
1985 "El 'Mullu' (Spondylus Princeps) Alimento de los Dioses Andinos", en *Actas del Seminario Sobre la Situación de la Investigación de las Culturas Indígenas de los Andes Septentrionales*, Madrid, Ediciones Cultura Hispánica.
1995 "El Mullu y el Pututo: La Articulación de la Ideología y el Tráfico a Larga Distancia en la Formación del Estado Huancavilca", en S. G. Alvarez, A. Alvarez, C. Fauria y J. G. Marcos (Editores), *Primer Encuentro de Investigadores de la Costa Ecuatoriana en Europa*, Quito, Abya-Yala. 97-142.
- Marcos, J. G. y P. Norton
1981 "Interpretación Sobre la Arqueología de la Isla de la Plata", en *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana*, 1:136-154.
- McClelland, D.
1990 "A Maritime Passage from Moche to Chimú", en M. E. Mosley y A. Cordy-Collins (Editores), *The Northern Dynasties Kingship and Statecraft in Chimor*, Washington, D.C., Dumbarton Oaks Research Library and Collection. 75-106.

- Murra, J. V.
1982 "El Tráfico de Mullu en la Costa del Pacífico", en J. Marcos y P. Norton (Editores), *Primer Simposio de Correlaciones Antropológicas Andino-Mesoamericano Julio 25-31, 1971*, Guayaquil, Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Norton, P., R. Lunnis y N. Nayling
1983 "Excavaciones en Salango, Provincia de Manabí", en *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana*, 3:9-72.
- Olsson, A. A.
1961 *Molluscs of the Eastern Pacific, Particularly from the Southern Half of the Panamic-Pacific Faunal Province (Panama to Peru)*, Ithaca, Paleontological Research Institution.
- Paulsen, A. C.
1974 "The Thorny Oyster and the Voice of God: Spondylus and Strombus in Andean Prehistory", en *American Antiquity* 39(4):597-607.
- Pillsbury, J.
1996 "The Thorny Oyster and the Origins of Empire", en *Latin American Antiquity*, 7(4):313-340.
- Renfrew, C.
1975 "Trade as Action at a Distance", en Jeremy Sabloff y C. C. Lamberg-Karlovsky (Editores), *Ancient Civilization and Trade*, Albuquerque, University of New Mexico Press. 3-59.
- Richardson, Jim and Thor Heyerdhal
2001 "Where are the Sails?", presentado en el congreso de la Sociedad de Arqueólogos Americanos, Nueva Orleans.
- Rostworowski de Diez Canseco, M.
1970 "Mercaderes del Valle de Chíncha en la Época Prehispánica", en *Revista Española de Antropología Americana*, 5:135-184.
- Shimada, I.
1994 *Pampa Grande and the Mochica Culture*, Austin, University of Texas Press.
- Shimada, I., C. B. Schaaf, L. G. Thompson y E. Moseley Thomson
1991 "Cultural Impacts of Severe Droughts in the Prehistoric Andes: Application of a 1,500-year ice core precipitation record", en *World Archaeology*, 22:247-270.
- Zeidler, J. A.
1991 "Maritime Exchange in the Early Formative Period of Coastal Ecuador: Geopolitical Origins of Uneven Development", en *Research in Economic Anthropology*, 13:247-268.

Apéndice 1

Nombre	Periodo	Nombre	Periodo
Loma Alta	1	Cerro Hualtacal	4
Cerro Narrio	1	El Azucar (site 47)	3
La Libertad(1)	2	Lopez Viejo (OMJPLP 15)	4
Chavin The Huantar	2	Salango (OMJPLP 140)	4
Malpaso	2	San Pablo	1
O-6 (Jambeli)	3	Valdivia	1
Cerro de Trinidad (Chancay)	3	Pampa Grande	3
Pinilla	4	Las Vegas (Sta. Elena)	3
Pikillaqta	4	Lambayeque	4
Pachacamac	4	Batan Grande (La Leche Valley)	4
La Libertad (2)	4	Huaca Tacaynamo (Moche Valley)	4
Real Alto	1	Tomebamba	4
Chauillacamba (1) (Mayoide)	1	Calvario de los Incas	4
Loma de los Cangrejitos	4	Huaca "El Dragon"	4
Cave of the Tallos	1	Huanchaco	4
Aspero	1	Rio Chico (1)	3
Cotos	1	Rio Chico (2)	4
Marca Huamachuco	4	Chorrera	2
Huari	4	Cerro Vicus	4
Chan Chan	4	Cerro Blanco (site H)	4
Puna Island	0	Manchan (Casma)	4
Santa Clara Island	0	G-54	1
La Plata Island (1)	1	G-110	2
La Plata Island (2)	4	La Libertad (3)	3
La Plata Island (3)	3	Cerro Chondorko	4
Trujillo	4	Farfan	4
Chincha	4	Atacames (Rio Esmeraldas)	4
G-31	1		
San Lorenzo del Mate	1		
San Isidro	1		
Los Gavilanes	1		
La Paloma	1		
La Galgada	1		
Chauillacamba (2) (Mayoide)	2		
Chiguilanchi (Loja)	2		
Lo Demas	4		
Cabeza de Vaca (Tumbes Incaico)	4		
Rica Playa (tambo)	4		