Symposium **Joara and Fort San Juan: Colonialism and Household Practice at the Berry Site, North Carolina**
Organizer: Robin A. Beck
Chairs: David G. Moore & Christopher B. Rodning
Participants: David G. Moore, Robin Beck and Christopher Rodning; Christopher B. Rodning, Robin Beck and David Moore; Robin A. Beck, Chris Rodning and David Moore; Merritt M. Sanders, Christopher B. Rodning, Robin A. Beck, Jr. and David G. Moore; Gayle J. Fritz; Lee A. Newsom and Sarah Sherwood; Heather A. Lapham; Trevor W. Martin; Carlisle A. Moody
Discussant: David Hurst Thomas

Symposium **From the American Southwest to California and Beyond: Papers in Honor of Michael Glassow, Part 1**
Organizers: John R. Johnson
Chair: Julia G. Costello
Participants: Julia G. Costello; Robert K. Hitchcock; Joseph A. Tainter; Cynthia Ann Bettison; Madonna L. Moss; Kristin Hoppa and Jennifer E. Perry; Todd J. Braje and Torben Rick; Amy E. Gusick; John R. Johnson, G. James West and Nan Deal; Joan E. Brandoff-Kerr; Mariam Dahdul; Ray Corbett; Cara Monroe, Silvia Gonzalez, John Johnson, Robert Kruszynski and Brian Kemp

Sponsored Symposium **The Biennial Gordon Willey Symposium on the History of Archaeology: Shovel Ready: Archaeology & Roosevelt's New Deal for America**
(Sponsored by History of Archaeology Interest Group)
Organizer: Bernard K. Means
Chair: Bernard K. Means
Participants: Bernard Means; Mary McCorvie; John Doershuk; George Lattanzi; Janet R. Johnson; Amanda Regnier; David Dye; Anna Lunn; Scott Hammerstedt; Sissel Schroeder; Stephen Nash; Mason D. Miller and John Campbell; Mark Howe, Tim Kelly, and Karen Miller; Carole Nash
Discussant: Edwin A. Lyon

General Session **Ethics Bowl**

Sponsored Forum **The Life of a Project: Negotiating the Practicalities and Ethics of Collaborative Research**
(Sponsored by Indigenous Populations Interest Group)
Organizer: Sara Gonzalez
Chair: Michael V. Wilcox
Moderators: Sara Gonzalez & Michael V. Wilcox
Discussants: Sonya L. Atalay; Jack Rossen; Matt Liebmann; Kim Christensen; Jerry J. Howard; Darren Modzelewski; Doris Maldonado

Symposium **Hunting Red Gold: Updates in the Prehistory of Spondylus in South America**
Organizer: Benjamin Carter
Chair: Benjamin Carter
Participants: Izumi Shimada; Alexander Martín and Benjamin Carter; Theresa Topic and John Topic; Leon G. Doyon; Anne Hocquenghem; Eva Pajuelo-Flores and Paul Flores Escudero; Carol J. Mackey; Adrian Velazquez and Emiliano Melgar; Maria A. Masucci
Discussants: Joanne Pillsbury; Izumi Shimada

Symposium **From Effigy Mounds to Middens: Cultural Change and Continuity among Late Woodland Populations in Wisconsin**
Organizer: Kira E. Kaufmann
Chair: Kira E. Kaufmann
Participants: Amy Rosebrough; Kira E. Kaufmann; Elizabeth J. Handwerk Kurt; Jody Clauter; Robert J. Jeske and John Richards; Kathryn C. Egan-Bruhy and Mark Bruhy; Ernie Boszhard, Danielle Benden, Robert Boszhardt, Timothy Pauketat and James Theler

Symposium **Reconstructing Histories and Layers of Meaning: Material Analyses from El Perú-Waka' and Environs**
Organizer: David A. Freidel
Chair: Jennifer C. Piehl
Participants: Michelle E. Rich and Jennifer Piehl; Damien Bernard Marken and Jennifer Piehl; David Lee and Stanley Guenter; Lia Tsesmeli; Keith Eppich; Stanley P. Guenter; Harriet F. Beaubien; Olivia C. Navarro Farr, Keith Eppich and Ana Lucia Arroyave Prera

Sponsored Symposium **Key Issues in Digital Curation**
(Sponsored by Committee on Museums, Collections, and Curation)
Organizers: Patrick D. Lyons & Natalie M. Drew
Chair: Natalie M. Drew
Participants: Patrick D. Lyons; S. Terry Childs; Natalie M. Drew; Stephen L. Whittington, Kyle Bryner, Beverlye Hancock and Tina Smith

Forum **Establishing Professional Standards for Forensic Archaeology**
Organizer: Kimberlee S. Moran
Chair: Kimberlee S. Moran
Discussants: Karl Harrison; Eric E. Young; William R. Belcher; Anne Marie Mires; Douglas D. Scott; Melissa Connor; Brian D Paulsen

Poster Session **Mapping, Imaging, and Modeling in Archaeology**
Participants: Elizabeth B. Mullane; Ashley K. Lemke, Justin Halteman, Jessi Halligan and Benjamin Wells; Isaac I. Ullah; Patrick O. Mullen; Charles A. Berrey; Joseph E. Beaver; David Pacifico; Matthew J. Douglass, Thomas Barker and Simon Holdaway; Erica Prange; Eileen G. Ernenwein, Michael Hargrave, Jami J. Lockhart, George Avery and H. Pete Gregory; Linda S. Naunapper, Jeffrey R. Ferguson and Michael D. Glascock; John J. Tomasic and Tricia Waggoner

Poster Session **Paleodietary Analyses**
Participants: Chrissina C Burke; Cynthia M Munoz, Stephen Smith, Raymond Mauldin and Robert Hard; Heather M. Gibb; Keiko Kitagawa; Jennifer L. Henecke, Kathryn Twiss and Jennifer Everhart; Jenna M. Battillo; Lauren M. Willis, Andrew R. Boehm and Metin I. Eren; Elizabeth A. Scharf; Chia-chin Wu; Maureece J. Levin

Poster Session **Great Plains and Rocky Mountain Archaeology**
Participants: Susan J. Bender and Ben Perlmutter; James K. Feathers; Thomas R. Lincoln, Bill Chada and Jennifer Huang; David T. Vlcek and J.D. Drucker; Mary J. Adair, Jack L. Hofman and Donna C. Roper; Stephen C. Lensink and Joseph A. Tiffany; Judson B. Finley and Laura Scheiber; Jessica J Bush; Sarah Trabert; Frederic Sellet, Dennis Stanford and Pegi Jodry; William T. Reitze; Arlo McKee; Emily G. Williams and Jack Hofman; Katherine B. Ehlers and Eileen Johnson

Poster Session **Evidencing Ancient Carbohydrate Revolutions in South-Central North America**
Organizer: Alston V. Thoms
Chair: Alston V. Thoms
Participants: Alston V. Thoms; Masahiro Kamiya; Laura M. Short and Laura O'Halloran; Andrew R. Laurence

EL *SPONDYLUS PRINCEPS* EN EL EXTREMO NORTE DEL PERÚ A PARTIR DEL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO

Anne Marie Hocquenghem

Resumen
Se presentaran los resultados de las investigaciones llevadas a cabo, desde unas dos décadas, en torno a las fuentes, modalidades de intercambio, técnicas de talla, usos y funciones del *Spondylus princeps* a partir del inicio del Período Intermedio Tardío. Esto en base a evidencias arqueológicas provenientes de los sitios del extremo norte del Perú, departamentos de Tumbes y Piura, así como a informaciones etnohistóricas contenidas en los documentos coloniales.

LOS CAMBIOS EN EL TRÁFICO DEL *SPONDYLUS* AL INICIO DEL PERÍODO INTERMEDIO TARDÍO

En varias publicaciones traté de mostrar que a partir de 900 d.C., al inicio del Período Intermedio Tardío, se pueden constatar importantes cambios relacionados con el tráfico de *Spondylus* que son concomitantes con otros, muy notables, que transformaron radicalmente, en algo de un siglo, los valles de los rios Piura, Chira y Tumbes (Hocquenghem 1991-2010). Se abrieron grandes canales de riego en el piedemonte andino cubierto de bosque seco, se ampliaron las fronteras agrícolas, aumentó la producción, se desarrollaron y multiplicaron los sitios administrativos y ceremoniales y se extendió el sistema de comunicación.

En cuanto a la vía de entrada del *Spondylus*

Al inicio del Período Intermedio Tardío la frontera entre centro y nor-andinos se estableció en valle de Tumbes. Una nueva vía terrestre de intercambios se construyó desde el centro administrativo y ceremonial Sicán Medio de Batán Grande, en el valle de la Leche, provincia de Lambayeque, departamento del mismo nombre, y la desembocadura del río Tumbes al sur del golfo de Guayas. Esta ruta cruzaba los valles de los ríos de Olmos, Piura, Chira. Subía luego por la quebrada de Jaguey Negro a los Cerros de Amotape desde donde bajaba al valle del río Tumbes. En la margen izquierda de este río se ubicó un "puerto de intercambio", sitio de libre acceso donde se podían encontrar y tratar negociantes que no pertenecen a una misma organización social según la definición de Karl Polanyi (1957). En este puerto de Tumbes la vía terrestre que venía del sur se conectaba a la vía marítima de las balsas de palos con velas que navegaban a lo largo del litoral de los Andes septentrionales y más al norte (Hocquenghem 1993, 1994, 1995a, 1998: Las memorias de la historia, Cap. III: 160-172, 1999, 2004, 2010 a, b, d, Hocquenghem, Poma y Salcedo 2009 y Fig.1).

El cabotaje a lo largo de las costas pacíficas en balsas y canoas permitía la circulación de productos desde el golfo de Guayaquil hasta el golfo de California. De la amplitud de esta red de intercambios atestiguan, a partir de 900 d.C., las cantidades, las variedades y las calidades así como los valores de los productos exóticos norteños, entre otros el

Spondylus, que entraban por el puerto de Tumbes y se depositaban en las tumbas de la elite sicán de Batán Grande. De Tumbes salían hacia el norte productos sureños, entre los cuales figuraba el bronce producido por los sicanes (, Shimada 1987,1994, 1995, Shimada y Merkel 1991).

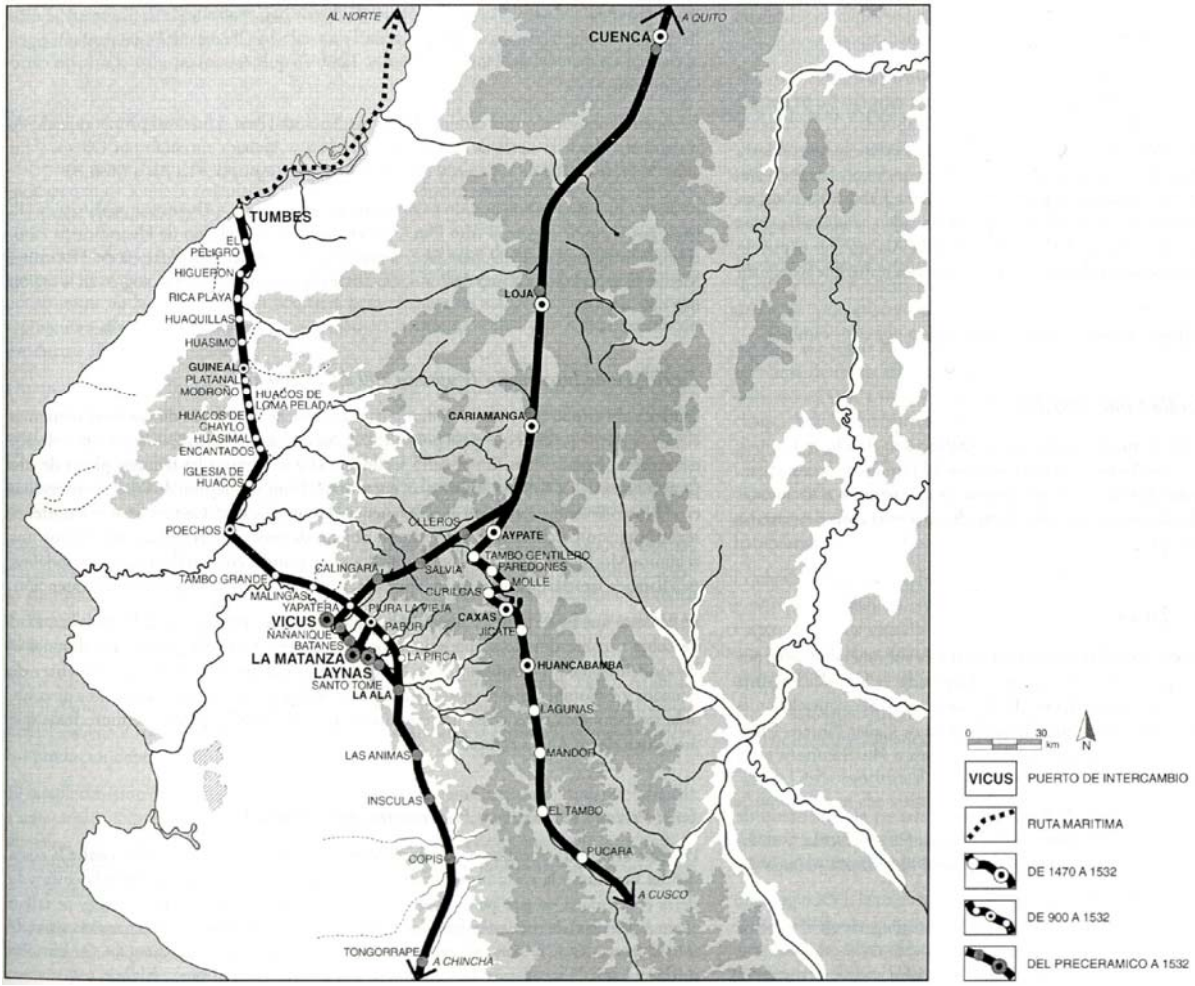


Figura 1: Las rutas de los intercambios

En cuanto los flujos y la naturaleza de los *Spondylus*

Las evidencias de *Spondylus* son relativamente escasas en los sitios de los Andes centrales hasta 900 d.C., pero a partir del inicio del Período Intermedio Tardío, en los sitios administrativos y ceremoniales de la costa norte aumentan sorpresivamente. En las tumbas de los más altos dignatarios sicanes de Batán Grande se depositaban bellísimas valvas de estos moluscos. Formaban así mismo parte del material funerario ornamentos con cuentas, tubos, pendientes y placas de *Spondylus*. Incontables elementos de este material estaban amontonados preparados para ser incrustados en diferentes objetos. Las valvas, de formas más perfectas que las de jóvenes *Spondylus calcifer* que se depositaban en las tumbas mochicas durante la segunda mitad del Período Intermedio Temprano y el Horizonte Medio y de un color blanco porcelana en el interior y coral muy intenso en el exterior, son las de *Spondylus princeps* (Shimada 1995:60, 93-95, Hocquenghem 2010 a, b, d).

Es de recordar que Jorge Marcos (1977-78, 1986a, b, c, 1992, 1995) con Presley Norton (Marcos y Norton 1981, Norton 1985, 1986,1992a, b) así como James Zeidler (1986, 1991),

sostenían la tesis de la existencia de una vía marítima de intercambios a larga distancia a lo largo de la costa pacifica entre los Andes septentrionales y Mesoamerica. Marcos y Norton, después de excavar sitios ocupados durante el Período Intermedio Tardío y el Horizonte Tardío, 900 d.C. a 1532 d.C. en la isla de la Plata, señalaban la necesidad de distinguir dos especies de *Spondylus*, el *calcifer* abundante hoy en las aguas ecuatorianas y el *princeps* que podría provenir de más al norte (Marcos y Norton 1981, Hocquenghem 2010a, b, d). De hecho si los *Spondylus calcifer* se recolectaban en el litoral de los Andes septentrionales los *Spondylus princeps* provendrían de más al norte, en particular del golfo de California (Hocquenghem 2010a, b, d).

En cuanto al valor, los usos, la función y el carácter del *Spondylus*

Tanto la recolección y el transporte del *Spondylus* requerían una considerable inversión en trabajo y así mismo su talla, teniendo en cuenta la dureza y el espesor estas exóticas conchas que por lo tanto eran altamente valoradas. Los restos de *Spondylus* y otros materiales malacológicos recogidos en la superficie de los talleres ubicados a lo largo de la nueva vía terrestre de los intercambios, como es el caso en el sitio administrativo y ceremonial de Tumbes y en el tambo de Rica Playa, muestran huellas de técnicas de talla que son similares a las que se utilizaban en la costa sur de los Andes septentrionales (Peña Ruiz 1993, Hocquenghem y Peña Ruiz 1994, Hocquenghem 1999, 2010a, b, d, Zevallos Meléndez 1995, Velásquez Castro, Melgar Tisóc y Hocquenghem 2006).

Con el *Spondylus* se elaboraban prendas y objetos lujosos que indicaban el estatus de quienes los ostentaban por lo cual tenía un uso ornamental. Estas valvas, así como las piezas adornadas con este material, que se depositaban como ofrendas rituales tenían así mismo un uso ceremonial. Es obvio que el *Spondylus* cumplía una función suntuaria y simbólica de carácter sagrado

En cuanto a las representaciones del *Spondylus*

A partir del inicio del Período Intermedio Tardío, en la iconografía de la costa norte, impacta la proliferación de representaciones de *Spondylus* (Carcedo de Mufarech 1997, Carcedo y Shimada 1985, figs 72, Vetter 2006:41, 108). Pero lo más interesante, como lo señalaba Alana Cordy, es la sorpresiva irrupción, en estilos sicán, sicán-chimú y chimú, de escenas de recolección de *Spondylus*, a partir de balsas de palos con velas similares a las que navegaban a lo largo del litoral de los Andes septentrionales al momento de la llegada de los españoles (Cordy Collins 1990, 1999). Joanne Pillsbury publico, entre otras imágenes de esta actividad, un mural descubierto en Chan Chan, el centro de la teocracia chimú, en el valle de Moche, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad (Pillsbury 1996, 1999). En el valle de La Leche, aguas abajo de Batán Grande, los arqueólogos del proyecto Túcume están estudiando otros murales con escenas de recolección de *Spondylus* en la Huaca de Las Balsas. En muchos objetos de plata de estilo sicán se representaban estas escenas y entre estos algunos podrían provenir de los cementerios de Batán Grande que fueron huaqueados, desde el incendio de este sitio hacia 1000d.C. o 1050 d.C., en tiempos pre hispánicos, coloniales y republicanos (Carcedo y Shimada 1985, Shimada 1995: 3-13).

Paloma Carcedo me facilitó un dibujo del arqueólogo Luis Cáceres Rey que reproduce una de estas representaciones, figura en un cuenco de plata del museo del Oro de Lima. Se puede observar la balsa de palos con un mástil y una vela, donde dos tripulantes tienen en las manos una cuerda atada a la cintura de dos buceadores quienes, con una herramienta de forma curva, un cuchillo andino denominado *tumi*, recolectan *Spondylus* (Hocquenghem 2010a, b, d y Fig.2).

Para la investigadora de la iconografía de estilo mochica, del Período Intermedio Temprano y del Horizonte Medio, que fui durante dos décadas, la infiltración, al inicio del Período Intermedio Tardío, de representaciones de técnicas desconocidas a lo largo del litoral de los Andes centrales entre las representaciones de mitos y ritos centro andinos requería una explicación (Hocquenghem, 1979, 1987). Actualmente, a sabiendas de que a partir de 900 d.C. los sicanes controlaban, al sur del golfo de Guayas, el "puerto de intercambio" de Tumbes donde llegaban los balseros nor-andinos, se entiende que pudieron observar sus embarcaciones de palos como recolectaban los *Spondylus* y por lo tanto introducir en la iconografía de la costa norte imágenes del origen de estas conchas tan preciadas, de uso ornamental y ceremonial que cumplían una función suntuaria y simbólica de carácter sagrado (Hocquenghem 2004, 2010a, b, c, d).

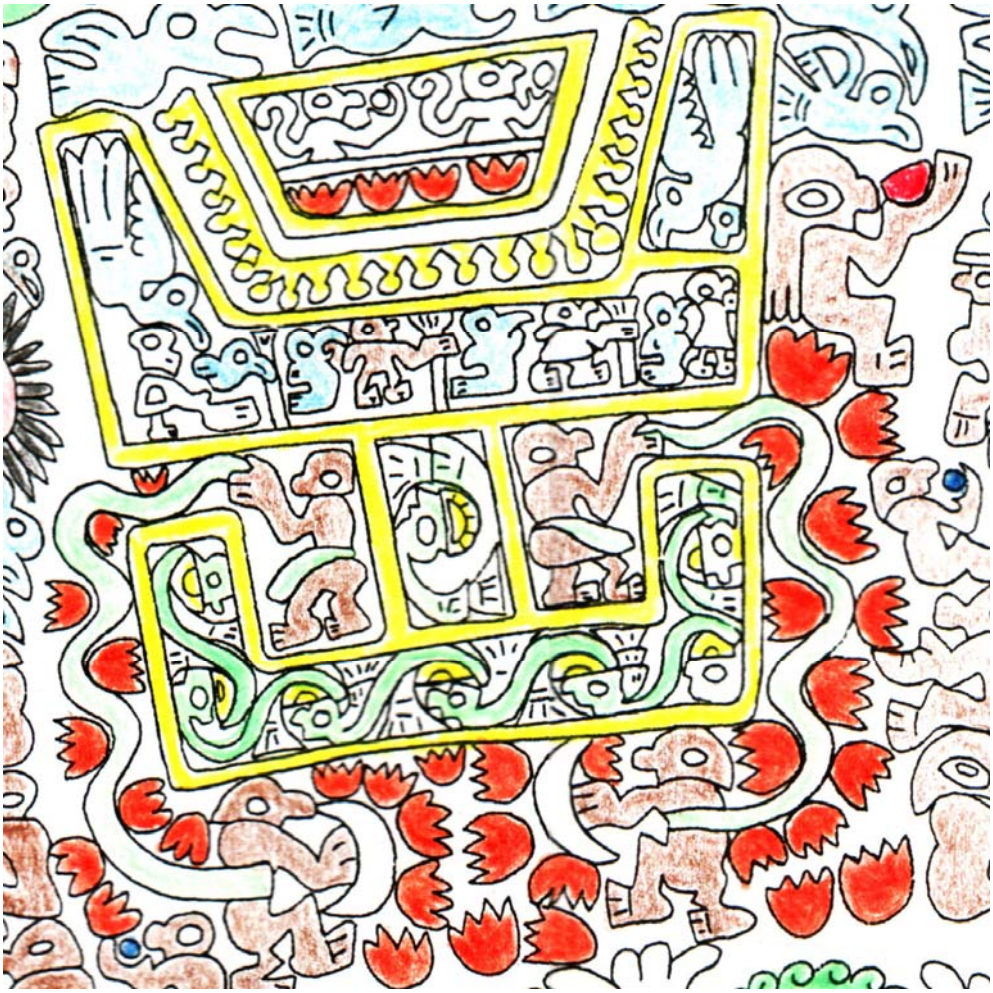


Figura 2: La recolección de *Spondylus* desde una balsa de palos con vela. Cuenco de plata del Museo del Oro de Lima

EL TRÁFICO DE *SPONDYLUS* Y EL INICIO DE LA EDAD DE BRONCE

En cuanto al intercambio de *Spondylus* por bronce

He tratado de indicar en varias publicaciones que los cambios notados en cuanto al tráfico de *Spondylus*, así como al espectacular desarrollo de los valles de la costa pacífica en el

extremo norte de los Andes centrales, podrían relacionarse con una innovación tecnológica con la cual esta región entra en la Edad de Bronce (Hocquenghem1998-2010).

Los resultados de las investigaciones de Izumi Shimada y sus colaboradores muestran que a partir de 900 d.C. los sicanes de Batán Grande lograban la aleación de cobre con arsénico y la producción en masa de un bronce arsenical (Shimada 1987, 1991, 1994, 1995, Shimada y Merkel 1991). Con este bronce se elaboraban herramientas con puntas y rejas más eficaces y resistentes que las de piedra o de madera, así como hachas y cuñas, que les permitían remodelar el paisaje en las ecorregiones de bosque seco y de selva alta (Vetter Parodi 1993, 1996, Hocquenghem 2004, Hocquenghem y Vetter Parodi 2005). Con este mismo metal confeccionaban instrumentos cortantes de forma curva,"*tumis*", que entre otros usos, facilitaban la extracción de las conchas de *Spondylus* (Hocquenghem 2010a, b, d, Fig. 2).

Para las sociedades nor-andinas y mesoamericanas el bronce era un metal extremadamente codiciado y valorado, con el cual también se fabricaban herramientas, que permitían aumentar la producción en las zonas de bosques secos y húmedos. A mi entender, sería el interés norteño por el bronce que explicaría la consolidación y extensión de las redes de intercambios a larga distancia a lo largo de de la costa pacífica. Y sería en contra parte de esta aleación, de uso utilitario, que los sicanes lograban conseguir mayores cantidades y variedades de productos exóticos altamente valorados, entre otros los *Spondylus princeps*, de uso ornamental y ceremonial.

Entre 900d.C. y 1000 o 1050 d.C en las tumbas de los sicanes de Batán Grande, a demás del acrecentamiento de *Spondylus* y en particular de *princeps*, se constata la novedosa presencia, además oro, plata y tumbaga, de materiales exóticos altamente valorados que llegaban de lejos en el norte, turquesas, perlas, ámbar, esmeraldas, cristales de cuarzo, calcitas rosadas, fluoritas blancas y verdes claro. Del sur venía el cinabrio y la sodalita. En cuanto al bronce se encuentra en forma de tortas, de "naipes" que debían tener, según sus tamaños un valor de intercambio definido, así como herramientas, puntas, rejas, cuñas, hachas, *tumis* y otros instrumentos, sin contar los desechos de esta aleación (Shimada 1995:58-60, 68, 129-130, 165-170, figs. 33, 34, 38, Hocquenghem 2004, 2010a, b, d).

Me parece interesante volver a recalcar que, durante algo de un siglo, en función de un doble monopolio, la producción de bronce y el control de la redistribución de los productos exóticos norteños que entraban por el "puerto de intercambio" de Tumbes la elite sicán de Batán Grande incrementaban su poder, del cual atestigua la magnitud de su centro administrativo y ceremonial y la riqueza del material de los más altos dignatarios de esta teocracia.

TRUEQUE, USOS, FUNCIÓN SIMBÓLICA Y CARACTER SAGRADO DEL *SPONDYLUS* SEGÚN LOS TEXTOS DE LOS SIGLOS XVI Y XVII

En cuanto al *mullu*, *mollo* o *Spondylus*

Veamos primero los diccionarios de las lenguas quechua y aymara, de los siglos XVI y XVII, donde figura el termino *mullu* o *mullo* que se traduce por coral o perlas, chaquira de concha coloradas.

Fray Domingo de Santo Tomas en su **"Vocabulario De la lengua general de los Indios del Peru, llamada Quichua"**, indica que el término "**mullo"** significa **"corral o perlas"** (Santo Tomas [1560] ed.1951:323).

El **"Anónimo Vocabulario y phasis en la lengua general de los indios del Perú, llamada Quichua"**, señala: **"Mullu, concha de la mar, chaquira, coral, que sacrificaban los indios y hoy en día se hace"** y **"Chaquira, mullu"** (Anónimo [1586] ed. 1951:62, 131)

Diego González Holguín en su **"Vocabulario de la lengua general de todo el Peru llamada lengua qqichua o del inca"** explica que el **"Mullu"** es una **"Concha colorada de la mar chaquira o coral de la tierra"** (González Holguín [1608] ed.1989: 249).

Ludovico Bertonio, en su "**Vocabulario de la lengua aymara"** de 1612, nota **"Mullo: Piedra o huesso colorado como coral con que hazen gargantillas. † y también usan del los hechizeros"** (Bertonio [1612], ed. 1984:127).

Entendemos que el material malacológico duro y de color blanco porcelana y rojo coral, con el cual se elaboraban las *chaquiras* que los indios llamaban *mullu o mullo* en los siglos XVI y XVII, era el *Spondylus*.

En cuanto al trueque del *Spondylus*

Es conocido que después de haber dejado Panamá en noviembre de 1524 el piloto de Francisco Pizarro, Bartolomé Ruys, entre la bahía de San Mateo y Cancebí, según Francisco de Jerez ([1534], ed.1968:198), o al sur de Cancebí, según Pedro Cieza de León ([1550], ed. 1987, cap. X: 32-33), abordó una balsa de palos con vela. La relación más antigua de este abordaje es la de Sámano ([1527] ed. 1968:10-11), describe una balsa similar a la que figura en la iconografía de la costa norte de los Andes centrales, en estilos Sicán y Sicán-Chimú y Chimú:

"... tomaron un navio en que venian asta veynte honbres en que se hecharon al agua los onze dellos y tomados los otros dexo ensy el piloto tres dellos y losotros hecholos asy mismo en tierra para que se fuesen y estos tress que quedaron para lenguas hizoles muy buen tratamiento y truxolos consigo."

"… este navio que digo que tomo tenya parecer de cavida de asta treynta toneles hera hecho por el plan e quilla de unas cañas tan gruesas como postes ligados con sogas de uno que dizen henequen que es como cañamo y los altos de otras cañas mas delgadas ligadas con las dichas sogas a do venian sus personas y la mercaduria en henxuto porque lo baxo se bagnaba traye sus masteles y antenas de muy fina madera y velas de algodon del mismo talle de manera que los nuestros navios y muy buena xarçia del dicho enequen que digo que es como cañamo e unas potalas por anclas a manera de muela de barvero." (Sámano [1527] ed. 1968: 10).

La relación de Sámano se refiere luego a la carga de la balsa. Lo que atrae la atención de los españoles son los objetos suntuarios de alto valor de intercambio, con oro, plata, piedras semi-preciosas y mantas, que se canjeaban con conchas coloradas, como corales, con las cuales se hacían cuentas, que debían ser de *Spondylus*:

"… trayan muchas pieças de plata y de oro para el adorno de sus personas para hazer rescate con aquellas con quyen yvan a contratar en que yntervenyan coronas y dyademas y cintos y puñetes y armaduras como de piernas y petos y tenaçuelas y cascaveles y sartas y maços de quentas y rosecleres y espejos goarnecidos de la dicha plata y taças y otras vasijas para veber trayan muchas mantas de lana y de algodon y

camisas y aljulas y alcaceres y alaremes y otras muchas ropas todo lo mas dello muy labrado de labores muy ricas, de colores de graña y carmesy y hazul y hamarillo y de todas otras colores de diversas maneras de labores e figuras de aves y anymales y pescados y arboledas y trayan unos pesos chiquitos de pesar oro como hechura de romana y otras muchas cosas en algunas sartas de quentas venian algunas piedras pequeñas de esmeraldas y caçadonias y otras piedras y pedaços de cristal y anyme todo esto trayan para rescatar por unas conchas de pescado de que ellos hazen quentas coloradas como corales y blancas que trayan casy el navio cargado dellas." (Sámano [1527] ed. 1968: 11).

Cieza de León indica que la tripulación de esta balsa era tumbesina y el puerto de Tumbes, al momento de la llegada de los españoles, estaba controlado por los incas:
"… en altamar venía una vela latina de tan gran bulto que creyeron ser caravela, cosa que tuvieron por muy estraña; y como no parase el navío, se conoçió ser valça y arribando sobre ella la tomaron… Y preguntávanles por señas [de] dónde heran y adelante qué tierras avían; y con las mismas señas respondían ser naturales de Túnbez, como hera la verdad." (Cieza [1550] ed. 1987, cap. X: 32-33).

En cuanto a la gestión del trueque

En los Andes septentrionales, en los primeros años de la Colonia, los encargados de transportar y de abastecer de *Spondylus* y otros productos exóticos, el etnohistoriadora Frank Salomon escribe:
"From Quito southward mindaláes are the 'merchant Indians' a term used as a synonym of mindaláes in the visita of 1559 (f. 841r)..." ["Desde Quito hacia el sur mindaláes son los indios mercaderes, un término utilizado como sinónimo de mindaláes en la visita de 1559..."]. (Salomon 1986: 102).

En el siglo XVI la palabra *mindalá*, que no parece ser de origen quechua, designaba un grupo social privilegiado y organizado de especialistas de los intercambios a mediana y larga distancia que eran protegidos políticamente por un cacique. No se conocen ejemplos de *mindaláes* sin protección política (Salomon 1978: 974-975).

En las fronteras septentrionales del incanato, como en el territorio de los pastos, todos los caciques locales, con la excepción de dos de menor importancia, tenían *mindaláes*. Estos indios, hablaban la lengua general del Inca, lo que indica que sus circuitos de intercambio se articulaban con los de los quechua hablantes de los Andes centrales, transportaban bienes exóticos de gran valor y prestigio como "perlas" de "huesos" de color rojo o blanco, y valvas enteras, de lo que se entiende eran *Spondylus*. Los *mindaláes* permitían a sus caciques obtener y organizar la redistribución de las grandes cantidades de *mullu* con las cuales tributan. Salomon subraya que no se deben asimilar las operaciones realizadas por los *mindaláes* con las de los mercaderes europeos, porque eran más agentes políticos que empresarios. El objetivo de sus expediciones no era, para el cacique que los protegía, la acumulación de objetos de lujo sino la canalización de los flujos inter-zonales en un sentido favorable a sus intereses (Salomon 1978: 974-975).

En las regiones recientemente integradas al incanato, como las de Otavalo y Quito la situación era otra. Los incas sólo permitían al cacique local principal mantener *mindaláes*. Éstos, como en el caso de los pastos, forman un grupo organizado, distinto de las otras categorías sociales, obedecían a un miembro del grupo y sólo rendían cuenta a la autoridad superior de su comunidad de origen. Vimos que sólo tributaban con los productos exóticos

que conseguían y transportaban. Queda por demostrar que la residencia extraterritorial era una característica de estos especialistas de los intercambios. Los documentos indican que los *mindaláes* residían en lugares estratégicos, al cruce de grandes vías de comunicación. En Quito, estos indios habitaban en el barrio donde se albergan los incas y los caciques de mayor rango. Por lo tanto, estaban bajo el control del cacique principal y de los propios incas (Salomon 1978: 977).

En los territorios conquistados los incas aparentaban conservar la autoridad de los caciques locales, pero cortaban los lazos establecidos con grupos no sometidos al incanato, desmantelando los circuitos económicos establecidos por medio de los mindaláes, y privándolos así de los bienes exóticos de gran valor en cuya redistribución se basaba gran parte de sus poderes. Al mismo tiempo, los incas intentaban, por medio de la instalación de colonias de *mitmaqkuna* o mitimaes, indios subyugados, aculturados y mandados a poblar las márgenes del incanato, conseguir directamente los productos exóticos que necesitaban y luego lograban, finalmente, imponer en los territorios de los cacicazgos independientes de los Andes norteños, el sistema de control directo de las redes de intercambios del estado inca en los Andes centrales (Salomon 1978: 971, 985-987).

A propósito del origen de los indios que poblaban el valle de Lambayeque, Miguel Cabello Valboa en su **"Miscelánea Antártica"** relata:
"Dicen los naturales de Lanbayeque (y con ellos conforman los demas pueblos a este valle comarcanos) que en tiempos muy antiguos que no saben numerarlos vino de la parte suprema de este Piru con gran flota de Balsas un padre de Companas, hombre de mucho valor y calidad llamado Naimlap… trujo en su compañía muchas gentes que ansi como á capitán y caudillo lo venían siguiendo, mas entre ellos tenia mas valor eran sus oficiales que fueron cuarenta Fonga sigde que tenia corgo de derramar polvo de conchas marinas en la tierra que su Señor auia de Pisar…" (Cabello Valboa 1586, ed.1951, cap. 17:327)

Naimlap podría haber llegado en el valle de La Leche después del incendio que, entre 1000 d.C y 1050 d.C, destruyó el centro administrativo sicán en Batán Grande y marcó el fin de la poderosa dinastía Sicán Medio y haberse instalado aguas abajo, en la Huaca Chotuna, cerca de la actual ciudad de Lambayeque ((Shimada, 1995: 175, Hocquenghem 2004). Vale repetir que la **"parte suprema"**, en el siglo XVI se refería al sur (Rostworowski 1993), y si Naimlap venía del sur debía haber sido un importante miembro de una teocracia preincaica de la costa norte. Así lo indica la jerarquización y el esplendor de la corte que lo acompañaba y en la cual el acceso al *Spondylus* estaba bajo control de un alto dignatario, llamado Fonga sigde.

Felipe Guaman Poma de Ayala, en su **"Nueva corónica y buen gobierno",** representa un encargado de transportar el *mullo* en los Andes durante el incanato. Eran indios de alto rango, que pertenecían a la parentela de los caciques fieles al inca y que estaban bajo la autoridad de un inca de privilegio. En la imagen que ilustra el texto se puede observar un *Spondylus*, estilizado en la canasta que lleva el *chasqui* (Fig. 3).

"*Hatun chasqui* [postillón principal]. *Churo* [caracol menudo] *mullo chasqui*: Estos *chasq*ueros [mensajeros] gouernaua este rreyno y era hijo de curaca fiel y liberal. Y tenía una pluma quitasol de blanco en la cauesa y traýa porque le biese de lejos el otro *chasque*. Y trayýa su tronpeta, *putoto* [trompeta de caracol], para llamar

questubiera aparexado, llamándole con la *guaylla quipa* [trompeta de caracol grande]. Y por arma trayýa *chanbi* [porra] y *uaraca* [honda].

Este *chasq*uero se pagaua del *Ynga* y comía del depócito del *Ynga* en este reyno. El dicho *churo chasque* estaba puesto de media legua porque fuesen a la lixera. Dizen que el caracol de hacia Nobo Reyno que llaman *tumi* llegaua bibo al *Ynga* al Cusco y el dicho *hatun chasque* de cosas pesada de a una jornada, que a éstos les llaman *hatun chasque*.

Gouernaua estos *chasq*ueros un *ynga* príncipe, *auquicona*, de todo el rreyno porque no ubiese falta. Y a éstos les benía a uecitar ci an hecho falta y ci tiene alemento y comida. Como dicho es, se sustenta del depócito a costa del dicho *ynga* y no le mudan en otros yndios porque an de ser fiel y an de ser hijos de los *curacas* cinicidos y que no sea peresoso y que buele como un game y como un gavilán. Y an de tener rremuda y libre muger e hijos porque de día y de noche no an de parar. Y an de tener allí su *chacras* [sementeras] en los mismos citios y sus ganados y todo lo que a menester en todo el rreyno y no an de faltar una ora." (Guaman Poma de Ayala [#1613/1615] ed. 1936: 35[0]-351, ed. 1980: 322-323).

Fig. 3: Guaman Poma de Ayala ([#1613/1615] ed. 1936:350, 1980: 322)

Con estas citas queda claro que durante el Período Intermedio Tardío y el Horizonte Tardío el *Spondylus*, circulaba bajo el control directo de las más altas autoridades de las teocracias centro andinas.

En cuanto al valor de intercambio del *Spondylus*

Tan estimadas eran las cuentas de *Spondylus* que, siendo lo que más preciaban, los indios de la península de Santa Elena las habían ofrecido, junto con mantas, a Francisco Pizarro. Así lo recuerda Cieza de León en la tercera parte de su crónica:

"… determinaron de le hazer un presente de lo que ellos más estimavan, que heran mantas de su lana y algodón y unas quentas de gueço menudas a quien llaman "chaquira", ques gran rescate […] fueron a la nao treynta y tantos prençipales y cada uno, en señal de amor y de gran boluntad le dio una manta y le rchó al cuello una çarta de la chaquira dicha, y las mantas se las ponían junto a las espaldas porque así es su costumbre." (Cieza [1550] ed. 1987, cap. XXIV: 69).

Pedro Pizarro, en su **"Relación del Descubrimiento y Conquista de los Reinos del Peru"**, irecuerda que el *Spondylus* figuraba entre los productos del tributo que se almacenaban en los depósitos del incanato:

"Pues poder contar [espacio en blanco **] y desde éste al Cusco de todas las cosas que en todo este rreyno auía tributauan al señor, desde Túmbez hastallí, hera cosa de espanto, que ay quatroçientas leguas desde Túmbez allí, y que a todos pareçía hera ymposible acabarse xamás: hasta de unas conchas de la mar coloradas que traían de Túmbez para hazer unas quentezitas muy delicadas que pareçían a manera de coral y de todas quantas cosas se puede ymaginar que en estos rreynos auían".** (Pizarro [1571] ed. 1978, cap.14:86).

En la primera parte de su crónica Cieza de León precisa que las chaquiras coloradas se cambiaban por oro y que un hacha de "cobre", que debía ser de bronce, valía su peso en oro.

"En esta costa y tierra subjeta a la ciudad de Puerto Viejo y a la de Guayaquil […]. Traen en sus personas algún adornamiento de joyas de oro, y unas quentas muy menudas a quien llaman Chaquira colorada: que era rescate estremado y rico. Y en otras prouincias he visto yo, que se tenía por tan preciada esta chaquira, que se daua harta cantidad de oro por ella. En la provincia de Quimbaya (que es donde está situada la ciudad de Cartago) le dieron ciertos caciques o principales al mariscal robledo más de mill y quinientos pesos por poco menos de vna libra. Pero en aquel tiempo por trez o quatro diamantes de vidrio dauan dozcientos / y trezcientos pesos. Y en esto de vender a los Indios, seguros estamos que no nos llamaremos a engaño con ellos. A mí me ha acaesido, vender a Indio vna hacha pequeña de cobre, y darme él por ella tanto oro fino como el hacha pesaua: y los pesos tampoco yuan por el fiel. Pero ya es otro tiempo y saben bien vender lo que tienen: y mercar lo que han menester." (Cieza [1550] ed. 1984, cap. XLVI: 154).

El *Spondylus* era entonces extremadamente valorado y el bronce, por el cual se canjeaba, valía tanto como el oro.

En cuanto al uso ornamental del *Spondylus*

Es evidente el uso ornamental de las cuentas de *Spondylus* que hacían los indios de Tumbes, quienes según Cieza de León:

"Andauan vestidos con sus mantas y camisetas: y tryan en la cabeza puestos sus ornamentos, que era cierta manera redonda que se ponían hecha de lana y alguna de oro y plata: o de vnas quentas muy menudas, que tengo ya dicho llamarse Chaquira." (Cieza [1550] ed.1984, cap. LIX: 186).

Un siglo más tarde Cobo, quien supone erróneamente que el *mullu* es una piedra, se refiere en su **"Historia del Nuevo Mundo"** a al uso ornamental de este material:
"Hállanse pedernales de todos colores, y un género de piedra que parece pedernal, tan colorada como un coral, muy estimada de los indios, a la cual llaman *mullu* y hacen della sartas de cuentas, que las indias traen al cuello por gala." (Cobo [1653] ed. 1964, t. I: 120).

Así como se depositaba *Spondylus*, y a partir de 900 d.C. de la especie la más preciada *princeps*, en las tumbas de los mas altos dignatarios de las teocracias centro-andinas, Miguel Cabello Valboa cuenta que los incas lo utilizaban para embellecer los ambientes en los cuales se depositaban los restos de sus antepasados:
"Guayna Capac auia nacido en Tumibamba quando bajó á Quito la vez primera alli fabrico suntuosos edificios y por grandeza y ostentación de su amor mando hecer unos sobervios Palacios (a quien llamó Mulo Camcha) y para ornato de esta fabrica hizo entallar muy al natural el retrato de su madre Mama Ocllo de Oro purisimo, y en su vientre mando poner mismas pares de ella (porque era costumbre guardar esta inmundicia quando las Reynas ó Princesas parian varon) acompaño á esta vana reliquia mucha cantidad de oro y plata que puso en aquel vientre contrahecho. Las paredes de esta casa ó palacios eran guarnecidas por dedentro de cierta Atarcea de Mulo que son unas quentezuelas hechas de conchas de la mar muy semejantes en la color a fino coral y de otras colores, […]" (Cabello Valboa 1586, ed.1951, cap. 21:364-365).

En cuanto al uso ceremonial del *Spondylus*

Cristóbal de Molina en su **"Relación de las fabulas y ritos de los incas […]"**, menciona el *mollo* entre las ofrendas, los sacrificios, que se celebraban en una de las ceremonias incaicas más importantes, la *Capacocha*, la mayor obligación o deber que si no se cumplía era la falta, la culpa máxima (Taylor 1997:29-30). Es de recordar que en la iconografía mochica figuran representaciones de una ceremonia similar, lo que indica la antigüedad de este uso ritual del *Spondylus* (Hocquenghem 1980, 1987):
"La *Capacocha* […] la qual hera desta manera: las provincias de *Collasuyo* y *Chinchaysuyo* y *Antisuyu* y *Contisuyu* trayan a esta ciudad, de cada puelo y generación de jentes, uno o dos niños y niñas pequeños, y de hedad de diez años; y trayan ropa y ganado y ovejas de oro y de plata de *mollo*. […].
Hacían este sacrificio al principio que el Ynga señor empeçava a señorearpara que las guacas le diesen mucha salud y tuviese en paz y sosiego sis reynos y señorios y llegasr a biejo, y que veviese sin enfermedad, de tal manera que ninguna guaca, ni mochadero ni adoratorio, por pequeño que fuese, no quedava sin recibir sacrificio […]" (Molina [#1575] ed. 1989:121-122).

González Holguín traduce **"Huacca"** por **"Ydolos, figurillas de hombres y animales que trayan consigo"** (González Holguín [1608] ed.1989: 165). Garcilaso de la Vega escribe que, para los incas, **"huaca"** podía ser un lugar sagrado, pero que éste término podía tener diferentes significados relacionados con entidades, objetos, cosas, ídolos, templos, tumbas ofrendas, de carácter sagrado, pero también extraordinario (Garcilaso de la Vega [1608] ed. 1985, l. II, cap. IV, V: 51-55).

A propósito del movimiento del *Taqui Oncoy* Cristobal, Molina vuelve mencionar sacrificios de *mollo* a las guacas:
"A resultados desta endemoniada instrucción, que todavía ay algunos yndios e yndias hechiceros, aunque en poca cantidad, que auando algún yndio o ymdia está enferma los

llamavan para que los curen, y les digan si an de vivir o morir, dicho lo qual mandan al enfermo que le traygan maíz blanco que llaman *paracayçara* y maíz negro que llaman *colliçara*, y maíz entreverado de colorado y amarillo que llaman *çumaçara* (…) amarillo que llaman paradora y otras conchas de la mar que llaman ellos *mollo mollo* de todas las colores que pueden aves que llaman *ymaymana mollo;* junto lo cual, el hechicero, el maíz con el *mollo* lo hacen moler, y molido, lo da al enfermo en la mano para que oplándolo lo ofresca a las guacas y *uilcas*, diciendo estas palabras: "A todas las guacas y *vilcas* quatro partidas desta tierra, agüellos y antepasados mios, reçevid este sacrificio doquiera que estáis y dadme salud." (Molina [#1575] ed. 1989:132-133).

"Ymaymana mollo" se puede traducir por toda clase de *mollo,* o sea cualquier especie de *Spondylus*.

El extirpador de idolatrías Cristóbal de Albornoz, en su **"Instrucción para descubrir todas las guacas del Piru y sus camayos y haziendas"**, al tratar de **"Gualparico, vasos, divisas"** señala que:
"Son muchos los géneros de bailes que usan para la celebración de sus guacas. En especial se a de advertir donde tienen los gualparicos, con qué los hazen, que son unos géneros de bestidos y plumerías y atadijos de piernas muy galanos con conchas del mar que llaman mollos […]" (Albornoz [#1581-1585], ed. 1989: 171).

Pablo José de Arriaga, en su **"Extirpación de la Idolatría del Piru"**, de 1621 menciona que:
"Mullu es una concha de la mar, gruesa, y todos tienen pedacillos de estas conchas, y un indio me dio un pedacillo menor que una uña, que había comprado en cuatro reales. Y los indios de la costa, y aun españoles, tenían grangería de estas conchas con los de la Sierra, sin reparar para qué efecto las compraban; otras veces hacen unas cuentecillas de este mullu y las ponen a las Huacas, y de estas cuentecillas usan también, como después diremos, en las confesiones." (Arriaga [1621] ed. 1968: 211).

En cuando al empleo del *mullu* en las confesiones, Arriaga escribe que los indios:
"Tienen por gran pecado el esconder los pecados cuando se confiesan, y hace grandes diligencias para averiguallo el confesor. Y para esto en diversas partes tienen diversas ceremonias. En unas, en llagando el indio al confesor, dice: Öidme los cerroa de alderredor, las llanedas, los cóndores que volaís, los buhos y lechuzas, que quiero confesar mis pecados." Y todo esto dice teniendo una cuentecilla del mullu metida en una espina con los dedos de la mano derecha; levantando la espina hacia arriba, dice sus pecados, y en acabado la da al confesor, y él la toma, e hincando la espina en la manta, la aprieta hasta que se quiebre la cuenta, y mira en cuántas partes se quebró, y si se quebró en tres ha sido buena la confesión, y si se quibra en dos no ha sido buena la confesión y dice que torne a confesar sus pecados." (Arriaga [1621] ed. 1968: 212).

Tratando de las ceremonias que los indios hacían inicio del siglo XVII Arriaga informa:
"Lo primero que se hace es que el hechicero mayor, que tiene a cargo la huaca, cuando se llega el tiempo de la fiesta, da aviso a los caciques y a los demás indios para que se aperciban de hacer la chicha que han de beber, y en el ínterin que se hace va pidiendo el sacerdote a todos los particulares la ofrendas de mullu, paria y llacsa, y cuyes y las demás que dijimos arriba, y después de recogidas, el día señalad para este efecto va con sus ayudantes o sacristanes a la huaca principal y asentándose en el suelo y tendiendo a la mano izquierda hacia ellai le dice: ¡AH señor

N! (nombrando la huaca y haciendo aquel ruido que suelen con los labios como chupándolos, que es lo que propriamente llaman mochar): aquí vengo y te traigo estas cosas que te ofrecen tus hijos y tus criaturas; recíbelas y no estés enojado y dales vida, y salud y buenas chacaras; y diciendo ésta y semejantes cosas, derrama la chicha delante de la huaca, y a veces encima de ella, y otras la asperja con ella, como quien da papirotes, y con la sangre de los cuyes o llamas, unta la huaca y quema o sopla las demás ofrendas conforme son." (Arriaga [1621] ed. 1968: 212).

El arzobispo Pedro de Villagómez, repite en su **"Carta pastoral de exhortación, e instrucción contra las idolatrías de los indios, del arzobispado de Lima"**:
"*Mullu*, es una concha de la mar gruesa, y todos tienen pedacillos destas conchas: otras veces hacen unas cuentecillas deste *Mullu*, y las ponen a las huacas, y destas cuentecillas usan también en las confesiones." (Villagómez [1649] ed. 1919: 166).

Fray Martin de Murrua ofrece otra información interesante en cuanto al uso del *Spondylus*:
"Las conchas de la mar, que llaman *mollo* ofrecían a las fuentes y manantiales, diciendo que las conchas eran hijas de la mar, madre y origen de todas las aguas; y según los colores diferentes, así tienen los nombres y los efectos que se usaba de ellas, y aun en el día de hoy echan deste *mollo* molido por superstición en la chicha. Esta chaquira es dañosa porque sirve a todos los más géneros de sacificios como la puedan haber, como la coca y cuyes que dijimos." (Murua [#1600-1611] ed.1987:422)

Esta misma información la repite, sin mencionar el *mullu*, Bernabé Cobo en su **"Historia del Nuevo Mundo"** ([1653] ed. 1964, t. II: 204).

En cuanto a la función simbólica y al carácter sagrado del *Spondylus*

El manuscrito de Huarochirí, redactado en quechua al inicio del siglo XVII, trata de los ritos y tradiciones andinas del departamento de Lima. En el capítulo 8 menciona el *mullo* que se ofrecía a los ancestros míticos, los *huacas*:
"Entonces llegó un hombre llorando. Llevaba en brazos a uno de sus hijos; traía también ofrendas de mullo, de coca y de ticti que iba a sacrificar a huallallo. Uno de los [hermanos de] Pariacaca le pregunto: «Hijo, ¿a dónde vas llorando así? » El hombre le contestó: «Padre, llevo a mi hijito querido para dárselo de comer a Huallallo ». «Hijo, ¡ no lo hagas ! Llévalo de nuevo a tu comunidad; dame a mí ese mullo, esa coca y ese ticti, y después regresa [a tu casa] llevándote a tu hijo » le dijo [el otro]. […] Entonces, los cinco hombres consumieron el mullo, que crujía mientras lo masticaban, y todas las [otras] ofrendas también." (Taylor 1987, cap. 8: 147- 149).

En el capítulo 23, se relata que al Inca que le ofrecía otro alimento el **"huaca"** Marcahuisa contestó:
"…yo no suelo comer estas cosas" y le pidió que le trajera mullo" (Taylor 1987, cap. 23: 347).

Estas citas del manuscrito de Huarochirí dejan entender que el *Spondylus*, era el alimento, el sustento, de los ancestros míticos en los Andes centrales. Permiten así mismo vislumbrar porqué este material exótico, en particular el *Spondylus princeps*, el más preciado por sus valvas de formas perfectas y de color coral, tenía un uso ornamental y ceremonial, cumplía una función suntuaria simbólica y tenia un carácter sagrado. De color rojo coral, como el cinabrio que tiñe de rojo sangre los ajuares funerarios de los miembros de las elites

prehispánicas andinas, este material debía simbolizar la eterna vitalidad de quienes en vida habían ejercido la autoridad absoluta de sus antepasados y que la muerte, devolviéndolos a sus orígenes, transformaba en poderosos inmortales, en ancestros míticos cuyos atributos icónicos eran los comillos y las serpientes (Hocquenghem 1983, 1987).

Sería entonces con la finalidad de conservar, o incrementar cuando era necesario, las fuerzas de los seres míticos que animaban el mundo andino que sus descendientes los nutrían con *mullu*. Depositando conchas o valvas o pedazos *Spondylus* en las tumbas de los antepasados transformados en ancestros míticos, en las estructuras de los centros administrativos y ceremoniales donde se les rendía el debido culto, o en las cumbres de los cerros que los personificaban, sus retoños intentarían, en la medida del valor del sacrificio de este material que simbolizaría el fluido vital, mantener activa la fuente de poder ancestral de la cual participaban.

BIBLIOGRAFÍA

Albornoz, Cristóbal de
[#1581-1585], ed. 1989 **Instrucción para descubrir todas las guacas del Piru y sus camayos y haziendas**. C. de Molina, C. de Albornoz. Fábulas y mitos de los incas. Eds Henrique Urbano y Pierre Duviols:137-198. Crónicas de America 48. Historia 16. Madrid.

Anónimo
[1586] ed. 1951 **Vocabulario y phasis en la lengua general de los indios del Perú, llamada Quichua**. Prologo y notas de Guillermo Escobar Risco. Instituto de Historia de la Facultad de Letras. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 221 p. Lima 1951.

Alva, Walter y Christopher Donnan
1993 **Tumbas Reales de Sipán**. Fowler Museum of Cultural History. Los Angeles: University of California.

Arriaga, Pablo José
1968 [1621] **Extirpación de la idolatria del Piru**. Biblioteca de Autores Españoles t. 209: 191-277. Madrid.

Carcedo de Mufarech, Paloma
1997 *La Plata y su Transformación en el Arte Precolombino*. **Plata y Plateros del Perú.** Editores: Juan Torres Della Pina y Victoria Mujica.Patronato de la Plata. Perú.

Carcedo Muro, Paloma
1998 **Cobre del Antiguo Perú. The Copper of Ancient Peru**. Lima: Colección Apu. Integra-Southern Peru en el Arte y la Cultura del Perú.

Carcedo, Paloma y Shimada, Izumi
1985 *Behind the Golden Mask: Sicán Gold Artifacts from Batán Grande, Perú*. **Art of pre-Columbian gold**. Jan Mitchell Collection.Editado por Julie Jones, pp: 60-75. Weidenfel & Nicolson, Londres.

Cieza de León, Pedro
1984 -1987[1550] **La crónica del Perú**, 3 vols., Lima: PUCP.

Cobo, Bernabé
[1653] ed. 1964 **Historia del Nuevo Mundo**. Biblioteca de Autores Españoles, t.: I, XCI, t.: II, XCII. Madrid.

Cordy-Collins, Alana
1990 *Fonga sigde, shell purveyor of the Chimu Kings.* **The northern dynasties: Kingship and statecraft in Chimor**. M. Moseley & A. Cordy-Collins, eds. Washington DC: Dumbarton Oaks Research Library and Collection.

Cordy-Collins, Alana
1999 *La sacerdotisa y la ostra: ¿queda resuelto el enigma del Spondylus?* **Spondylus: Ofrenda sagrada y símbolo de paz**. 17-33. Museo Arqueológico Rafael Larco Herrera. Lima: Fundación Telefónica del Perú.

Estete, Miguel de
1968[1535] **Noticia del Perú**. El Perú a través de los siglos: 345-402; Lima: Ediciones Técnicos Asociados. Biblioteca Peruana, Tomo 1.

Garcilaso de la Vega, El Inca
1985[1608] **Comentarios Reales de los Incas**. Banco de Crédito del Perú. Lima.

González Holguín, Diego
1989[1608] **Vocabulario de la lengua general de todo el Perú llamada lengua qquichua o del inca.** Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Guaman Poma de Ayala Felipe
1936 [#1613/1615] **Nueva corónica y buen gobierno**. Avant Propos de Paul Rivet, Introduction de Richard Pietschmann. Institut d'Etnologie, t. XXVIII. Paris.

Guaman Poma de Ayala Felipe
[1936] ed.1980 **Nueva corónica y buen gobierno**. Edición crítica de John V. Murra y Rolena Adorno, traducciones y análisis textual del quechua por Jorge L. Urioste. Sigo Veintiuno. México.
Hocquenghem, Anne Marie
1979 *L'iconographie mochica et les rites andins: les scènes en relation avec l'océan*, **Cahiers des Amériques Latines** N.20: 113-129. Paris.
Hocquenghem, Anne Marie
1980 *Les offrandes d'enfants: essai d'interprétation d'une scène de l'iconographie mochica*. **Indiana** N.6 : 275-292. Berlin
Hocquenghem, Anne Marie
1980-81 *L'iconographie mochica et les représentations de supplices.* ***Journal de la Société des Américanistes*** t.LXVII: 249-260. Paris.
Hocquenghem, Anne Marie
1983 *Les crocs et les serpents: l'autorité absolue des ancêtres mythiques.* Visible Religion, Annual for Religious Iconography. Vol. II: 58-74. Brill. Leiden.
Hocquenghem, Anne Marie
1987 **Iconografía Mochica**. 280 p. et 214 figs. PUC. Lima.
Hocquenghem, Anne Marie
1991 *Frontera entre "áreas culturales" nor y centro andinas en los valles y la costa del extremo norte peruano*. **Actes de la Table Ronde Problèmes et possibilités d'une recherche pluridisciplinaire et d'une coopération franco-allemande au Pérou: L'impact des frontières sur le développement du nord du Pérou et du sud de l'Equateur, depuis la période préhispanique jusqu'à nos jours. Berlin 15-17 octobre 1990. Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines**. T 20, N.2: 309-348. Lima.
Hocquenghem, Anne Marie
1993 *Rutas de entrada del mullu en el extremo norte del Perú*. **Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines**. T.22, N.3: 701-719. Lima.
Hocquenghem, Anne Marie
1994 **Los españoles en los caminos del extremo norte del Perú en 1532**. **Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines**. T.23, N.1: 1-67. Lima.
Hocquenghem, Anne Marie
1995a *Intercambios entre los Andes centrales y norteños en el extremo norte del Perú.* **Primer Encuentro de Investigadores de la Costa Ecuatoriana en Europa**. Aurelio Alvarez, Silvia G.Alvarez, Carmen Jauría, Jorge J. Marcos Eds: 259-298. Abya Yala. Quito
Hocquenghem, Anne Marie
1998 **Para Vencer la Muerte. Piura y Tumbes: Raices en el Bosque Seco y en la Selva Alta, Horizontes en el Pacifico y en la Amazonia**. Lima: CNRS, IFEA, INCAH, 445 p., 80 fotos, 55 mapas.
Hocquenghem, Anne Marie
1999 *En torno al Mullu, manjar predilecto de los poderosos inmortales*. **Spondylus: Ofrenda sagrada y símbolo de paz**: 47-102. Lima: Museo Arqueológico Rafael Larco Herrera. Fundación Telefónica del Perú. 162p.
Hocquenghem, Anne Marie
2004 *Una edad del bronce en los andes centrales: Contribución a la elaboración de una historia ambiental*. **Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines** 33(2): 271-329, Lima.
Hocquenghem, Anne Marie
2010 a *El Spondylus princeps y la Edad de Bronce en los Andes centrales: Las rutas de Intercambios*. **Producción de bienes de prestigio ornamentales y votivos de la América**

antigua: 34-49. Eds. Emiliano Melgar Tísoc, Reyna Solís Ciriaco y Ernesto González Licón. 1ra ed. Serie Arqueología Mesoamericana © Syllaba Press. México.
Hocquenghem Anne Marie
2010 b (en prensa) *El Spondylus princeps y la Edad de Bronce en los Andes centrales Baessler Archiv*. Berlin.
Hocquenghem Anne Marie
2010 c (en prensa) *En cuanto a la introducción del quechua en el Ecuador*. **Symposium Archaeology and Linguistic in the Andes**. Cambridge.
Hocquenghem Anne Marie
2010 d (en prensa) *Elementos de respuestas a las interrogantes de John Murra en cuanto al Spondylus en los Andes*. *Homenaje a la Dra. Lourdes Suáres Diez. Coloquio INAH*. México.
Hocquenghem, Anne Marie, Peter Kaulicke, Jaime Idrovo y Dominique Gomis
1993 *Bases del intercambio entre las sociedades norperuanas y surecuatorianas: Una zona de transición entre los períodos del Formativo tardío y los Desarrollos regionales*. **Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines**.T.22, N.2: 443-466. Lima.
Hocquenghem, Anne Marie y Manuel Peña Ruiz
1994 *La talla del material malacológico en Tumbes*. **Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines.** T. 23, N. 2: 209-229. Lima.
Hocquenghem, Anne Marie y Luisa Vetter Parodi
2005 *Las puntas y rejas prehispánicas y su continuidad hasta el presente*. **Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines** 34 (2) p. 141-159, Lima.
Hocquenghem, Anne Marie, José Poma y Lorena Salcedo
2009 **La red vial incaica en la región sur del Ecuador**. 140 p. Universidad Nacional de Loja, CIARDL, Loja.
Marcos, Jorge
1977-78 *Cruising to Acapulco and Back with the Thorny Oyster Set*. **Journal of the Steward Anthropological Society** 9 (182):99-133.
Marcos, Jorge
1986a *El viejo, la serpiente emplumada, el Señor de las aguas o Tlaloc en la iconografía del área septentrional Andina.* **Arqueología de la costa ecuatoriana: Nuevos enfoques**, 1: 207-299; Guayaquil: Ed. J. Marcos, ESPOL.
Marcos, Jorge
1986b *De ida y vuelta a Acapulco con mercaderes de Mullu*. **Arqueología de la costa ecuatoriana: Nuevos enfoques**, 1: 163-196; Guayaquil: Ed. J. Marcos, ESPOL.
Marcos, Jorge
1986c *Intercambio a larga distancia en América: El caso del Spondylus*. **Arqueología de la costa ecuatoriana: Nuevos enfoques**, 1: 197-206; Guayaquil: Ed. J. Marcos, ESPOL.
Marcos, Jorge
1992 *Mercaderes y navegantes del Pacífico Sudamericano*. **Cultures pre incaiques dels Andes septentrionals i centrals, Ajuntament de Barcelona.** Museu Etnológic. Textes de les conferencies impartides al Museu Etnologic : 16-23. Barcelona.
Marcos, Jorge
1995 *El Mullo y el Pututo: La articulación de la ideología y el tráfico a larga distancia en la formación del estado Huancavilca*. ***Primer encuentro de investigadores de la costa ecuatoriana en Europa: arqueología, etnohistoria, antropología sociocultural***. Álvarez, Aurelio; Álvarez, Silvia; Fauría, Carmen; Marcos, Jorge, Eds.): 97 -142; Quito: Abya-Yala.
Marcos, Jorge, Presley Norton
1981 *Interpretación sobre la arqueología de la Isla de la Plata*. **Miscelánea Antropológica Ecuatoriana** 1, p.136-154.

Molina, Cristobal de
[#1581-1585], ed. 1989. **Relación de las fabulas y ritos de los incas.** C. de Molina, C. de Albornoz. Fábulas y mitos de los incas. Eds. Henrique Urbano y Pierre Duviols: 9-134. Crónicas de America 48. Historia 16. Madrid.
Murua, Martin de
[#1600-1611], ed. 1989 **Historia general del Perú**. C. de Molina, C. de Albornoz. Fábulas y mitos de los incas. Eds. Henrique Urbano y Pierre Duviols. 583p. Crónicas de America 48. Historia 16. Madrid.
Norton, Presley
1985 *El señorío de Salangone y la Liga de mercaderes*. **Simposio del 48° Congreso Internacional de Americanistas**: 131-143. Bogotá, Colombia: Universidad de Los Andes, 1-7 de Julio 1985. Republicado en 1988 por Jenny Estrada. In: **La Balsa en la historia de la navegación ecuatoriana**: 255-274; Guayaquil: Instituto de historia marítima.
Norton, Presley
1986 *El señorio de Salangone y la liga de mercaderes. El cartel Spondylus-Balsa*. **Miscelánea Antropológica Ecuatoriana** 6, p.131-144.
Norton, Presley
1992a *Los Argonautas del Pacifico Oriental*. ***5000 Años de ocupación Machallila***. Artes Centro Cultural, Abya Yala. 1-9. Quito.
Norton, Presley
1992b *Las culturas cerámicas prehispánicas del sur de Manabí.* **5000 Años de ocupación Machallila**. Artes Centro Cultural, Abya Yala: 10-39. Quito.
Peña Ruiz, Manuel,
1993 - *Taller malacológico de Cabeza de Vaca. Industria artesanal del Spondylus y otras hijas de la mar. Técnica de los tumbes prehispánicos.* **Primer Congreso Regional de Arqueología y Etnohistoria del Norte Peruano "Josefina Ramos de Cox"**. Piura 14-19 de Junio de 1993, ms.
Pizarro, Pedro
[1571] ed. 1978 **Relación del descubrimiento y conquista de los reinos del Peru**. PUC. Lima
Pillsbury, Joanne
1996 *The thorny oyster and the origins of empire: Implications of recently uncovered Spondylus imagery from Chan Chan. Latin American Antiquity* Vol.7, N 3: 313-341.
Pillsbury, Joanne
1999 *Cuenco inciso de plata con escena de extracción de conchas de Spondylus*. **Spondylus: Ofrenda sagrada y símbolo de paz**: 151-152. Museo Arqueológico Rafael Larco Herrera. Lima : Fundación Telefónica del Perú. 162p.
Polanyi, Karl
1957 *The Economy as Instituted Process*. **In Trade and Market in the Early Empires**. Conrad M. Arensberg, Harry W.Pearson, and Karl Polanyi, eds.: 243-271. The Free Press. New York.
Salomon, Frank,
1986 **Native Lords of Quito in the Age of the Incas. The Political economy of North Andean Chiefdoms**. 274 p.; New York: Cambridge University Press.
Sámano, Juan de
1968[1527] **La relación.** El Perú a través de los siglos: 5-14; Lima: Ediciones Técnicos Asociados. Biblioteca Peruana, Tomo 1.
Shimada, Izumi
1987 *Aspectos tecnológicos y productivos de la metalurgia Sicán, costa norte del Perú.* **Gaceta Arqueológica**, Año IV, n° 13: 15-21. Lima.

Shimada, Izumi
1994a **Pampa Grande and the Mochica Culture**. 323p. Austin: University of Texas Press.
Shimada, Izumi
1994b *Pre-Hispanic Metallurgy and Mining in the Andes : Recent Advances an Future Tasks.* **In Quest of Mineral wealth. Aboriginal and Colonial Mining and Metallurgy in Spanish America:** 37-73. Eds. Alan K. Craig and Robert C. Wes. Geoscience and Man 13. 354 p. Louisiana State University. Baton Rouge.
Shimada, Izumi,
1995 **Cultura Sicán. Dios, riqueza y poder en la costa norte del Perú**. 219 p.; Lima: Fundación del Banco Continental para el Fomento de la Educación y la Cultura, EDUBANCO.
Shimada, Izumi,
2006 *Les secrets de la tombe de la royauté préhispanique du Sicán. Richesse, puissance et liens de famille*. 80-114. **Sicán: L'or du Pérou Antique** 137p. Exposition Catalogue. The Nickle Arts Museum. Alberta: University of Calgary.
Shimada, Izumi y Merkel, J.,
1991 *Copper-Alloy Metallurgy in Ancient Peru*. **Scientific American**, Vol 265, n° 1: 80-86.
Taylor, Gerald
1987 **Ritos y tradiciones de Huarochirí. Manuscrito quechua de comienzos del siglo XVII**. Estudio biográfico sobre Francisco de Ávila por A. Acosta, Travaux de l' Institut Français d'Etudes Andines, tomo 35, 618 p. Institut Français d'Etudes Andines/Instituto de Estudios Peruanos. Lima.
Velásquez, Castro Adrián, Emiliano, Melgar Tísoc, Anne Marie Hocquenghem
2006 *Análisis de las huellas de manufactura del material malacológico de Tumbes, Perú.* **Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines** 35 (1) p. 21-35, Lima.
Vetter Parodi, Luisa
1993 **Análisis de las Puntas de Aleación de Cobre de la Tumba de un Señor de la Elite Sicán, Batán Grande, Lambayeque, Perú**. Tesis para optar el grado académico de Bachiller. Pontificia Universidad Católica del Perú. 230 p. Lima.
Vetter Parodi, Luisa
1996 *El uso del Cobre Arsenical en las Culturas Prehispánicas del Norte del Perú*. **49 Congreso Internacional de Americanistas**, Quito, 1997. En: Boletín Museo del Oro, No. 41, Julio-Diciembre, pp. 63-81. Bogotá.
Vetter Parodi, Luisa
2006 **Gold of Ancient Perú. Oro del Perú Antiguo**. 126p. Ed. Roberto Gheller Doig. Lima.
Villagómez, Pedro de
[1649] ed. 1919 **Carta pastoral de exhortación, e instrucción contra las idolatrias de los indios, del arzobispado de Lima**. 256p. Colección Urteaga Romero. t. XII).
Zeidler, James
1986 *El intercambio primitivo, el comercio prehistórico y el problema de una conexión mesoamericana – sudamericana*. **Arqueología de la costa ecuatoriana: Nuevos enfoques,** 1: 131-162; Guayaquil: Ed. J. Marcos, ESPOL.
Zeidler, James
1991 **Maritime exchange in early formative period of coastal Ecuador. Geopolitical origins of uneven development**. Research in Economic Anthropology. Barry L I, vol 13, JAI Press Inc: 247-268. London.
Zevallos Menéndez, Carlos
1995 **Nuestras raíces guancavilcas**. 435p. Casa de la Cultura Ecuatoriana Benjamín Carrión, Núcleo del Guayas. Guayaquil.

LA EDAD DEL BRONCE Y LA ICONOGRAFÍA ANDINA

ANNE MARIE HOCQUENGHEM

SPONDYLUS princeps
ca. 1000 d.C.
SERRÁN

Adulto

Adulto

SPONDYLUS Calcifer
ACTUAL

Adulto **Joven**

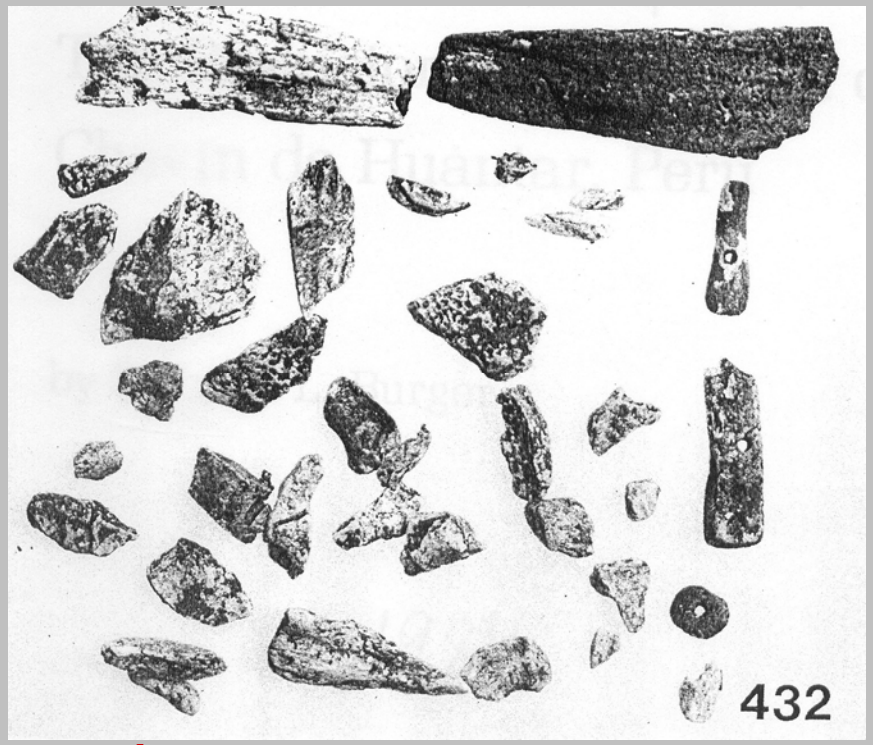
Adulto **Joven**

LA BALSA

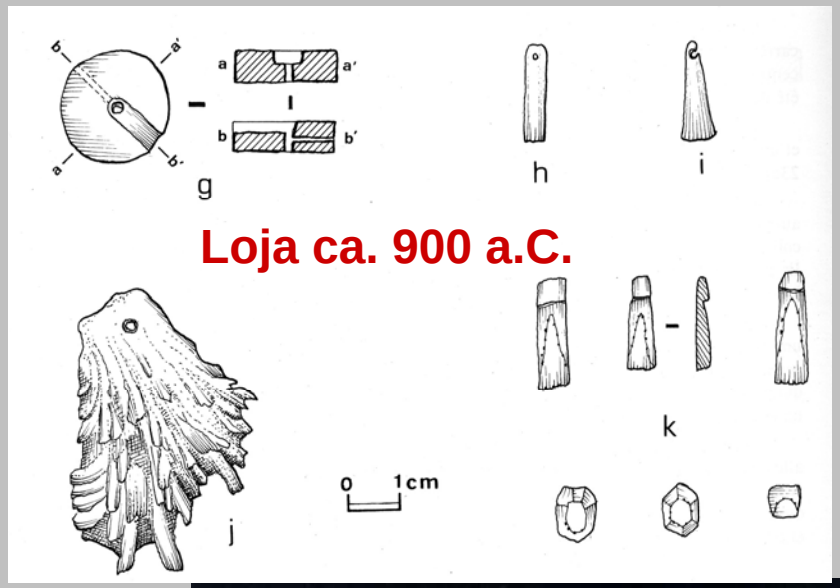
LOS SPONDYLUS Y LOS TEXTOS ESPAÑOLES DE LOS SIGLOS XVI Y XVII

- La relación de Sámano-Jérez
- Pedro Cieza de León
- El manuscrito de Huarochirí
- Pablo José de Arriaga
- Bernabé Cobo

LOS SPONDYLUS EN LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS ANDINOS



Chavín ca. 400 a.C.



Loja ca. 900 a.C.

Sipán ca. 400 d.C.

Tumbes ca. 1400 d.C.

Ayacucho
ca. 1000 d.C.

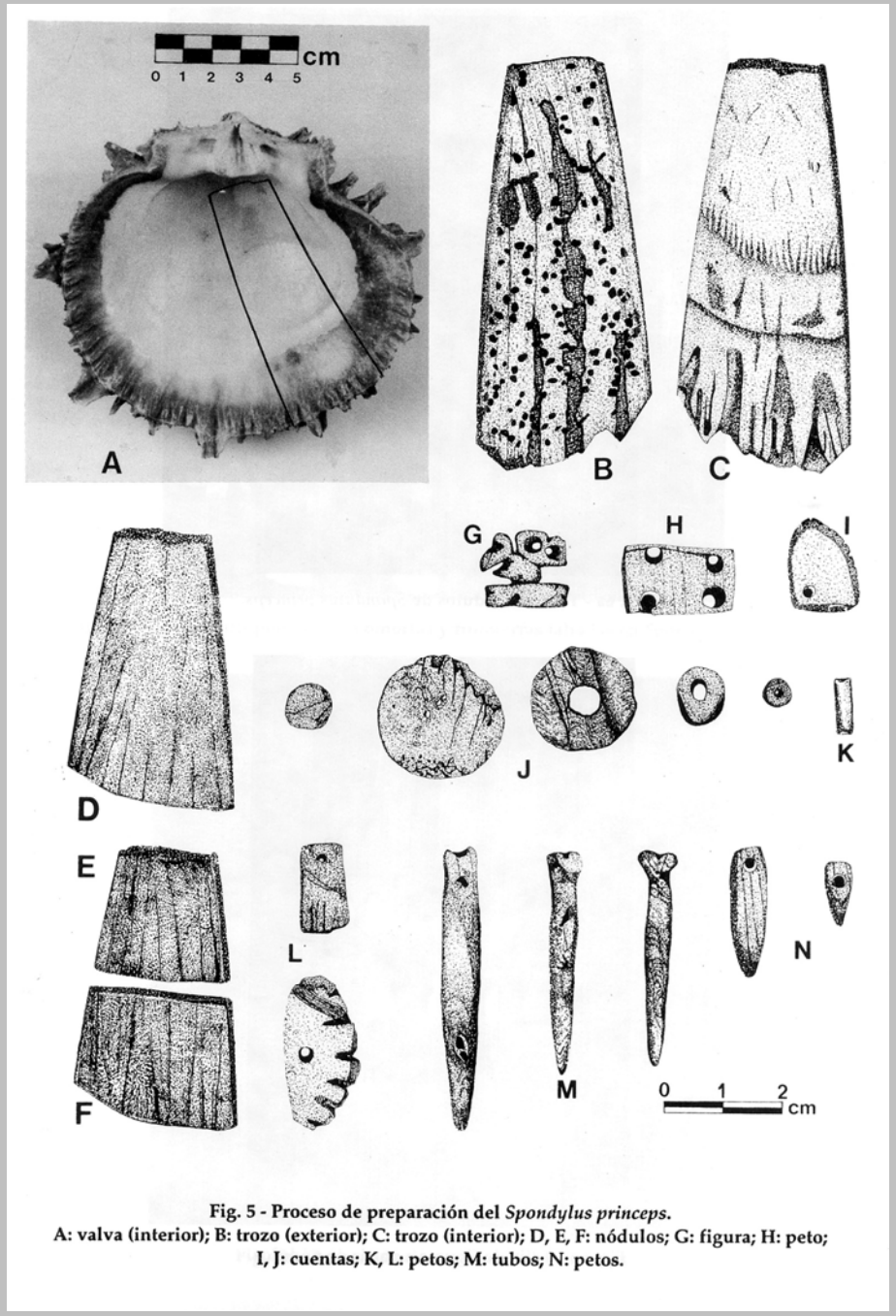
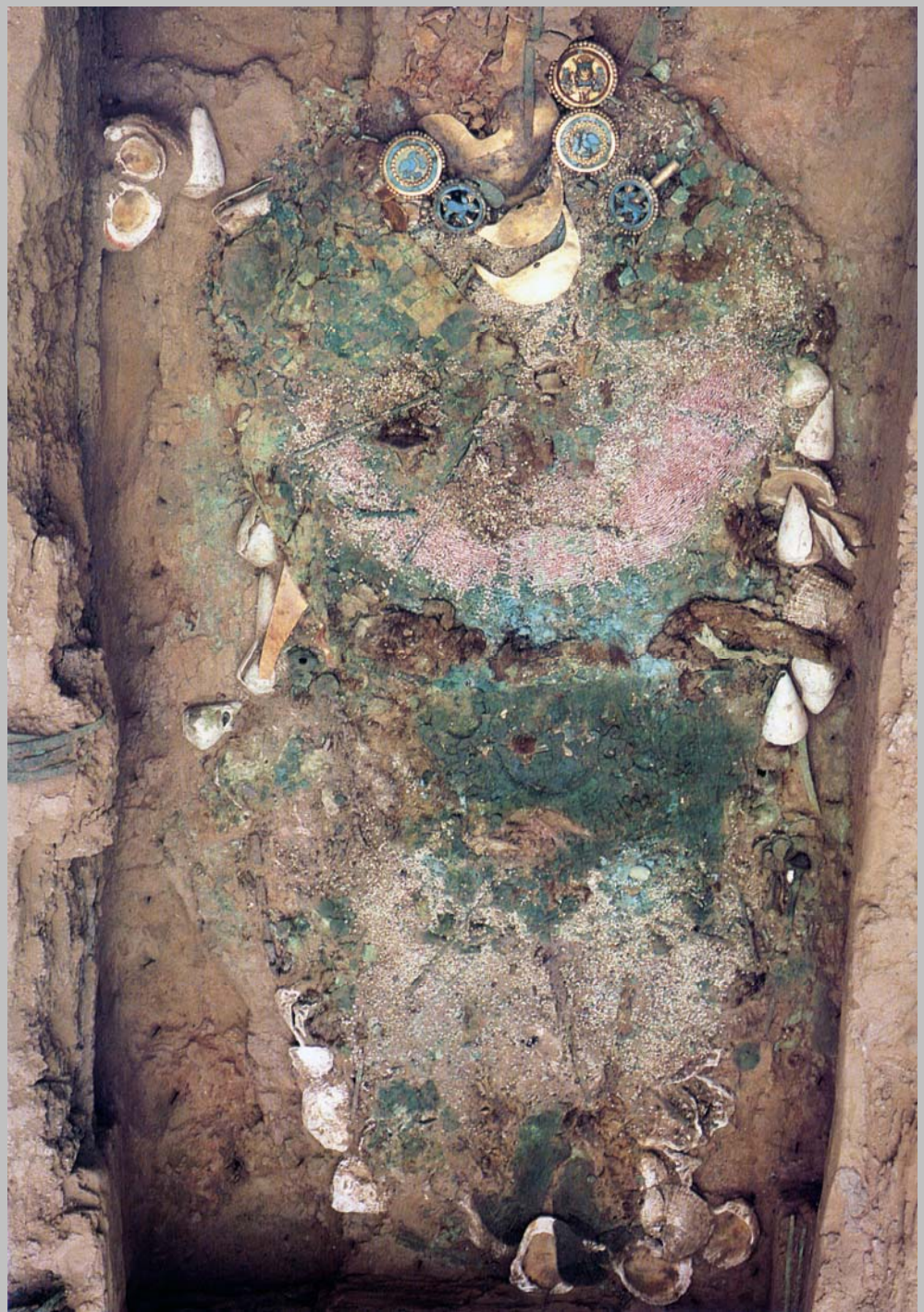


Fig. 5 - Proceso de preparación del *Spondylus princeps*.
A: valva (interior); B: trozo (exterior); C: trozo (interior); D, E, F: nódulos; G: figura; H: peto; I, J: cuentas; K, L: petos; M: tubos; N: petos.

LA TALLA DEL *SPONDYLUS Princeps* EN LOS TALLERES DE TUMBES

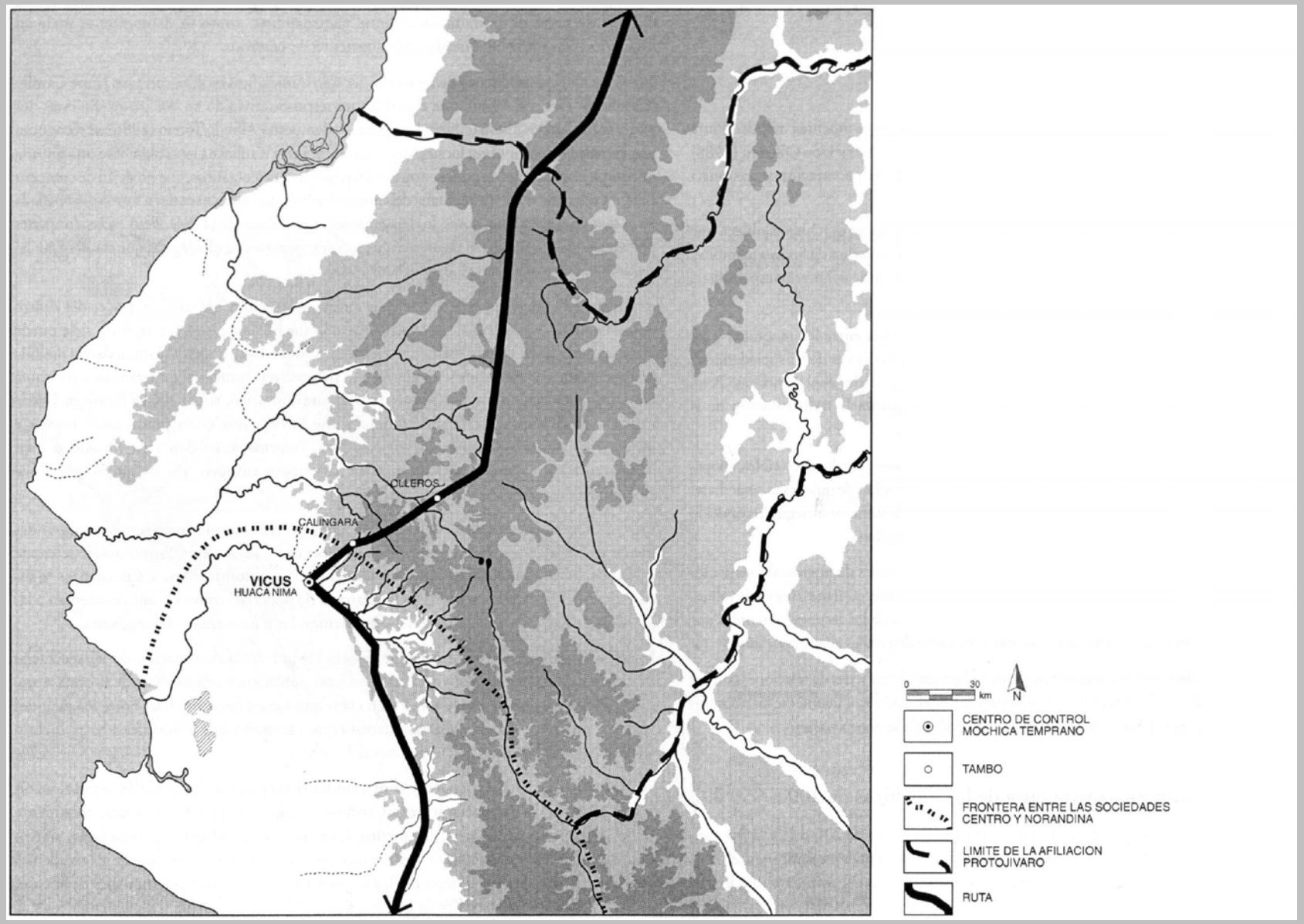


SIPÁN
ca. 400 – 500 d.C.
TUMBA 1

ALGUNOS *CONUS*
Y SPONDYLUS

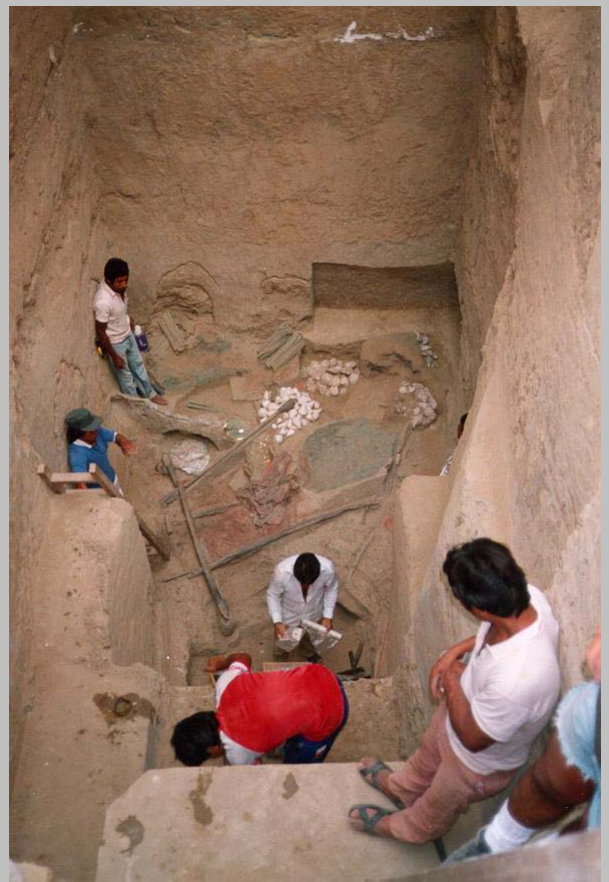
NÓDULOS DE *SPONDYLUS princeps*
TUBOS DE OTRAS CONCHAS
Y CUENTAS
DE *SPONDYLUS princeps y calcifer*
Y OTRAS CONCHAS
HUAQUEO EN VICÚS PIURA

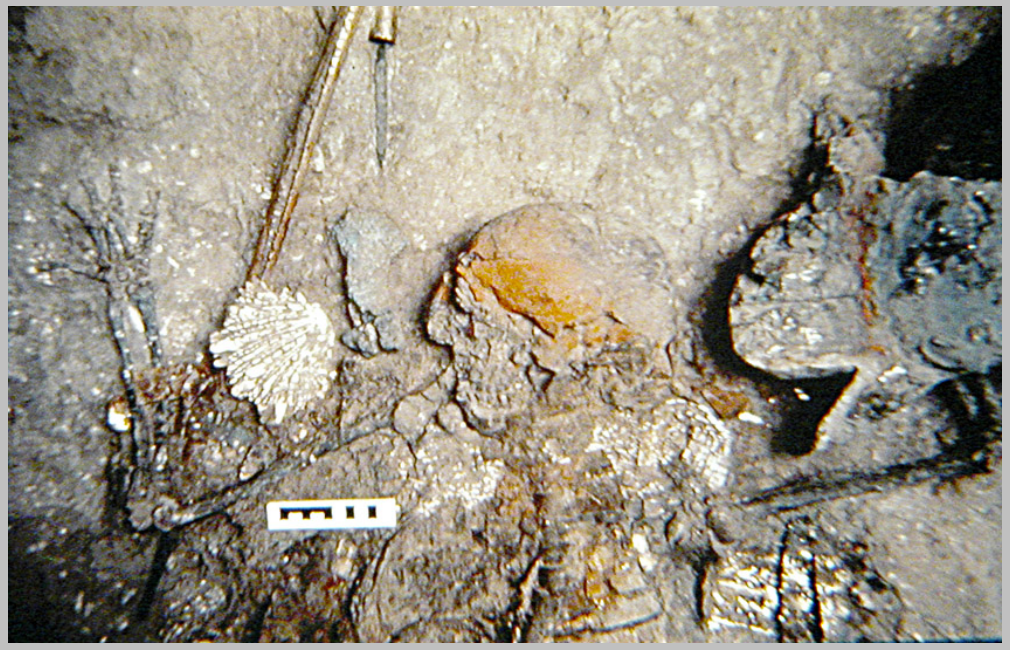
HASTA 900 d. C.
LA RUTA DE LOS INTERCAMBIOS
ENTRE LOS ANDES NORTEÑOS Y CENTRALES

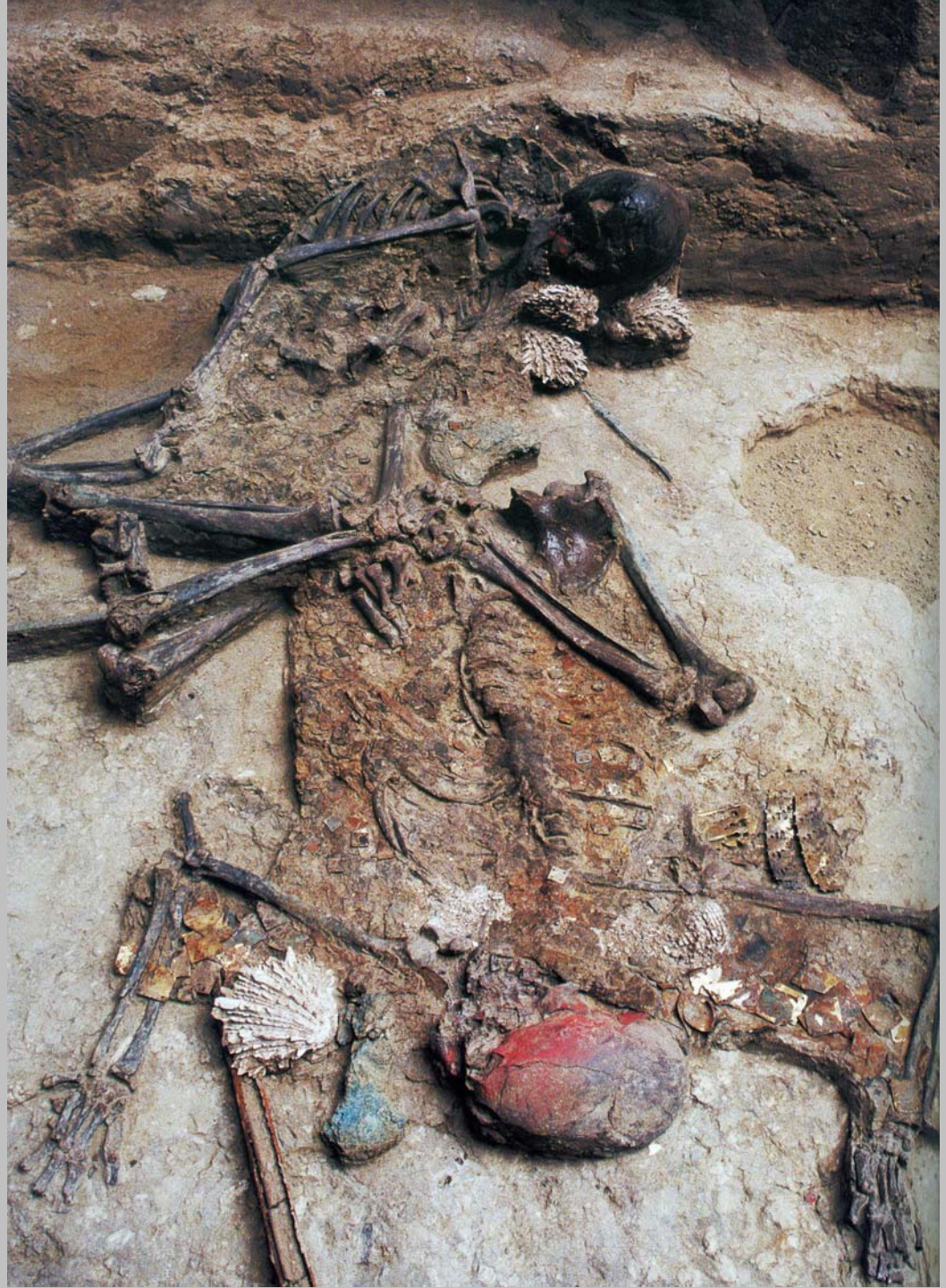


A PARTIR DE ca. 900 d.C.
EN LAS TUMBAS SICÁN MEDIO SE INCREMENTAN LOS DEPÓSITOS DE *SPONDYLUS princeps*

900-1100 d.C. SICÁN MEDIO
TUMBA HUACA LORO
179 *SPONDYLUS princeps*
141 *CONUS fergusoni*
En esta tumba se depositó la mayor cantidad de conchas enteras y cuentas encontrada hasta ahora en el Perú







BATÁN GRANDE
900-1100 d.C.

TUMBA HUACA LORO
DOS MUJERES
CON
SPONDYLUS princeps

MATERIALES VENIDOS DEL NORTE DE MÉXICO Y DEL NORTE DE SURAMÉRICA

Ámbar

Turquesas

Esmeraldas

A PARTIR DE ca. 900 d.C.
EN LA ICONOGRAFÍA
SICÁN MEDIO FIGURAN
OFRENDAS DE
SPONDYLUS princeps

Lám. 231

Lám. 232

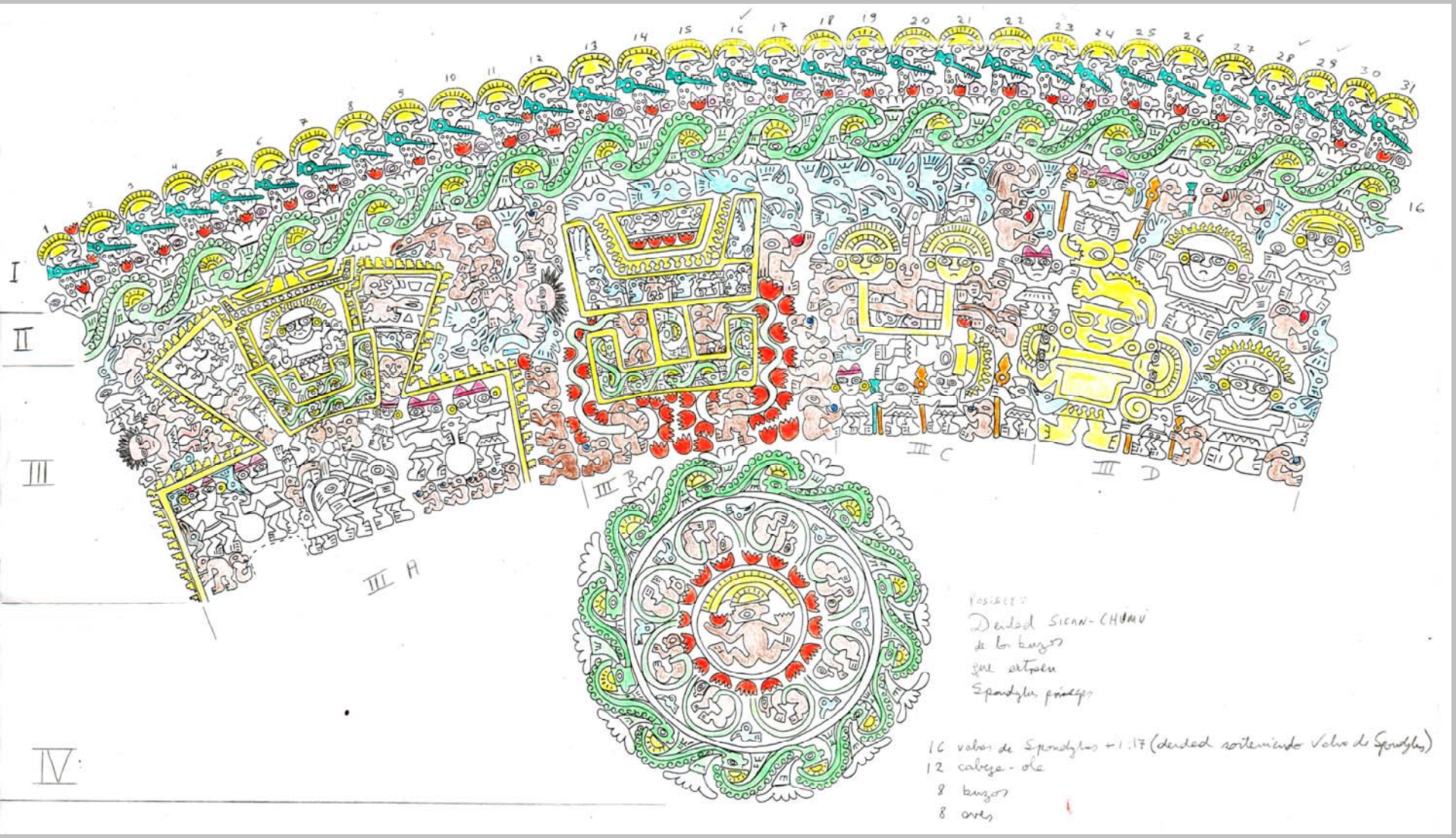
Y SON NUMEROSAS LAS REPRESENTACIONES DE *SPONDYLUS princeps*

OTRA REPRESENTACIÓN DE *SPONDYLUS princeps*

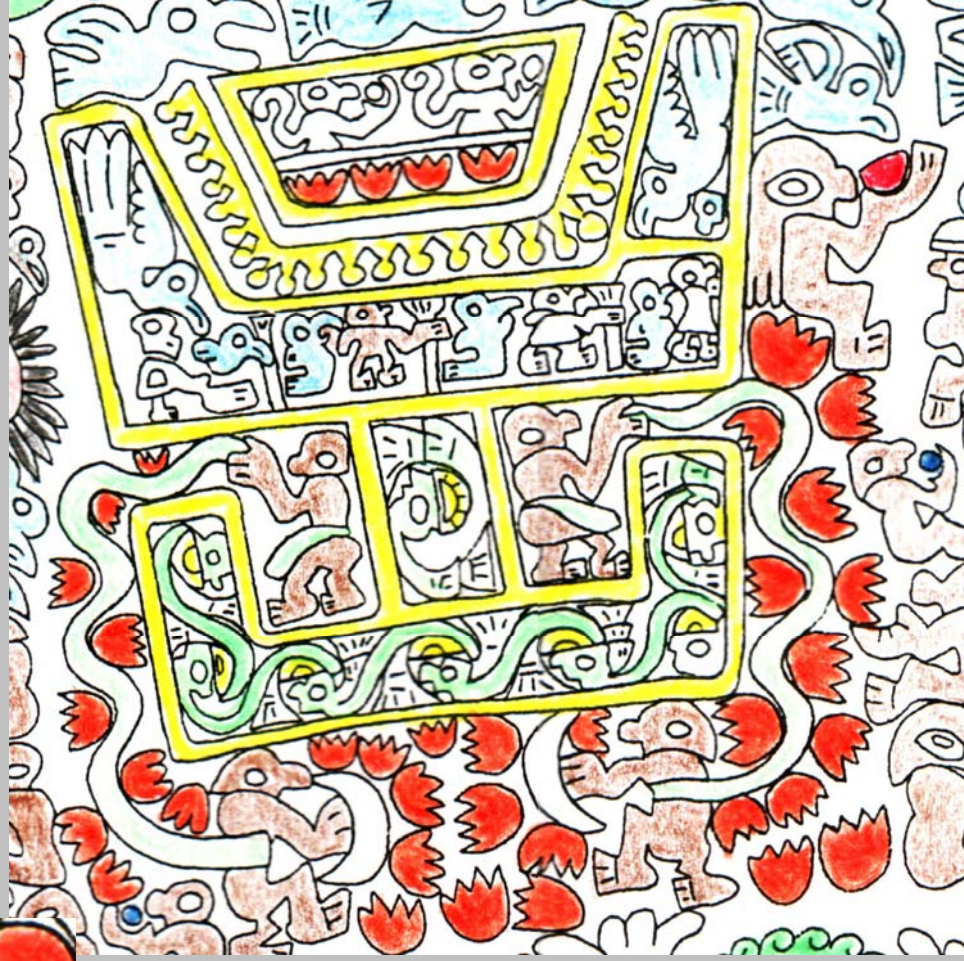
LAS REPRESENTACIONES DE OFRENDAS DE *SPONDYLUS princeps* SIGUEN FIGURANDO EN LAS ICONOGRAFÍAS CHIMÚ E CHIMÚ – INCA ca. 1100 -1532 d.C.

EN LAS ESCENAS COMPLEJAS SICÁN - CHIMÚ FIGURAN REPRESENTACIONES DE LA RECOLECCIÓN DE LOS *SPONDYLUS princeps*

ca. 1100 – 1375 d.C.

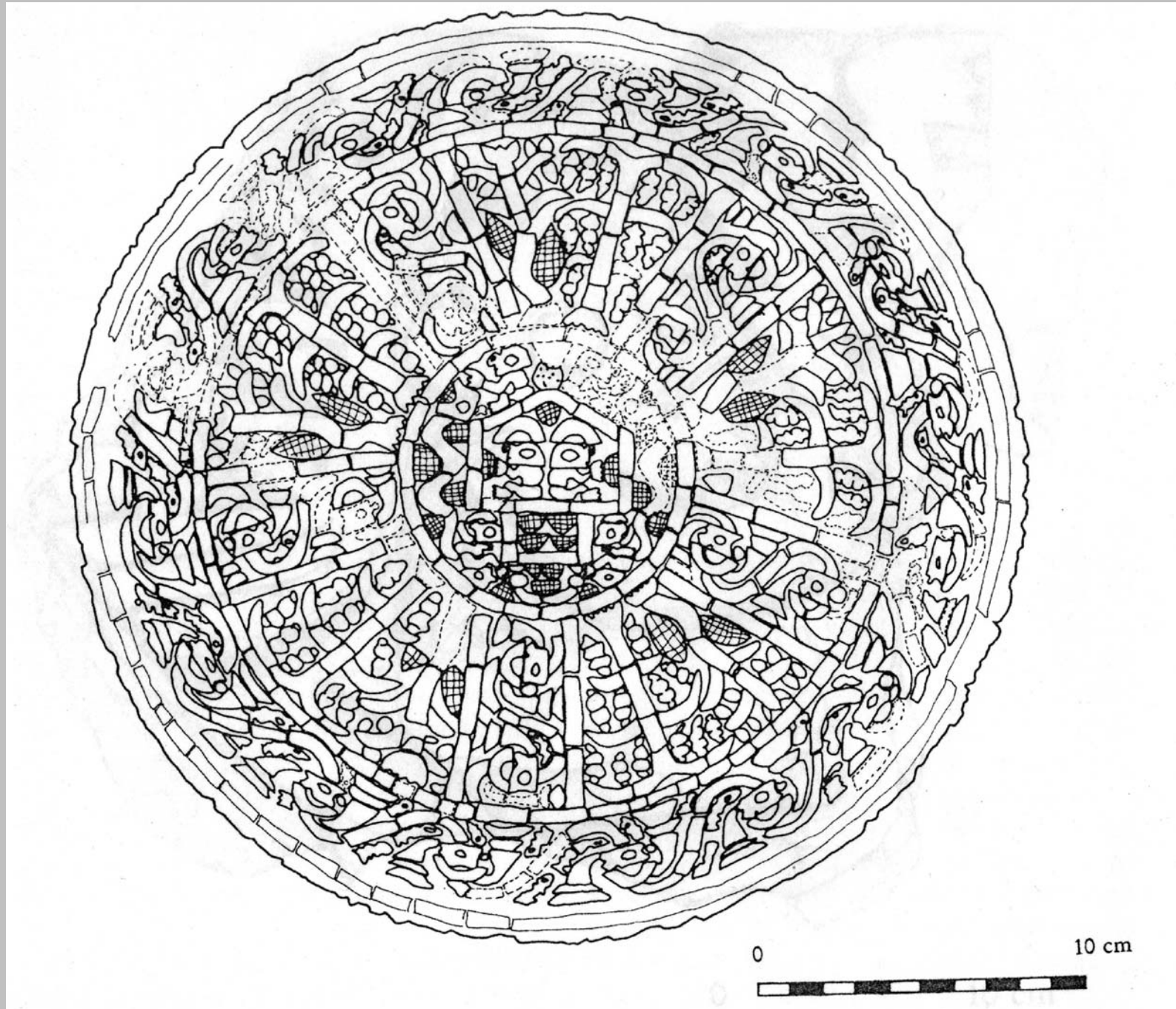


LA RECOLECCIÓN DE LOS *SPONDYLUS princeps* DESDE BALSAS CON VELAS



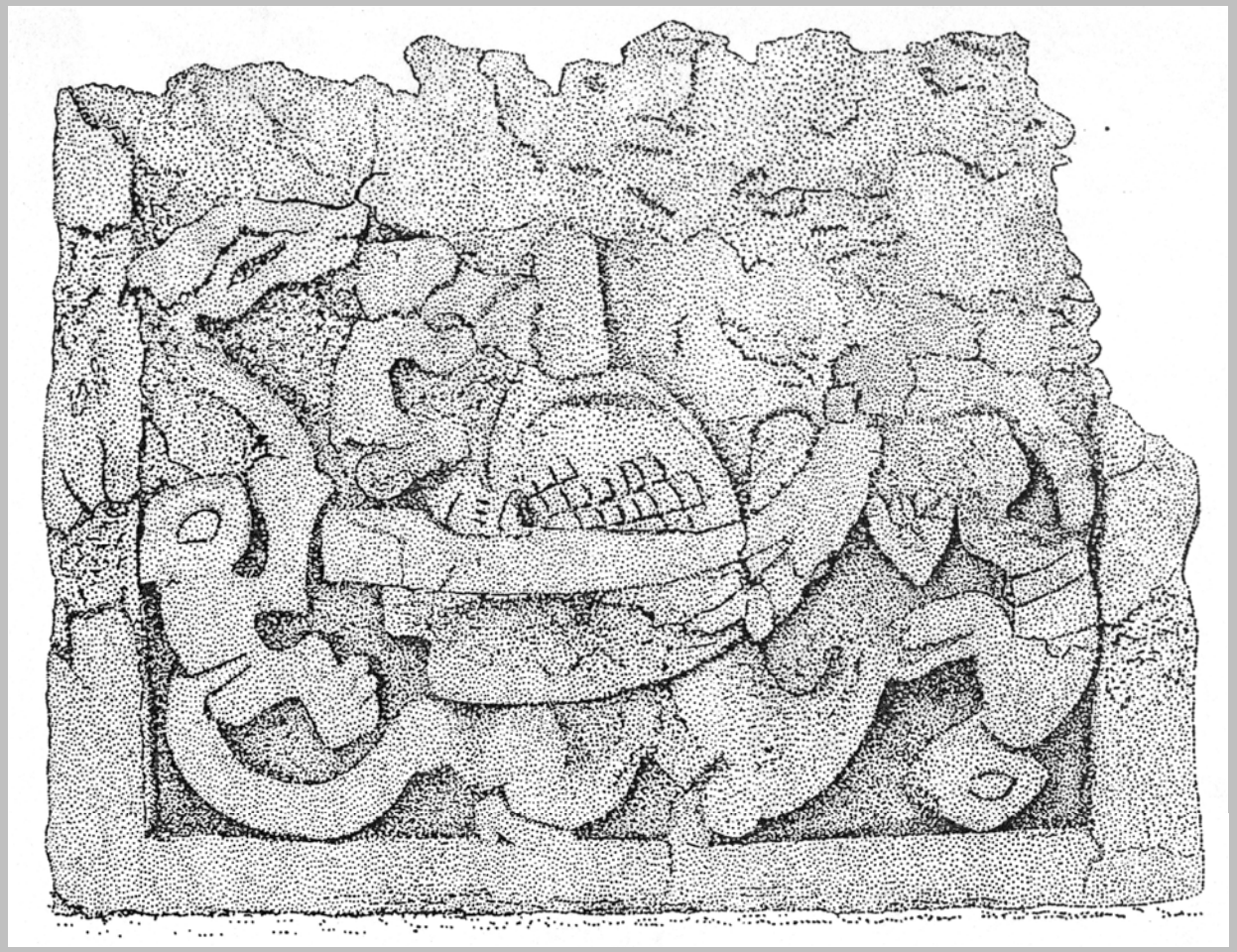
CON CUCHILLOS CURVOS TUMIS

LA RECOLECCIÓN DE LOS SPONDYLUS CHIMÚ ca. 1200 - 1470 d.C.



LA RECOLECCIÓN DE *SPONDYLUS princeps* CHIMÚ ca. 1375 - 1470 d.C.

LA RECOLECCIÓN DE *SPONDYLUS princeps*
CHIMÚ
ca. 1375 - 1470 d.C.
MURAL DE CHAN - CHAN



LA EDAD DEL BRONCE EN LOS ANDES CENTRALES

A PARTIR DE ca. 900 d.C. SE INICIA, CON LA PRODUCCIÓN SICÁN DE COBRE ARSENICAL

BRONZE ARSENICAL DE BATÁN GRANDE

Puntas de herramientas multiuso

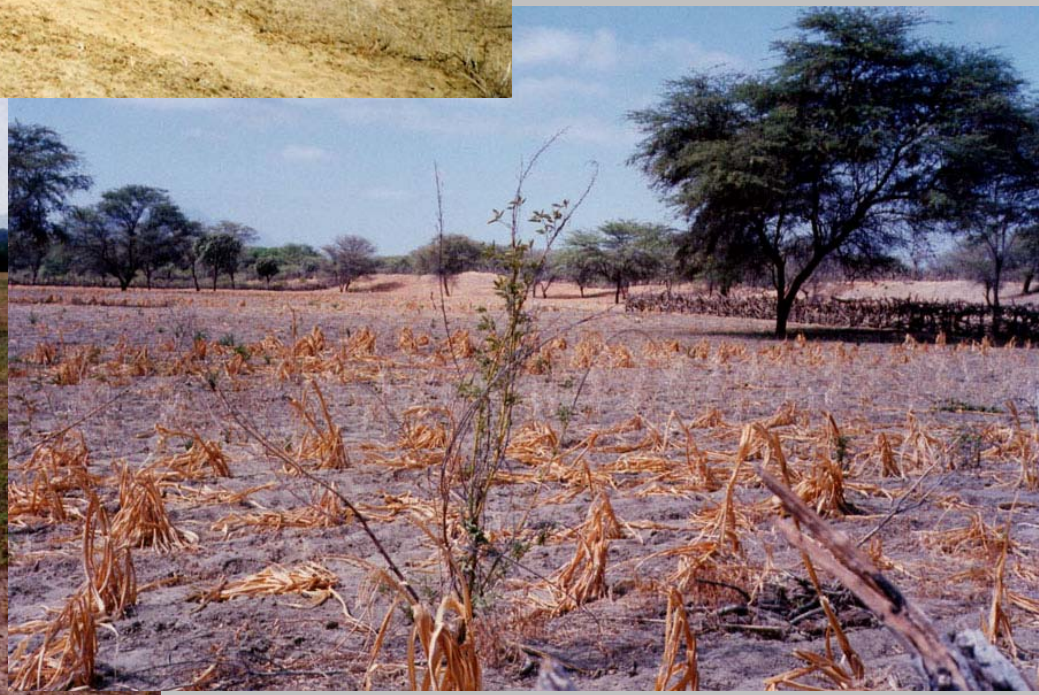
“Hachas” monedas

CAMBIOS RELACIONADOS CON LA PRODUCCIÓN MASIVA DE COBRE ARSENICAL SICÁN A PARTIR DE ca. 900 d.C.:

- CON LAS HERRAMIENTAS DE COBRE ARSENICAL LOS SICANES LOGRAN UNA AMPLIACIÓN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA Y UN AUMENTO DE LA PRODUCCIÓN EN EL BOSQUE SECO DE LOS VALLES DE LAMBAYEQUE, PIURA Y TUMBES Y EN EL BOSQUE HÚMEDO DE CAJAMARCA Y AMAZONAS.

El CANAL SICÁN DEL ALTO PIURA
150 km. DE LARGO, CON HOY 5 m. DE PLANTILLA,
30 m. DE BOCA CON MUROS DE 5 A 6 m. DE ALTURA

25.000 hec. DE TIERRAS
NIVELADAS E IRRIGADAS POR CANALES SECUNDARIOS



AMPLIACIÓN SICÁN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA EN EL ALTO PIURA

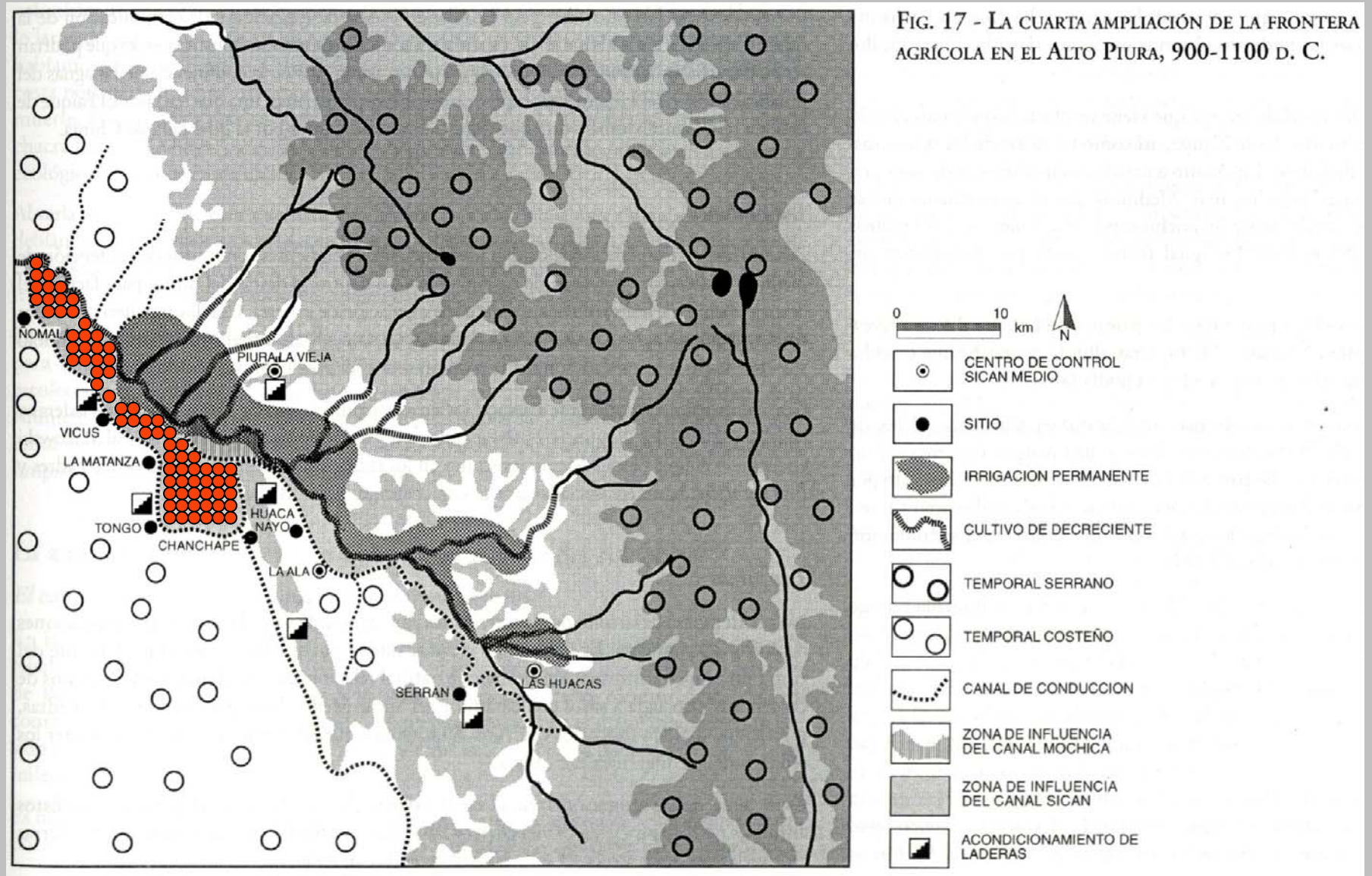


FIG. 17 - LA CUARTA AMPLIACIÓN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA EN EL ALTO PIURA, 900-1100 D. C.

AMPLIACIÓN SICÁN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA EN LOS VALLES DE PIURA, CHIRA Y TUMBES

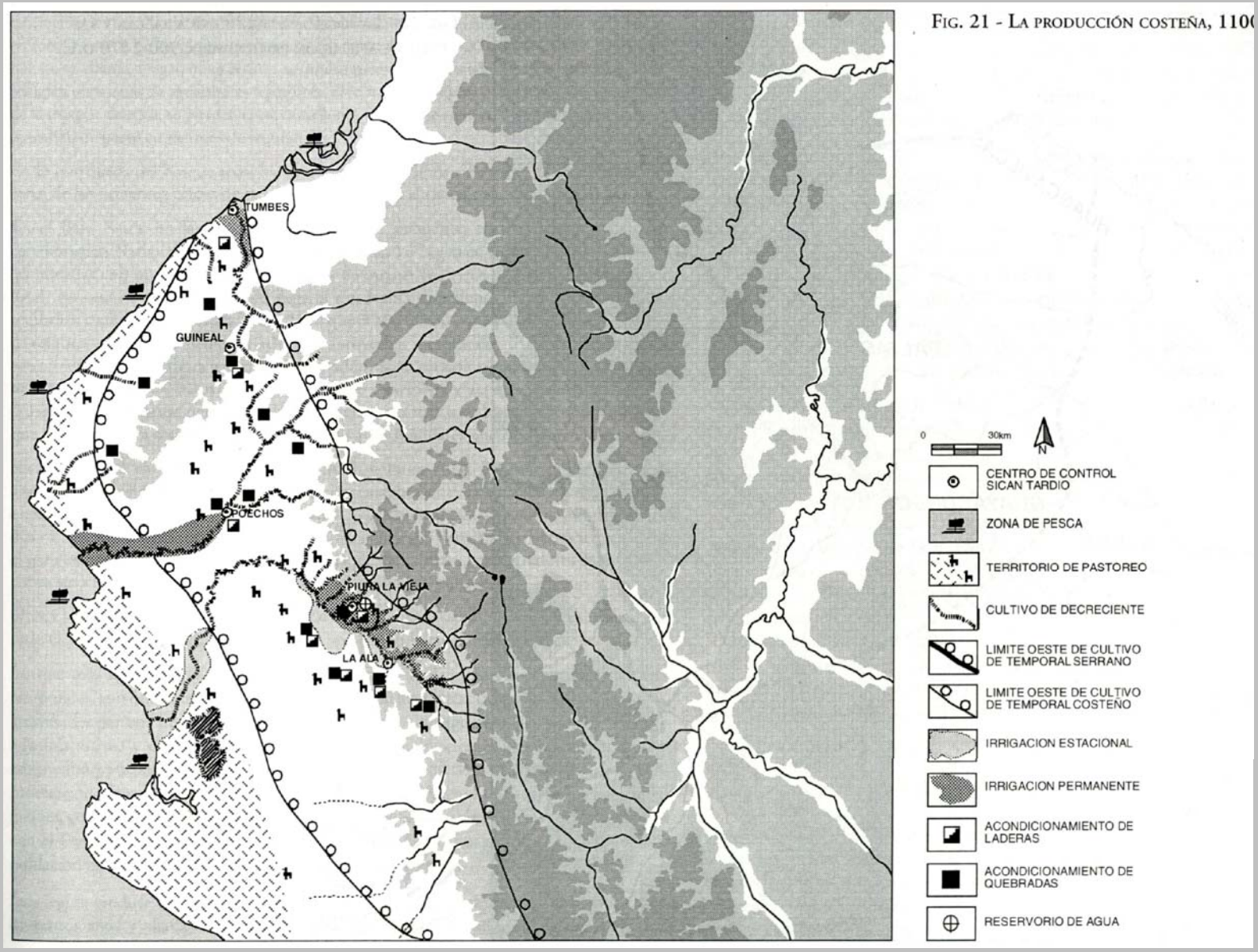
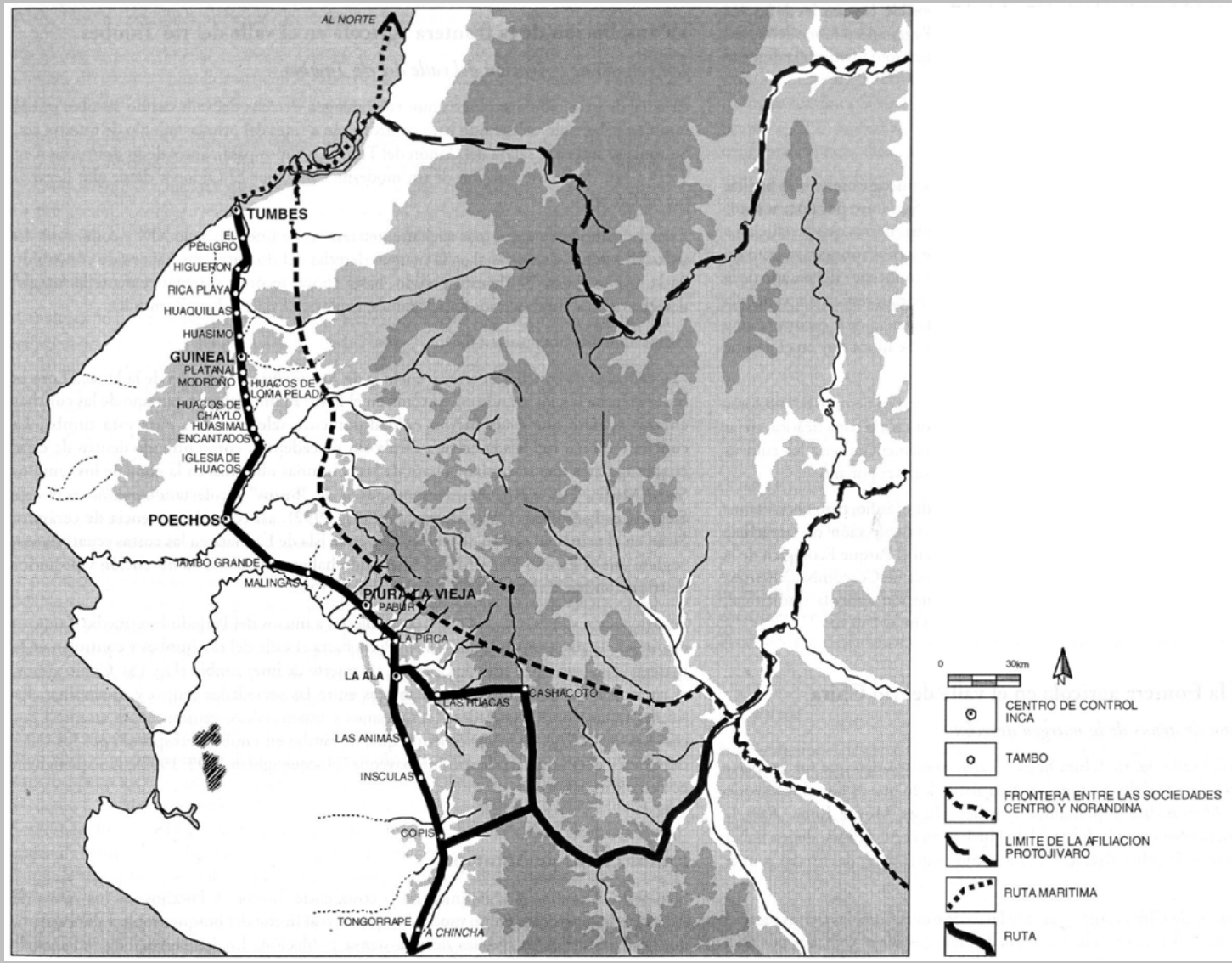


FIG. 21 - LA PRODUCCIÓN COSTEÑA, 1100

EXTENSIÓN DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN ENTRE LOS VALLES DE LAMBAYEQUE Y EL DE TUMBES. ACCESO DIRECTO A LA VÍA MARÍTIMA Y CONTROL DE LOS INTERCAMBIOS CON EL NORTE



LA PRODUCCIÓN DE BRONCE, ALEACIÓN DE GRAN VALOR UTILITARIO, PERMITE AUMENTAR EL CAUDAL DE PRODUCTOS EXÓTICOS DE GRAN VALOR SIMBÓLICO

Torta metálica con valor de uso

***Spondylus* con valor simbólico**

“Hachas monedas”

EL BENEFICIO DE LOS INTERCAMBIOS SE INCREMENTA EN BASE A UN DOBLE MONOPOLIO

- LA PRODUCCIÓN Y REDISTRIBUCIÓN DEL BRONCE
- EL ACCESO Y LA REDISTRIBUCIÓN DE SUS CONTRAPARTES EN PRODUCTOS EXÓTICOS NORTEÑOS QUE PERMITEN A SU VEZ CONSEGUIR PRODUCTOS SUREÑOS

ALGUNOS PRODUCTOS EXÓTICOS INTERCAMBIADOS POR BRONCE O SPONDYLUS

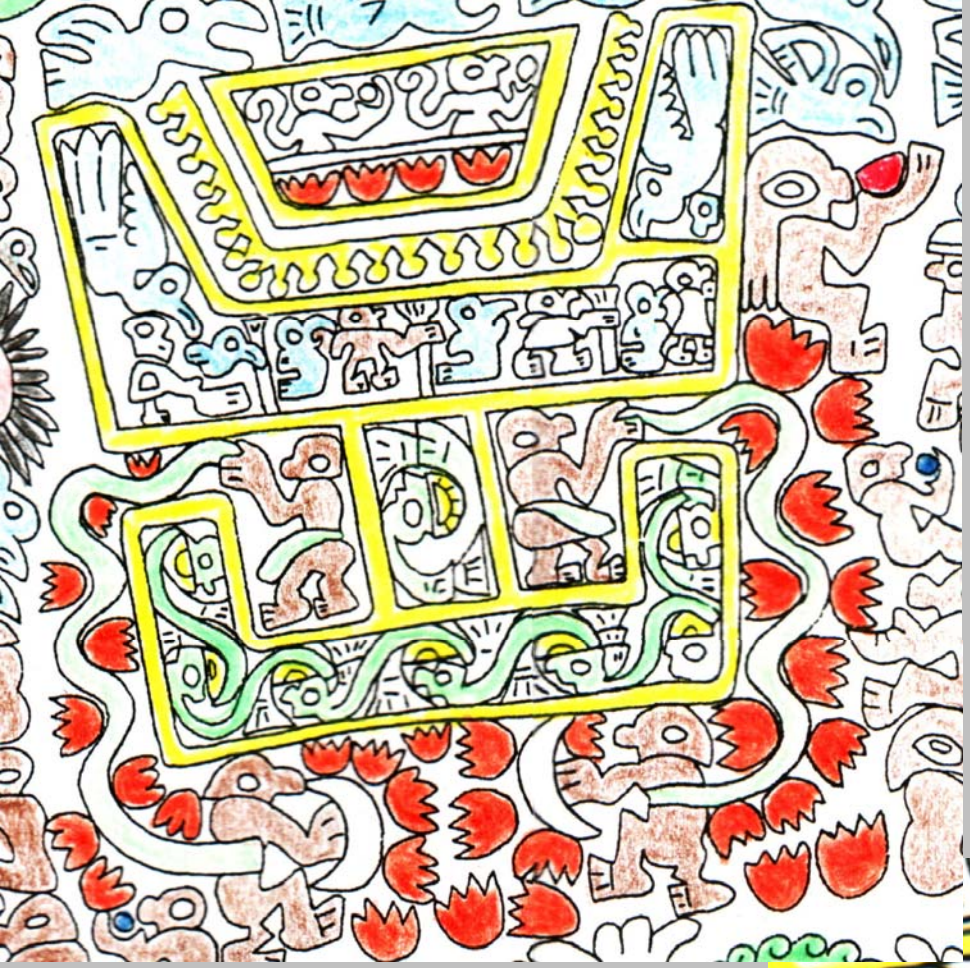
PARTE DEL AJUAR DE LA TUMBA DE LA HUACA LAS VENTANAS (Sin el oro)

200 kg. de implementos de bronce
500 kg. de desechos de metal en mayoría de tumbaga (sacos blancos del fondo)
Spondylus princeps
Conus fergusoni

EL ORO SICÁN MEDIO DE BATÁN GRANDE

-EL INCREMENTO DE LOS BENEFICIOS DEL DOBLE MONOPOLIO PERMITE UN DESARROLLO ADMINISTRATIVO Y CEREMONIAL Y UN INCREMENTO DEL PODER DE LAS ELITES TEOCRÁTICAS SICANES DE 900 A 1100 d.C.

PIEZAS DE ORO SAQUEADAS EN BATAN GRANDE HUACA EL CORTE ? ENTRE 1959-1960



DESDE TUMBES LOS SICANES:

- CONOCEN LAS EMBARCACIONES DE BALSAS CON VELAS Y LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE *SPONDYLUS* QUE FACILITAN E INTENSIFICAN GRACIAS A SUS HERRAMIENTAS DE BRONCE

- Y FIGURAN EN LA ICONOGRAFÍA LAS REPRESENTACIONES DE OFRENDAS DE *SPONDYLUS PRINCEPS* ASÍ COMO LA RECOLECCIÓN DE ESTAS CONCHAS

LA EDAD DEL BRONCE Y LA ICONOGRAFÍA ANDINA

ANNE MARIE HOCQUENGHEM

SPONDYLUS princeps
ca. 1000 d.C.
SERRÁN

Adulto

Adulto

SPONDYLUS Calcifer
ACTUAL

Adulto **Joven**

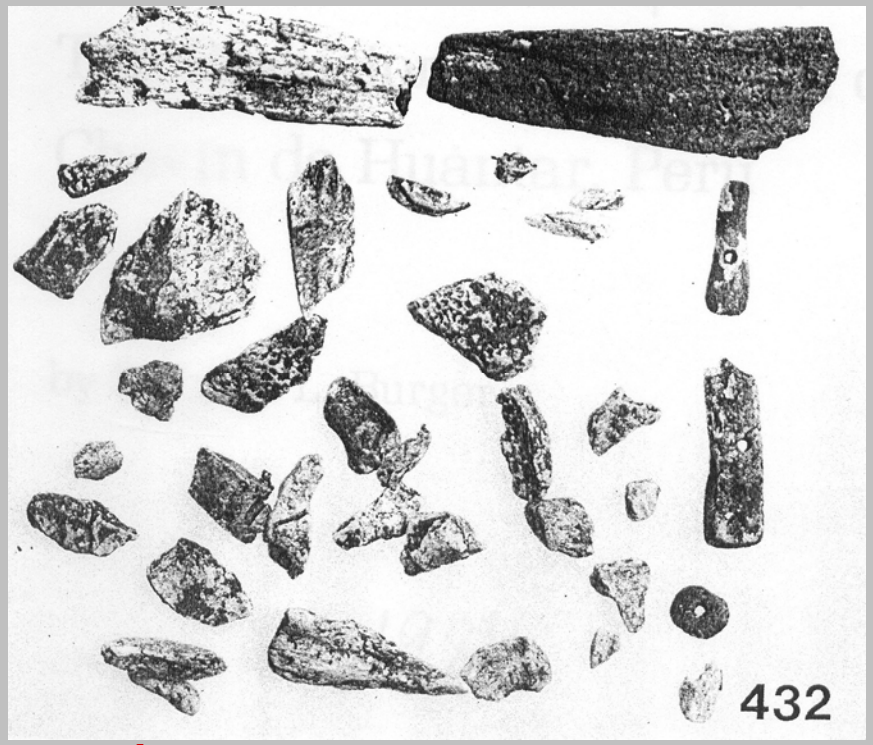
Adulto **Joven**

LA BALSA

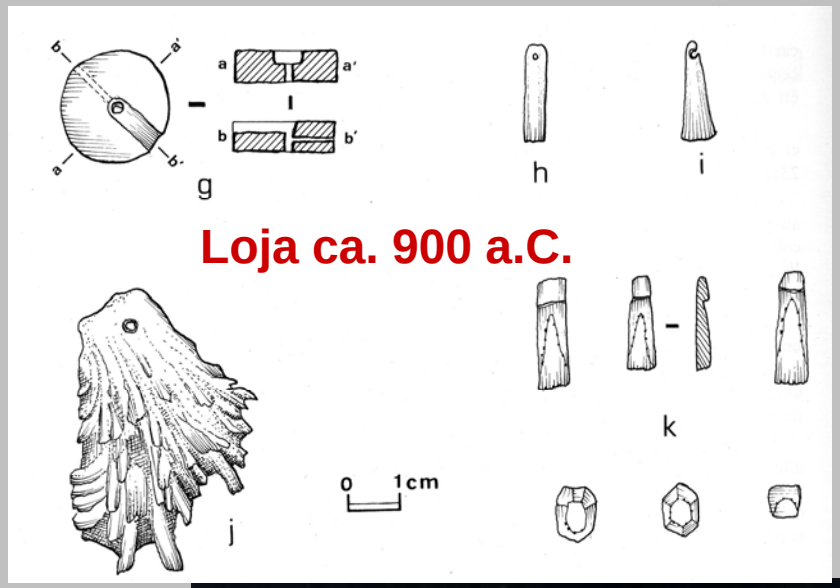
LOS SPONDYLUS Y LOS TEXTOS ESPAÑOLES DE LOS SIGLOS XVI Y XVII

- La relación de Sámano-Jérez
- Pedro Cieza de León
- El manuscrito de Huarochirí
- Pablo José de Arriaga
- Bernabé Cobo

LOS SPONDYLUS EN LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS ANDINOS



Chavín ca. 400 a.C.



Loja ca. 900 a.C.

Sipán ca. 400 d.C.

Tumbes ca. 1400 d.C.

Ayacucho
ca. 1000 d.C.

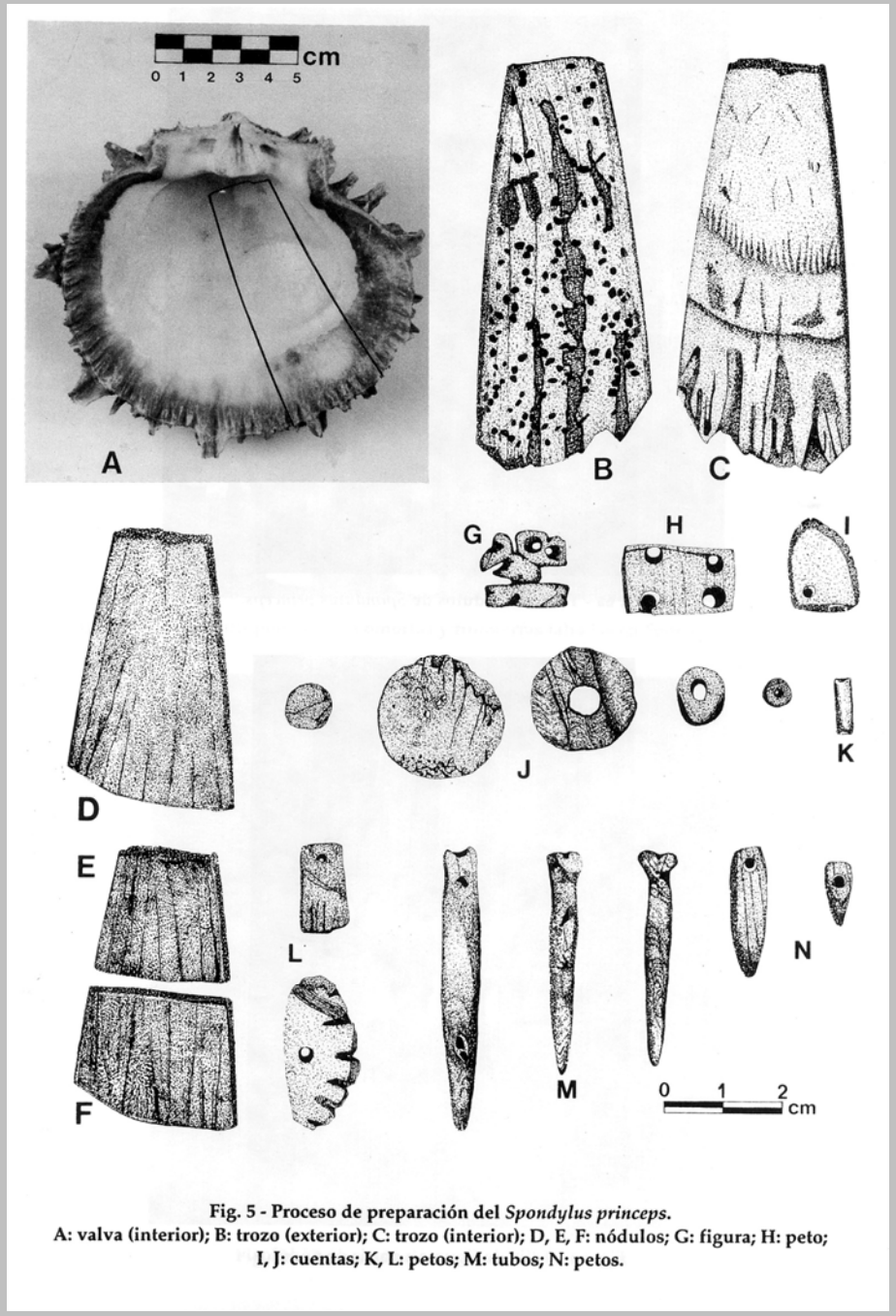
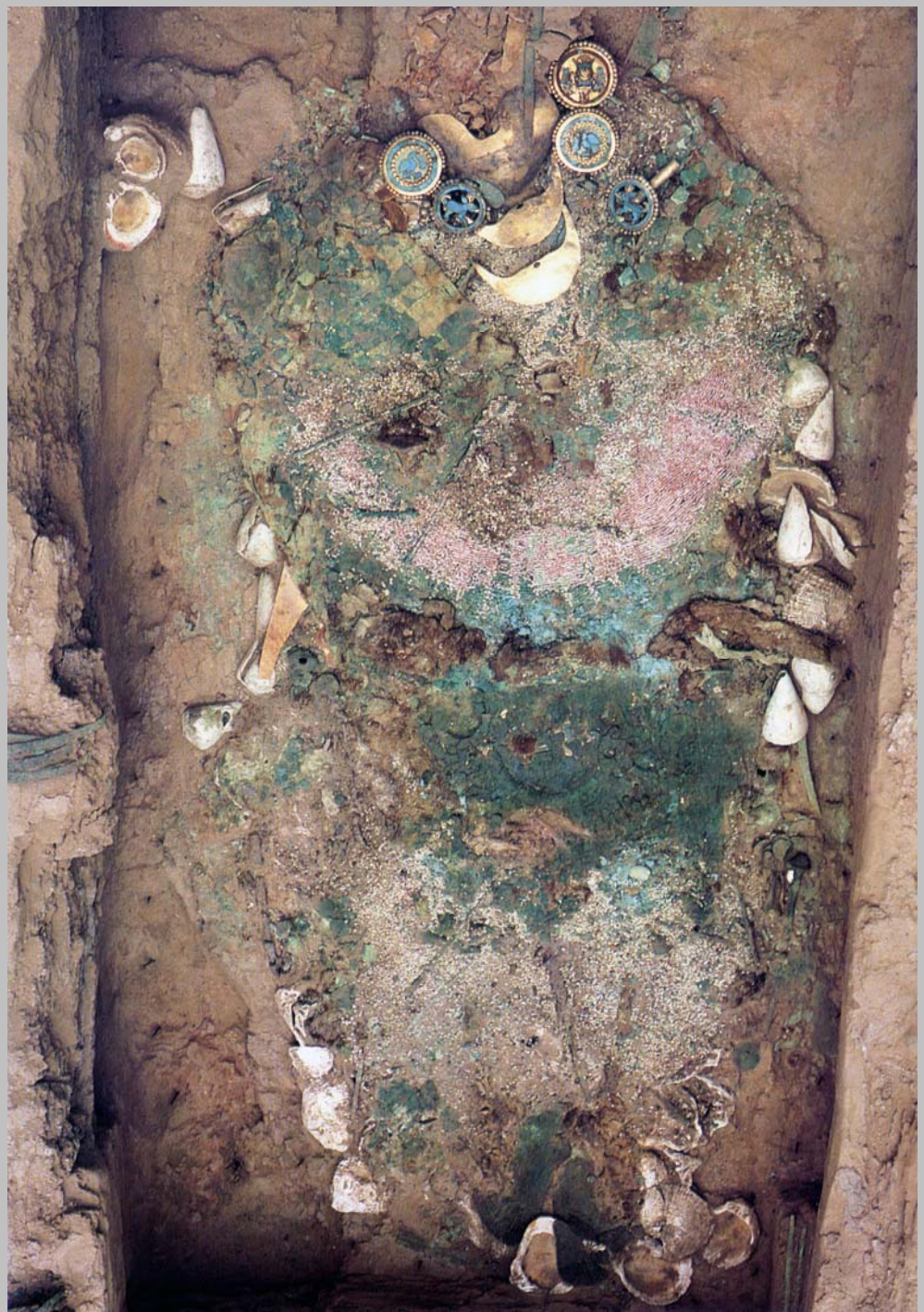


Fig. 5 - Proceso de preparación del *Spondylus princeps*.
A: valva (interior); B: trozo (exterior); C: trozo (interior); D, E, F: nódulos; G: figura; H: peto; I, J: cuentas; K, L: petos; M: tubos; N: petos.

LA TALLA DEL *SPONDYLUS Princeps* EN LOS TALLERES DE TUMBES

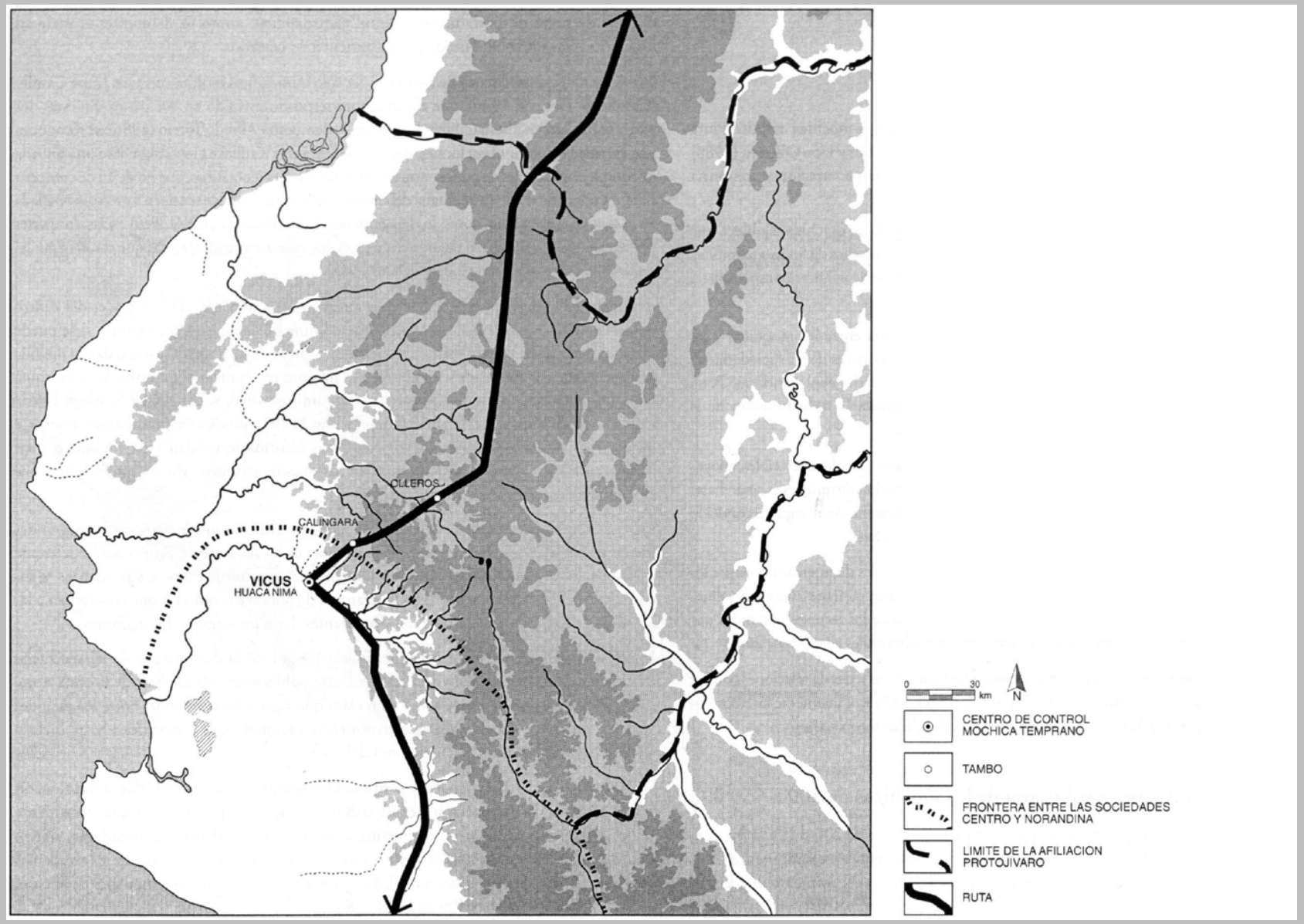


SIPÁN
ca. 400 – 500 d.C.
TUMBA 1

ALGUNOS *CONUS*
Y SPONDYLUS

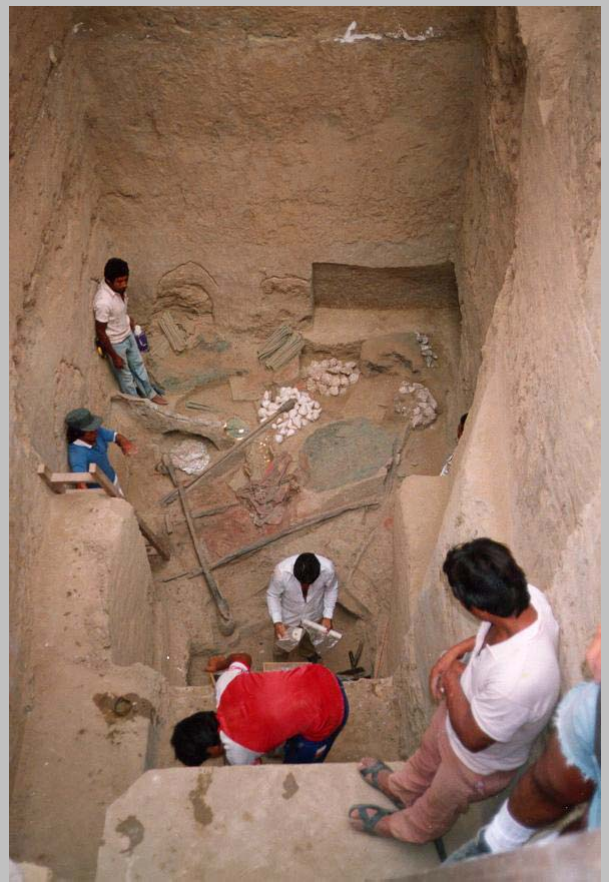
NÓDULOS DE *SPONDYLUS princeps*
TUBOS DE OTRAS CONCHAS
Y CUENTAS
DE *SPONDYLUS princeps y calcifer*
Y OTRAS CONCHAS
HUAQUEO EN VICÚS PIURA

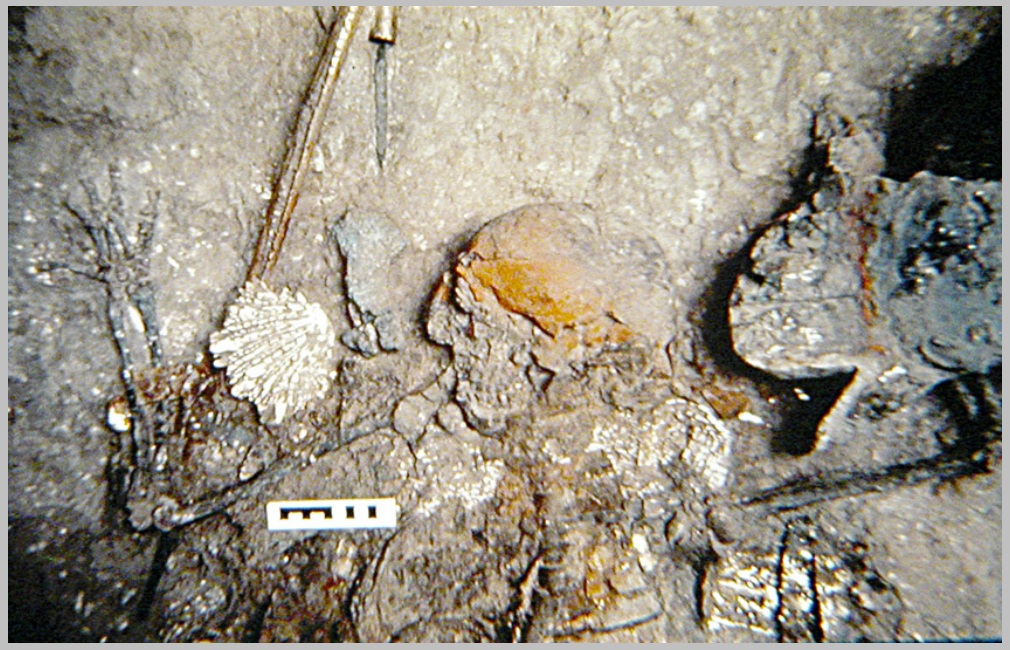
HASTA 900 d. C.
LA RUTA DE LOS INTERCAMBIOS
ENTRE LOS ANDES NORTEÑOS Y CENTRALES

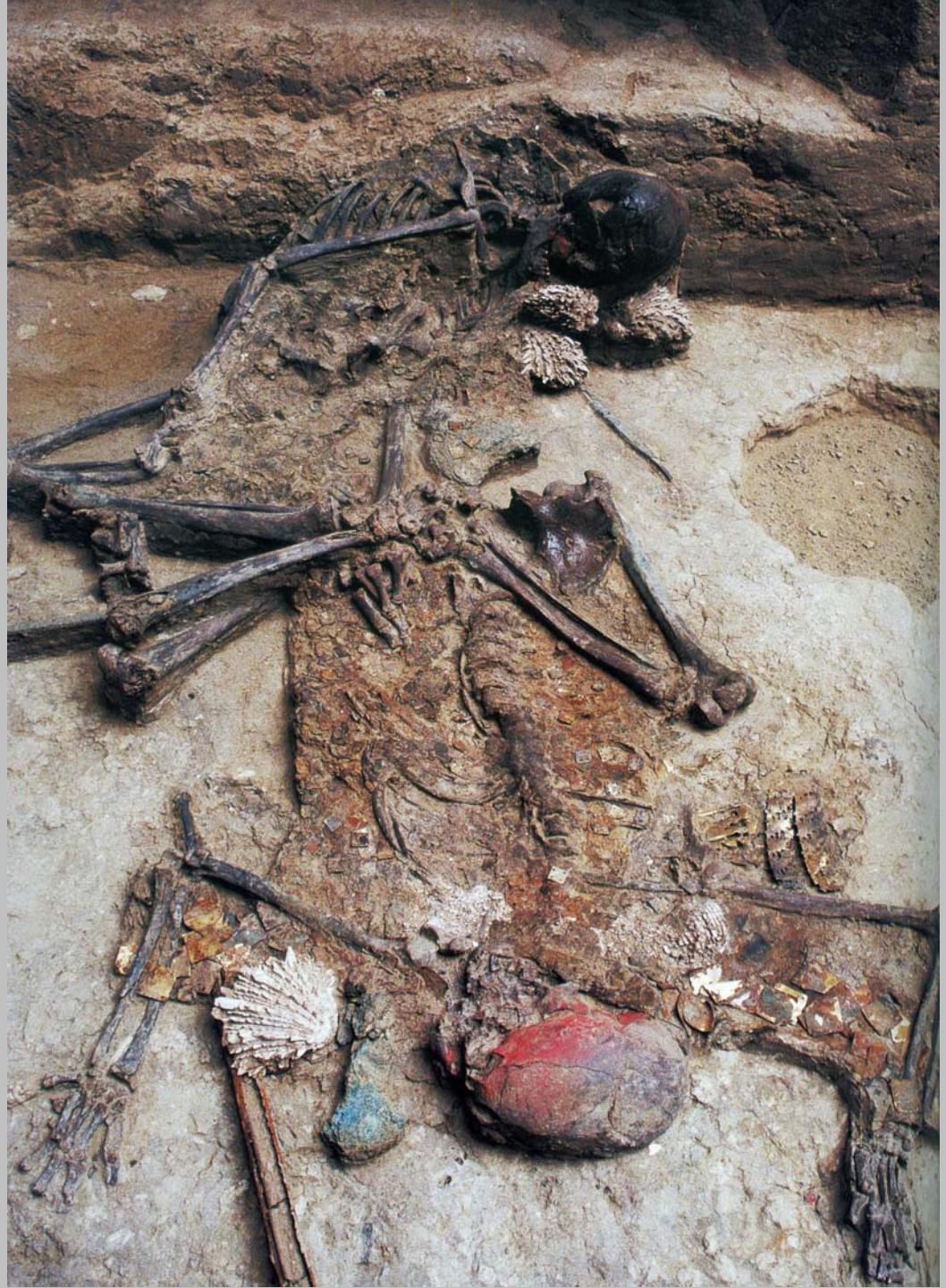


A PARTIR DE ca. 900 d.C.
EN LAS TUMBAS SICÁN MEDIO SE INCREMENTAN LOS DEPÓSITOS DE *SPONDYLUS princeps*

900-1100 d.C. SICÁN MEDIO
TUMBA HUACA LORO
179 *SPONDYLUS princeps*
141 *CONUS fergusoni*
En esta tumba se depositó la mayor cantidad de conchas enteras y cuentas encontrada hasta ahora en el Perú







BATÁN GRANDE
900-1100 d.C.

TUMBA HUACA LORO
DOS MUJERES
CON
SPONDYLUS princeps

MATERIALES VENIDOS DEL NORTE DE MÉXICO Y DEL NORTE DE SURAMÉRICA

Ámbar

Turquesas

Esmeraldas

A PARTIR DE ca. 900 d.C.
EN LA ICONOGRAFÍA
SICÁN MEDIO FIGURAN
OFRENDAS DE
SPONDYLUS princeps

Lám. 231

Lám. 232

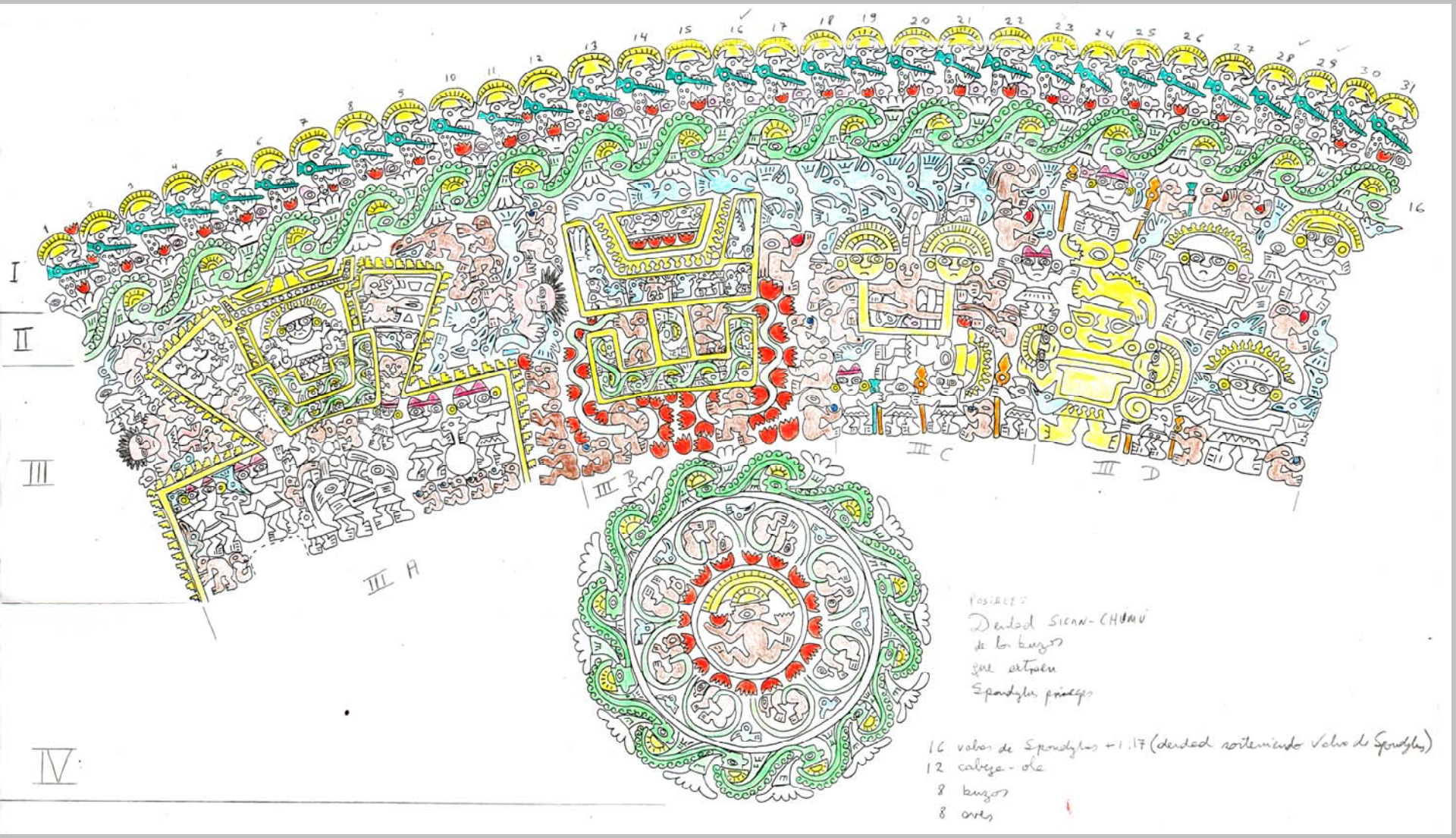
Y SON NUMEROSAS LAS REPRESENTACIONES DE *SPONDYLUS princeps*

OTRA REPRESENTACIÓN DE *SPONDYLUS princeps*

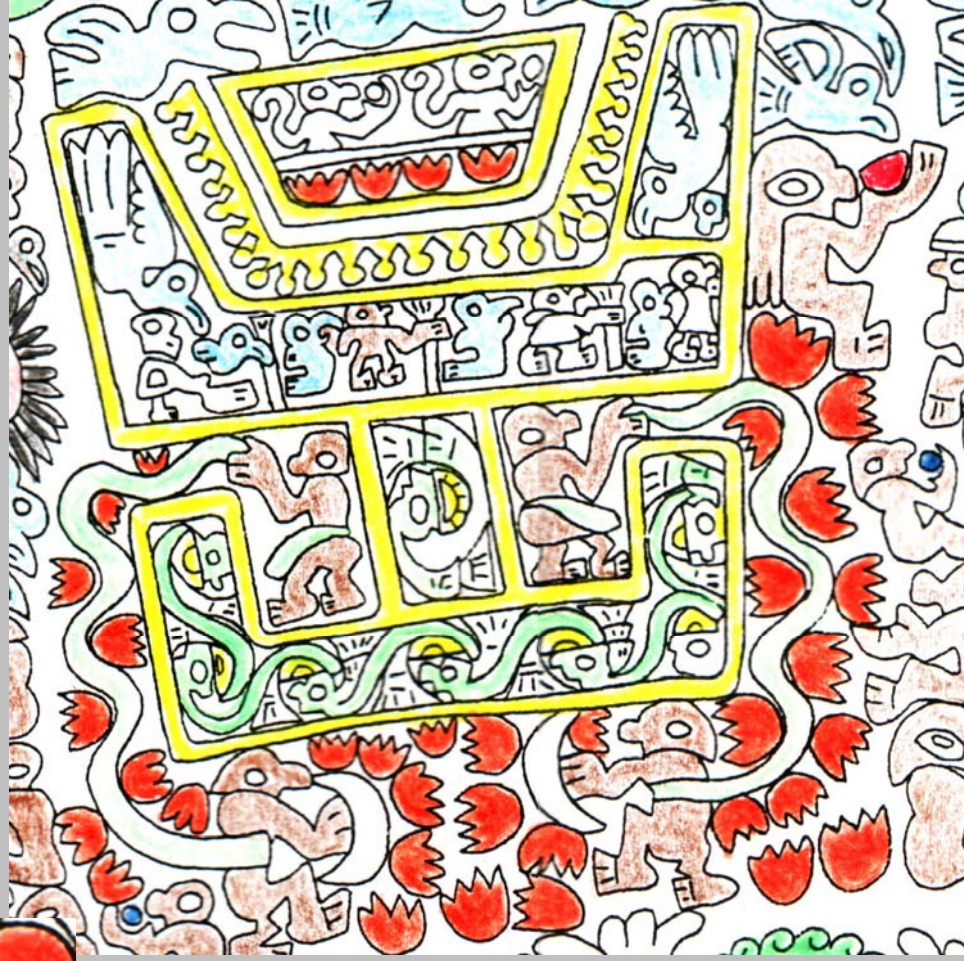
LAS REPRESENTACIONES DE OFRENDAS DE *SPONDYLUS princeps* SIGUEN FIGURANDO EN LAS ICONOGRAFÍAS CHIMÚ E CHIMÚ – INCA ca. 1100 -1532 d.C.

EN LAS ESCENAS COMPLEJAS SICÁN - CHIMÚ FIGURAN REPRESENTACIONES DE LA RECOLECCIÓN DE LOS *SPONDYLUS princeps*

ca. 1100 – 1375 d.C.

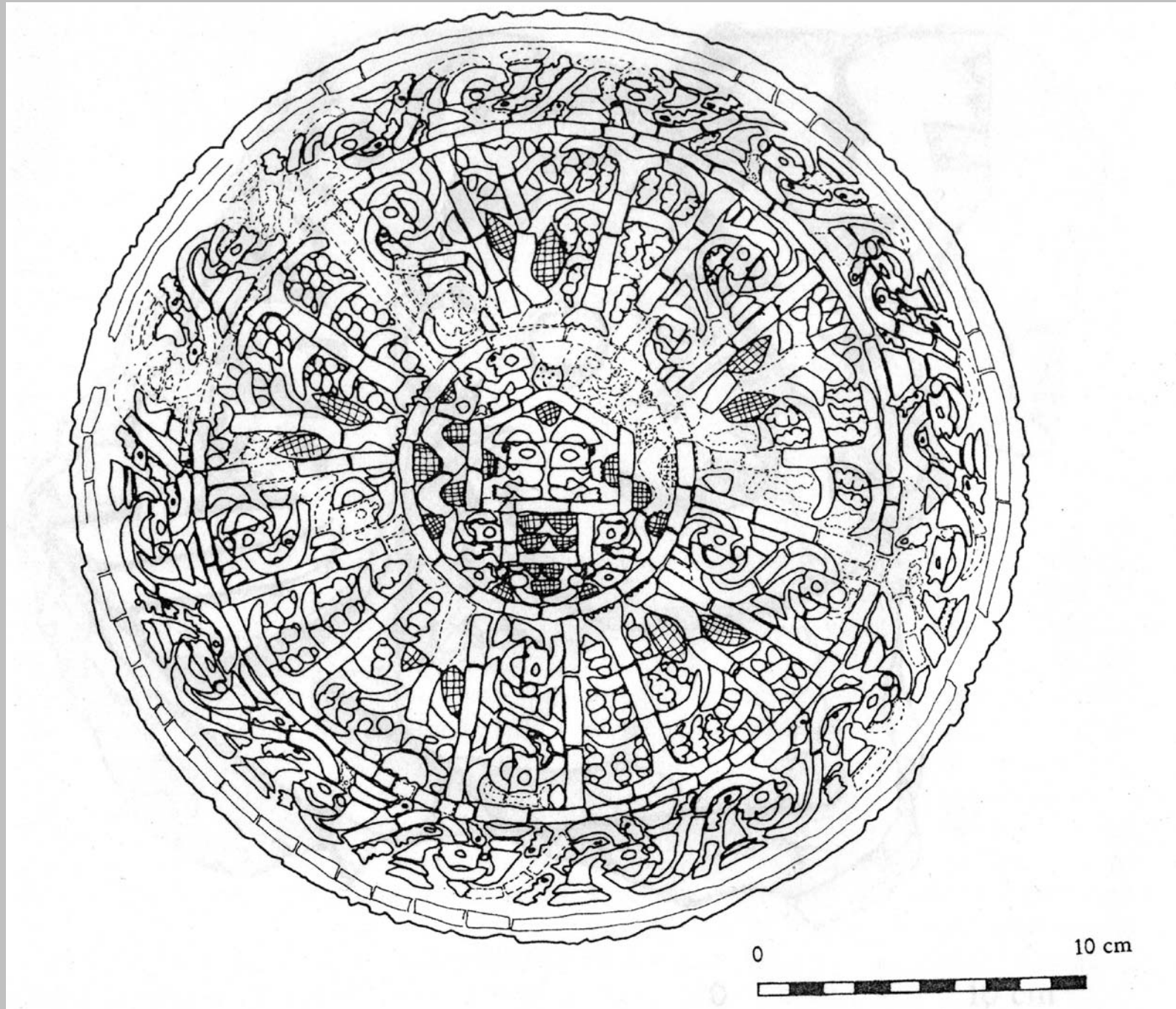


LA RECOLECCIÓN DE LOS *SPONDYLUS princeps* DESDE BALSAS CON VELAS



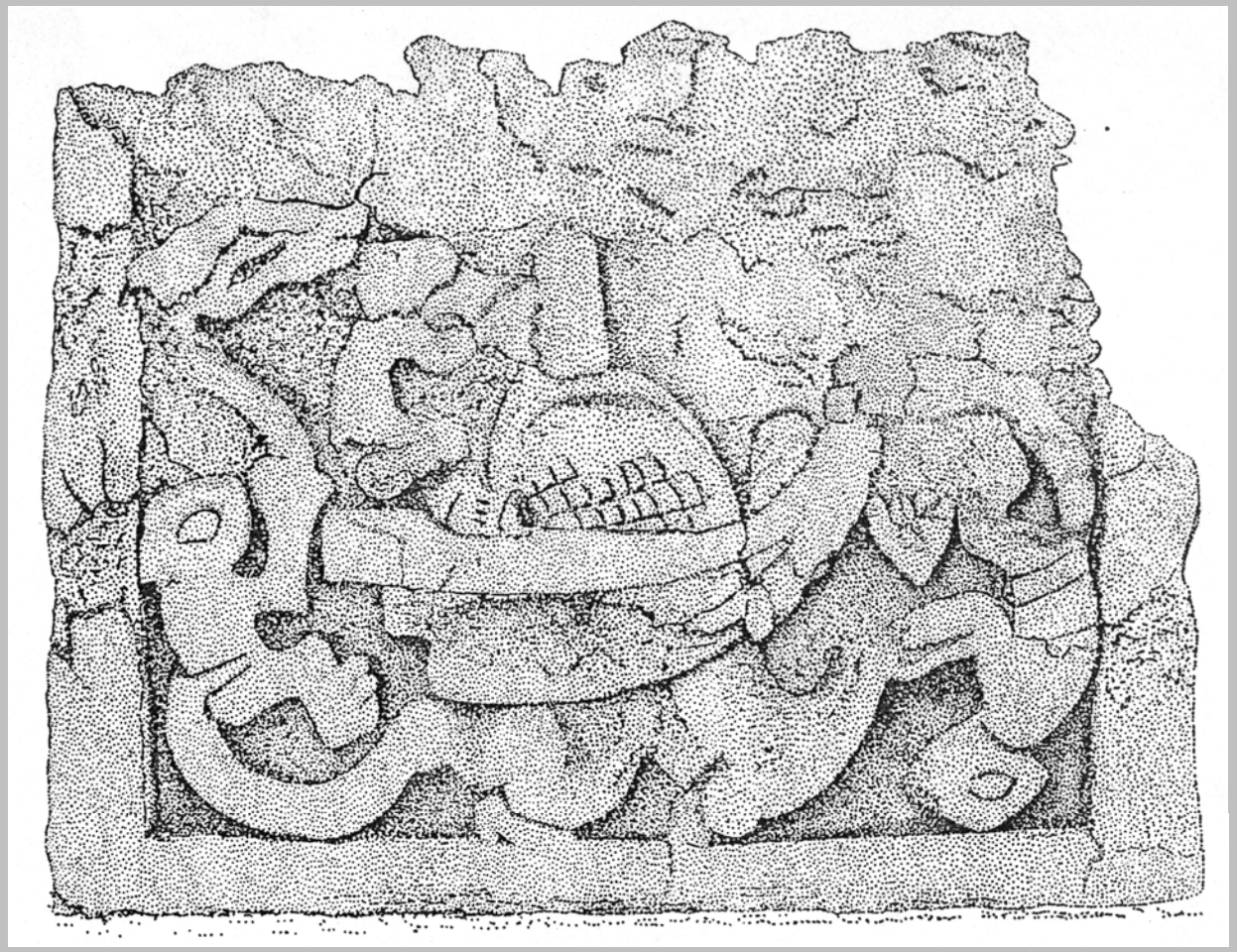
CON CUCHILLOS CURVOS TUMIS

LA RECOLECCIÓN DE LOS SPONDYLUS CHIMÚ ca. 1200 - 1470 d.C.



LA RECOLECCIÓN DE *SPONDYLUS princeps* CHIMÚ ca. 1375 - 1470 d.C.

LA RECOLECCIÓN DE *SPONDYLUS princeps*
CHIMÚ
ca. 1375 - 1470 d.C.
MURAL DE CHAN - CHAN



LA EDAD DEL BRONCE EN LOS ANDES CENTRALES

A PARTIR DE ca. 900 d.C. SE INICIA, CON LA PRODUCCIÓN SICÁN DE COBRE ARSENICAL

BRONZE ARSENICAL DE BATÁN GRANDE

Puntas de herramientas multiuso

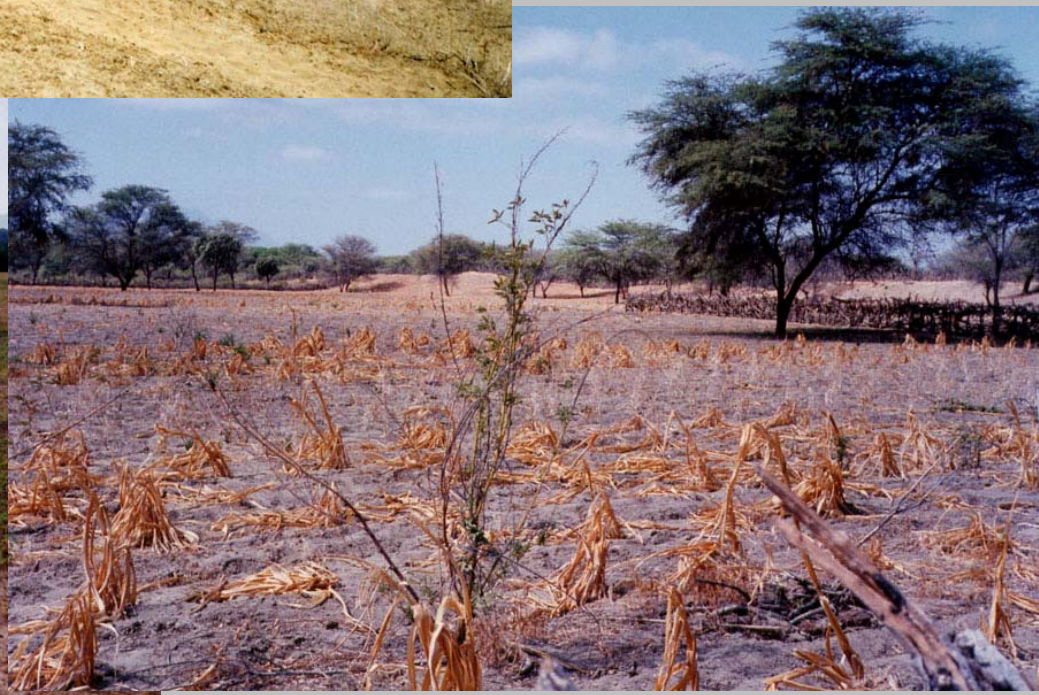
“Hachas” monedas

CAMBIOS RELACIONADOS CON LA PRODUCCIÓN MASIVA DE COBRE ARSENICAL SICÁN A PARTIR DE ca. 900 d.C.:

- CON LAS HERRAMIENTAS DE COBRE ARSENICAL LOS SICANES LOGRAN UNA AMPLIACIÓN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA Y UN AUMENTO DE LA PRODUCCIÓN EN EL BOSQUE SECO DE LOS VALLES DE LAMBAYEQUE, PIURA Y TUMBES Y EN EL BOSQUE HÚMEDO DE CAJAMARCA Y AMAZONAS.

El CANAL SICÁN DEL ALTO PIURA
150 km. DE LARGO, CON HOY 5 m. DE PLANTILLA,
30 m. DE BOCA CON MUROS DE 5 A 6 m. DE ALTURA

25.000 hec. DE TIERRAS
NIVELADAS E IRRIGADAS POR CANALES SECUNDARIOS



AMPLIACIÓN SICÁN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA EN EL ALTO PIURA

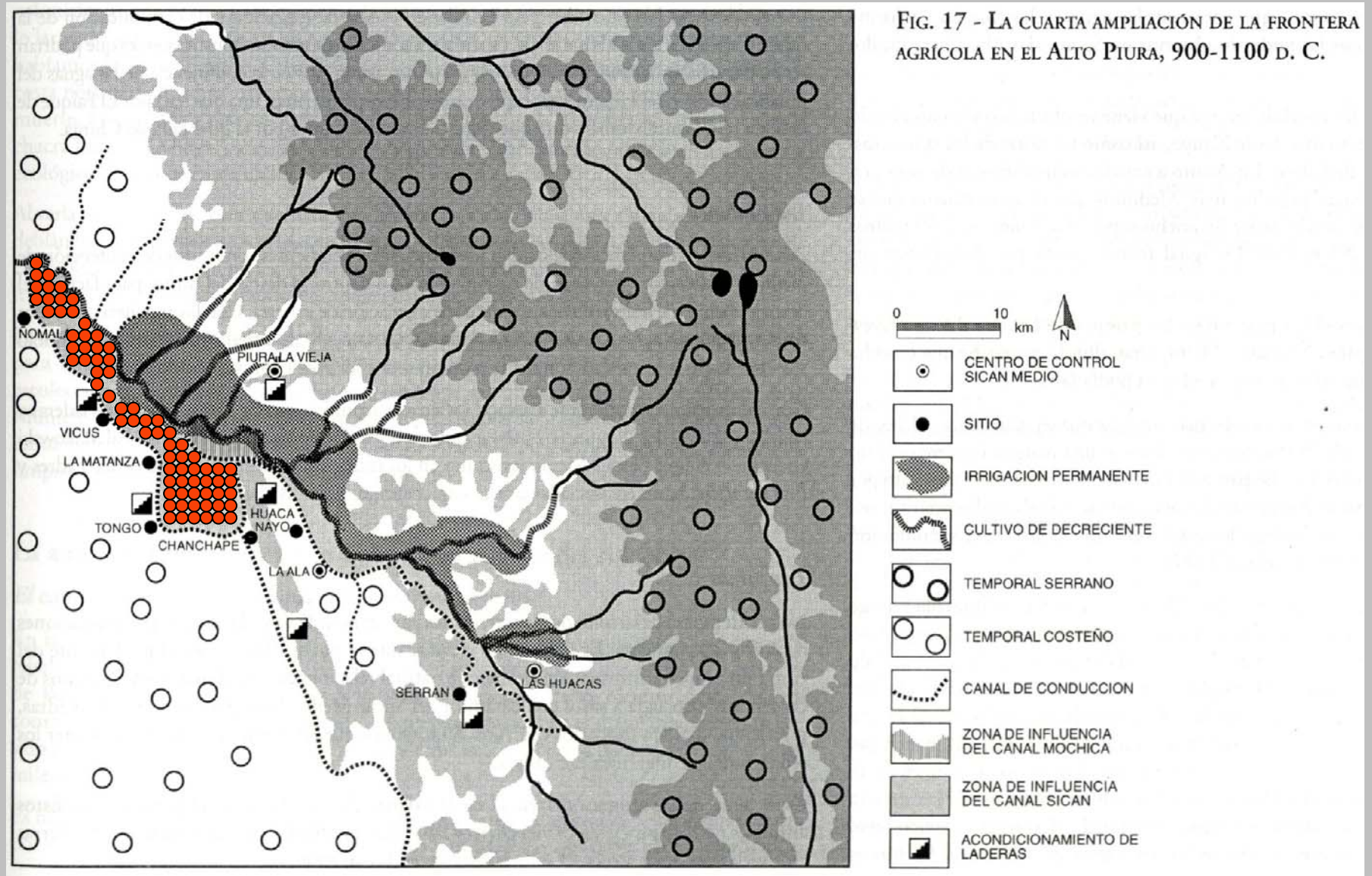


FIG. 17 - LA CUARTA AMPLIACIÓN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA EN EL ALTO PIURA, 900-1100 D. C.

AMPLIACIÓN SICÁN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA EN LOS VALLES DE PIURA, CHIRA Y TUMBES

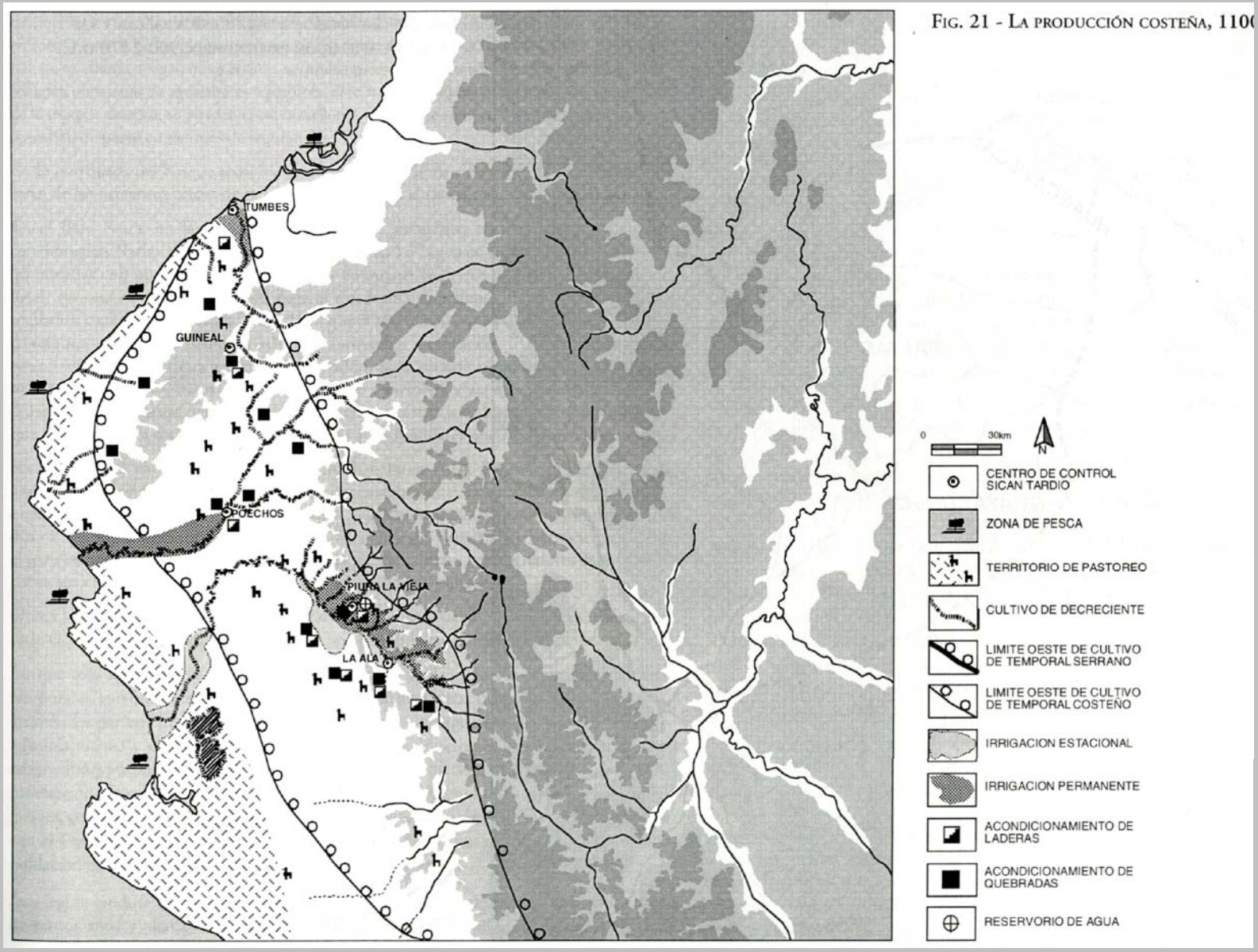
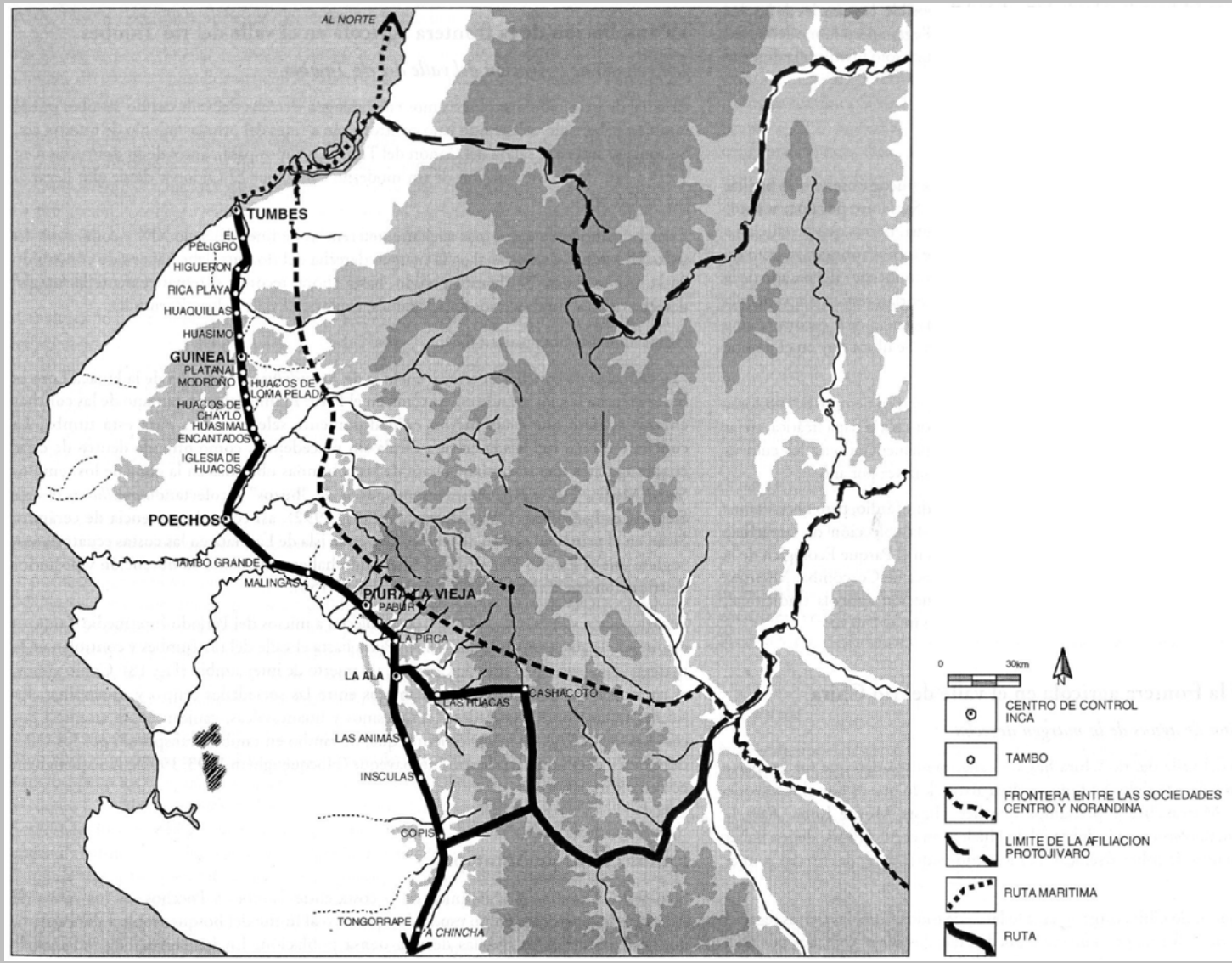


FIG. 21 - LA PRODUCCIÓN COSTEÑA, 1100

EXTENSIÓN DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN ENTRE LOS VALLES DE LAMBAYEQUE Y EL DE TUMBES. ACCESO DIRECTO A LA VÍA MARÍTIMA Y CONTROL DE LOS INTERCAMBIOS CON EL NORTE



LA PRODUCCIÓN DE BRONCE, ALEACIÓN DE GRAN VALOR UTILITARIO, PERMITE AUMENTAR EL CAUDAL DE PRODUCTOS EXÓTICOS DE GRAN VALOR SIMBÓLICO

Torta metálica con valor de uso

***Spondylus* con valor simbólico**

“Hachas monedas”

EL BENEFICIO DE LOS INTERCAMBIOS SE INCREMENTA EN BASE A UN DOBLE MONOPOLIO

- LA PRODUCCIÓN Y REDISTRIBUCIÓN DEL BRONCE
- EL ACCESO Y LA REDISTRIBUCIÓN DE SUS CONTRAPARTES EN PRODUCTOS EXÓTICOS NORTEÑOS QUE PERMITEN A SU VEZ CONSEGUIR PRODUCTOS SUREÑOS

ALGUNOS PRODUCTOS EXÓTICOS INTERCAMBIADOS POR BRONCE O SPONDYLUS

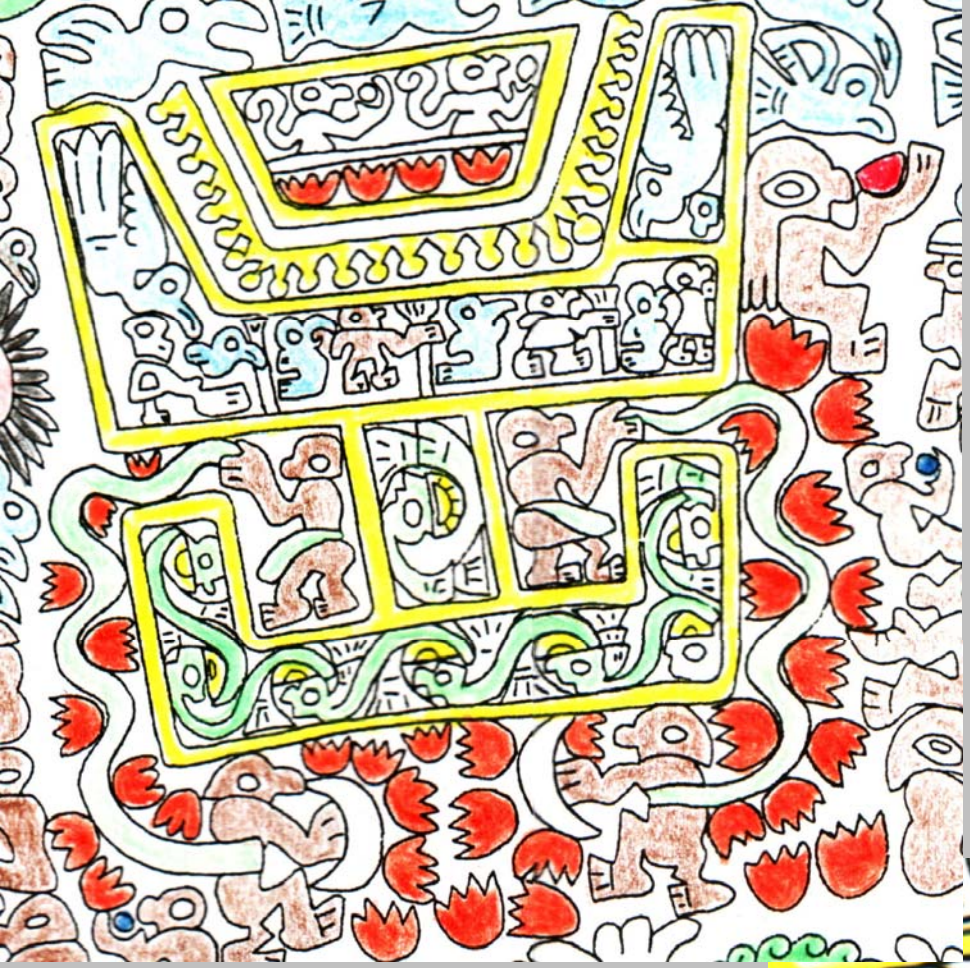
PARTE DEL AJUAR DE LA TUMBA DE LA HUACA LAS VENTANAS (Sin el oro)

200 kg. de implementos de bronce
500 kg. de desechos de metal en mayoría de tumbaga (sacos blancos del fondo)
Spondylus princeps
Conus fergusoni

EL ORO SICÁN MEDIO DE BATÁN GRANDE

-EL INCREMENTO DE LOS BENEFICIOS DEL DOBLE MONOPOLIO PERMITE UN DESARROLLO ADMINISTRATIVO Y CEREMONIAL Y UN INCREMENTO DEL PODER DE LAS ELITES TEOCRÁTICAS SICANES DE 900 A 1100 d.C.

PIEZAS DE ORO SAQUEADAS EN BATAN GRANDE HUACA EL CORTE ? ENTRE 1959-1960



DESDE TUMBES LOS SICANES:

- CONOCEN LAS EMBARCACIONES DE BALSAS CON VELAS Y LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE *SPONDYLUS* QUE FACILITAN E INTENSIFICAN GRACIAS A SUS HERRAMIENTAS DE BRONCE

- Y FIGURAN EN LA ICONOGRAFÍA LAS REPRESENTACIONES DE OFRENDAS DE *SPONDYLUS PRINCEPS* ASÍ COMO LA RECOLECCIÓN DE ESTAS CONCHAS