



**BOLETÍN
DE LA ACADEMIA
NACIONAL DE HISTORIA**

**Volumen XCIX Nº 205
Enero-junio 2021
Quito-Ecuador**

ACADEMIA NACIONAL DE HISTORIA

Director	Dr. Franklin Barriga Lopéz
Subdirector	Dr. Cesar Alarcón Costta
Secretario	Ac. Diego Moscoso Peñaherrera
Tesorero	Dr. Eduardo Muñoz Borrero, H.C.
Bibliotecaria archivera	Mtra. Jenny Londoño López
Jefa de Publicaciones	Dra. Rocío Rosero Jácome, Msc.
Relacionador Institucional	Dr. Claudio Creamer Guillén

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Manuel Espinosa Apolo	Universidad Central del Ecuador
Dr. Kléver Bravo Calle	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
Dra. Libertad Regalado Espinoza	Universidad Laica Eloy Alfaro-Manabí
Dr. Rogelio de la Mora Valencia	Universidad Veracruzana-México
Dra. María Luisa Laviana Cuetos	Consejo Superior Investigaciones Científicas-España
Dr. Jorge Ortiz Sotelo	Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú

EDITORA

Dra. Rocío Rosero Jácome, Msc.	Universidad Internacional del Ecuador
--------------------------------	---------------------------------------

COMITÉ CIENTÍFICO

Dra. Katarzyna Dembiz	Universidad de Varsovia-Polonia
Dr. Silvano Benito Moya	Universidad Nacional de Córdoba/CONICET- Argentina
Dra. Elissa Rashkin	Universidad Veracruzana-México
Dr. Hugo Cancino	Universidad de Aalborg-Dinamarca
Dr. Ekkehart Keeding	Humboldt-Universitat, Berlín-Alemania
Dra. Cristina Retta Sivolella	Instituto Cervantes, Berlín- Alemania
Dr. Claudio Tapia Figueroa	Universidad Técnica Federico Santa María – Chile
Dra. Emmanuelle SinarDET	Université Paris Ouest - Francia
Dr. Roberto Pineda Camacho	Universidad de los Andes-Colombia
Dra. Maria Leticia Corrêa	Universidade do Estado do Rio de Janeiro-Brasil

BOLETÍN de la A.N.H.

Vol XCIX
Nº 205
Enero-junio 2021

© Academia Nacional de Historia del Ecuador
ISSN Nº 1390-079X
eISSN Nº 2773-7381

Portada

Eduardo Kingman Riofrío, pintor ecuatoriano, 1913–1997
Fotografía, colección familia Kingman. Tomada de su fb.

Diseño e impresión

PPL Impresores 2529762
Quito
landazurifredi@gmail.com

julio 2021

Esta edición es auspiciada por el Ministerio de Educación

ACADEMIA NACIONAL DE HISTORIA DEL ECUADOR SEDE QUITO

Av. 6 de Diciembre 21-218 y Roca
2 2556022/ 2 907433 / 2 558277
ahistoriaecuador@hotmail.com
publicacionesanh@hotmail.com

LA CONCHA SPONDYLUS O “MULLU”, SU IMPORTANCIA PARA LOS PUEBLOS ANCESTRALES DE AMÉRICA Y SU SITUACIÓN ACTUAL

Estelina Quinatoa Cotacachi¹

Esta invitación a participar en la Academia Nacional de Historia del Ecuador como Miembro Correspondiente siendo parte de un pueblo y una nacionalidad originaria del Ecuador es especial y trascendental para mí y para las comunidades a las que pertenecemos los andinos; por lo que debo reconocer públicamente que la institución posibilita al pueblo a expresar en primera voz nuestras percepciones, vivencias y conocimientos al considerarnos como sujetos de la historia, superando la concepción generalizada de que éramos objeto de estudio de los “especialistas en indios”. Así podemos escribir y difundir desde la visión del otro lado de la historia, compartir nuestras tradiciones como pueblos de profundas raíces milenarias siendo también personas y a la vez poblaciones modernas y contemporáneas con capacidad de aportar para el desarrollo del país al ofrecer alternativas de vida, de solidaridad y reciprocidad para los ecuatorianos.

Nuestros antepasados nacieron, se desarrollaron y convivieron en este territorio biodiverso y con abundancia de pisos climáticos desde tiempos inmemoriales; cada uno de estos pueblos con sus propias experiencias, ciencias y tecnologías. En el pasado lograron conformar altas civilizaciones con grandes conocimientos en astronomía,

¹ Magíster en Conservación y Administración de Bienes Culturales, Universidad SEK, Quito; licenciatura en Antropología Aplicada, Facultad de Ciencias Humanas y Educación, Universidad Politécnica Salesiana, Quito; estudios de Leyes, Escuela de Derecho, Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Central del Ecuador, Quito; perito en Antropología, Universidad Abierta de Loja, Quito; diplomado en idioma francés, Facultad de Idiomas, Escuela Superior Politécnica del Chimborazo, Riobamba; estudios de idioma inglés, en el British Council, Quito; guía de turismo, Metropolitan Touring, Quito; diplomado en Antropología Forense, Asociación de Estudios Sociales del Perú, Lima. A más del francés, se desenvuelve en estos otros idiomas: quichua, primera lengua materna; español, segunda lengua materna; inglés, básico.

matemáticas, geometría, agricultura, medicina holística, metalurgia, entre otras varias; sus miembros nos dejaron principios andinos necesarios para la pervivencia humana como el “randi-randi” o reciprocidad, el “ayni” o ayuda mutua, el respeto a las personas y a todos los seres de la naturaleza; una visión propia de la vida que le llaman cosmovisión, una forma de vida como hijos de la madre naturaleza distinta a la del mundo occidental.

Pertenezco a una familia de la provincia de Imbabura en la sierra norte del Ecuador; tierra de hombres y mujeres que descendemos de la gran confederación Caranqui-Otavalo-Cayambi, pueblos que defendieron sus territorios y a su pueblos frente al ejército inca y resistieron la explotación de la conquista y la colonia española; la lucha se acentuó aún más en la república con el sistema de haciendas en la que se destacaron como hábiles textiles, abriéndose al comercio en los mercados nacionales y extranjeros.

Con la bendición de los Apus y el permiso de los ancestros, siendo una mujer del pueblo Otavalo de la nacionalidad kichwa; soy nieta, soy hija soy madre y abuela, es mi deber y tradición el inicio de cada acto importante recordando a mis ancestros y hermanos, miembros de las comunidades de Agato y Quinchuquí en las faldas del taita Imbabura.

Soy hija de Mama Mercedes Cotacachi, hija de Mama Concepción Cachiguango y de Tayta José Manuel Cotacachi; soy hija de Tayta Alejandro Quinatoa, hijo de Mama Rosa Santillán y Tayta Tomás Quinatoa, hijo de Tayta Andrés Quinatoa y así hasta los ñawpa mamas y ñawpa taytas. Mis hermanos mayores con quienes compartí la vida desde mi nacimiento hasta su partida de este mundo: Segundo, Lucila y Antonio Quinatoa Cotacachi. Mi nieta Domeniquita y todos aquellos maravillosos espíritus que no pudieron continuar con nosotros.

Mi familia que continua: mis hijos Andrés, Tomás y Tamia Ayala Quinatoa, mis nietas: Danielita, Arianita, Chasquita y mi nieto Sayrito, quienes espero que seguirán en la cadena vital esforzándose por valorar mantener nuestra cultura e identidad desde su realidades y tiempos en los que les tocará vivir en este aprendizaje del equi-

librio de la vida y la sabiduría que necesitamos para continuar en este mundo. Un reconocimiento a las hermosas personas, que están junto a mis hijos forjando nuestras familias.

Soy quien soy gracias a todos y cada uno de ellos.

Resumen

De acuerdo a la cosmovisión propia de diferentes pueblos milenarios en las Américas, la concha Spondylus tuvo una gran importancia simbólica al cumplir un papel fundamental en la ritualidad ancestral; se la aprecia especialmente en el culto al agua, incluyéndose su relación con las lluvias, fuentes, lagunas, la fertilidad agrícola, ganadera y humana.

El "Mullu" ha sido presentada como ofrenda a los sitios sagrados (nevados, huacas o centros ceremoniales); es tomada como alimento de los dioses al ser trituradas hasta el polvo o halladas enteras dentro de contextos funerarios como ofrenda a personajes importantes. Materia prima para la elaboración de ornamentaciones corporales, así como elemento para la confección de instrumentos sacros usados en la ingesta de plantas de poder.

Es la intención de este trabajo divulgar la presencia histórica, religiosa, social, simbólica, estética y económica que tuvo la concha Spondylus para millones de habitantes en nuestro continente; este trabajo abarca la descripción, clasificación, características, hábitat, obtención, fabricación en talleres especializados, comercio y la casi extinción de este importante molusco apreciado desde los inicios de los pueblos sedentarios, categoría de valor que continuará durante la etapa española y finalmente las nuevas aplicaciones artesanales que aparecen desde la segunda mitad el siglo XX.

Palabras claves: Spondylus, mullu, simbología, fertilidad, tecnología, navegación, intercambio, ritualidad, ofrendas.

Agradecimiento

Es mi deber como miembro de un pueblo originario iniciar cada acto solemne reconociendo a mis ancestros; es gracias a su esfuerzo y sacrificio el que ahora podemos contar con los recursos científicos, técnicos, académicos, morales y económicos propios para presentar la siguiente investigación.

Agradecimiento póstumo:

A Presley Norton, por toda la información desinteresada que me transmitió en los años 90 acerca de la concha *Spondylus*; especialmente en lo referente a su recolección, material escrito y traducción personal del inglés al español. Reconocemos y valoramos su práctica ética en lo profesional, en sus investigaciones y publicaciones.

A Constanza Di Capua por haberse desprendido generosamente de sus borradores sobre simbología religiosa de ofrendas de mullo en templos y tumbas además de transmitirme sus conocimientos en relación a la *Spondylus* en la fase inicial de esta investigación en los mismos años de Norton; sin su motivación y exigencia, este trabajo no hubiera logrado la fuerza simbólica de la *Spondylus* para nuestros días.

Introducción

El presente trabajo sobre la concha *Spondylus* comenzó por los años noventa por iniciativa personal para conocer el origen de los adornos corporales relacionados con la vida y la fertilidad. Durante estos años hemos avanzado en la recopilación de datos sobre la *Spondylus*.

Hemos realizado un trabajo más completo sobre la existencia del patrimonio prehispánico elaborado en *Spondylus* presente en museos, reservas y colecciones privadas del país; se recolectó información proveniente de los resultados obtenidos de las investigaciones antropológicas y arqueológicas, así como las noticias sobre la

concha durante la colonia, finalmente de manera somera trataremos la sobreexplotación indiscriminada en las últimas décadas del siglo XX e inicios del siglo XXI.

La principal motivación para esta investigación es la intención de recuperar la memoria histórica religiosa como mujer integrante de un pueblo originario de encontrar el inicio y la simbología de los adornos corporales femeninos en las diversas nacionalidades y pueblos andinos; por ejemplo en las mujeres kichwas las walkas y makiwatanas (collares y brazaletes) de colores rojos en sus distintas gamas. Para nosotras, el conocer el origen de nuestros adornos corporales ha sido una necesidad cultural identitaria y las aplicaciones del mullu rojo en contextos de fertilidad y como elemento de protección ante los peligros.

En las Américas coexistimos desde la antigüedad, grupos humanos con características particulares que dan cuenta de su identidad con su cosmovisión y cosmología propia; Para la población descendiente de estos pueblos originarios y demás lectores hay que precisar que la concha Spondylus princeps y calcifer, trabajadas o no, desde la lejana antigüedad fueron conocidas como "MULLU".²

El término mullu fue usado en el área andina hasta el siglo XVI acorde a lo descrito en los documentos coloniales. El vocablo perdura hasta nuestros días con un significado muy limitado designando a toda cuenta de collar o de brazaletes; con la intención de recuperar su pasado histórico y simbólico el presente trabajo tiene información no muy conocida sobre esta concha sagrada, con el fin de contextualizar la importancia de la Spondylus en la navegación, la capacocha, los cementerios y los talleres donde se elaboraban los objetos; el término "chaquira" y la comercialización de la concha Spondylus en el Ecuador.

² En el presente trabajo consideramos femenina a la concha Spondylus; utilizaremos los términos: Spondylus y Mullu con la misma significación y en mayúsculas. El término Mullu es unisex por lo que para facilitar la lectura se usará el artículo "el" para referirse al Mullu.

La concepción de la concha *Spondylus* o mullu en las sociedades ancestrales americanas

Los milenarios pueblos de América poseedores de su propia percepción del mundo, la interpretación de su medio, con un acervo cultural que estaba ligado al universo que les rodeaba; garantizados por sus ciencias y tecnologías que unidas indisolublemente a su espiritualidad y conceptos religiosos, se desarrollaron durante miles de años bajo una filosofía en la que todos los elementos de la naturaleza están vivos y deben cumplir con su rol para el equilibrio y armonía del planeta; desde los astros como sol, luna y estrellas, hasta los diminutos insectos, pasando por los seres humanos, plantas y animales, montañas, lagunas, vertientes, cascadas y los demás elementos que se entrelazan armónicamente. Este fue el contexto físico, temporal, social y religioso de América para la presencia de la concha *Spondylus* o Mullu en la ideología religiosa de estos pueblos.

De nuestra primera historia (en el Ecuador precolombino y demás lugares de América), existe información sobre el Mullu y las actividades relacionadas con la misma tales como la obtención, redes de intercambio, usos ceremoniales y decorativos; tecnologías para la elaboración, procesos de transporte, etc. Evidencias que nos sirven para recuperar los valores milenarios; es la intención de este estudio el conocer cómo el mullu se fue insertando en las diversas sociedades primigenias; principalmente en los ritos propiciatorios de supervivencia y bienestar de los pueblos antiguos al relacionarlo con el agua del océano como originador de vida y el agua dulce indispensable para el desarrollo de la agricultura principal, fuente de hidratación para los seres vivos y elemento líquido sanador y purificador.

El uso de las conchas de moluscos tropicales por los primeros pobladores de la región del Ecuador se remonta a la cultura Las Vegas. Posteriormente, hay evidencias del uso de moluscos como *Spondylus princeps*, *strombus peruvianus* en ritos relacionado a la propiciación del agua en la cultura Valdivia hacia los 3.200 años a. C.⁴

3 Estela Quinatoa, "Las Musas o lo femenino desde el Mundo Andino Indígena", Revista *BG Magazine*, Cuenca, 2007

4 J. Marcos, "El Mullu y el Pututo: La articulación de la ideología y el tráfico a larga distancia

Características físicas del Mullu

La concha *Spondylus* es un crustáceo marino bivalvo perteneciente a la familia de la *Spondylus princeps* y calcífer. Como características principales están sus púas y el color brillante de su concha en una amplia gama de tonalidades, variando del blanco al naranja, rojo o púrpura.

El Mullu es un molusco que se caracteriza por poseer en la valva izquierda seis espinas acanaladas; tiene además cinco costillas intersticiales con espinas cortas. El color exterior varía en tonalidad desde el naranja claro al rojo oscuro e incluso morado, siendo el extremo de su interior de los mismos colores.

Boris Carrillo (s/f) explica que las *Spondylus* están unidas por una especie de bisagra en la parte inferior, llamada umbo conformada por una pequeña esfera y un gancho que encaja en ella. Desde aquí se extienden una serie de seis cordones o costillas, en la zona conocida como charnelas; por sobre las cuales se colocan una serie de protuberancias, estas en su estado natural ayudan a defenderse de los depredadores, se encuentran a un lado de sus conchas, siendo la segunda concha la que se adhiere a las roca gracias a un pegamento natural que produce y que permite que en algunos casos se encuentren grandes colonias de estos moluscos.

Este pegamento es la combinación de varios químicos que se forman en el manto, que es una membrana plegable que envuelve el verdadero cuerpo del molusco, entre otras sustancias destila carbonato de cal, fosfato de cal en menor proporción y una materia orgánica llamada conquiolina, que son los componentes de las conchas.

En términos anatómicos tanto la valva derecha como la izquierda cumplen funciones distintas; la derecha lo fija y la izquierda lo nutre; el animal pasa su vida adulta adherido al sustrato marino por la valva derecha y es a través del movimiento de la valva iz-

en la formación del Estado Huanacavilca". Primer Encuentro de Investigadores de la Costa Ecuatoriana en Europa. Alvarez, Aurelio et al. Compiladores. Ediciones ABYA-YALA. Quito-Ecuador, 1995

quiera libre, son atraídos los microorganismos que los alimentan hacia el aparato filtro-alimentador. Estos microorganismos, tienen un dinoflagelado que contiene una sustancia compuesta de cinco diferentes toxinas,⁵ que son letales para el hombre. Esta característica indica que este molusco es utilizable como alimento humano en ciertos períodos anuales y en otras produce la muerte.⁶

La concha *Spondylus princeps* de la especie *Borderip*, es una de las más vistosas de las bivalvas de la América occidental. La concha puede ser grande hasta 100 a 150 milímetros de diámetro. Con las crestas de la bisagra tan entrelazada en muchas de ellas que no se puede separar las valvas sin romper los dientes. El espécimen epónimo pertenece al Ecuador y representa una subespecie meridional. Es de color rojo acoralado con espinas casi uniformes, abarrotadas y espigadas sin espacios intermedios.

La *Spondylus princeps* es mucho más difícil de localizar y cosechar que la *Spondylus calcífer*; la *princeps* generalmente se encuentra a más distancia de la costa y a mayores profundidades en sitios impredecibles, mientras que la *calcífer* siempre se encuentra donde hay rocas grandes y agua moderadamente profunda.

La *Spondylus calcífer* se extiende al norte, hacia baja California y al sur hasta Cabo Blanco en el Perú. La *Spondylus calcífer* joven, puede parecerse mucho a la *Spondylus princeps*, tiene un color exterior y de labio que varía desde anaranjado pálido a un carmín oscuro y vive suelta sobre la arena en arrecifes bajos rocosos, hasta que llega a la madurez adhiriéndose entonces a la roca viva, a profundidades

5 Cfr. Camilla y Hashimoto, en: "Miscelánea Antropológica Ecuatoriana", El Señorío de Salangone y la Liga de Mercaderes: el Cartel *Spondylus* Balsa. *Boletín de los Museos del Banco Central del Ecuador*, Nro. 6, Quito, 1986.

6 W. J. Dakin, "The Anatomy and Physiology of *Spondylus* with Particular Reference to the Lamellibranch nervous system", *Proceedings of the Royal Society of London, Series B. Biological* 103. 1928, p. 328.

A.A. Olsson, "Mollusks of the Eastern Pacific, Particularly from the Southern Half of the Pacific-Pacific faunal Province" (Panamá to Perú), *Paleontological Research Institution, Ithaca*, 1961, p.150

C.M. Yonge, "Functional Morphology with Particular Reference to Hinge and Ligament in *Spondylus* and *Pliotula* and a Discussion on Relations with the Super-family Pectinacea", *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B. Biological Sciences* 267 (883), 1973, p. 174

desde 6 a 50 metros. En el transcurso del tiempo, la *Spondylus* calcífer adulta pierde sus espinas y puede llegar a pesar más de un kilo a través de una acumulación constante de concreciones cálcicas y los labios y superficie externa de las valvas generalmente se vuelven púrpuras. La carne de ambas especies, constituyen una excelente fuente alimenticia.⁷ De la *Spondylus* calcífer Carpenter dice:

Es el más grande *Spondylus* americano, en su estado adulto, toscamente acanalado, muchas veces acribillado de huecos de esponjas, gusanos y pequeñas almejititas taladradoras. Una banda ancha de rojo púrpura marca el margen interno de la mayoría de los especímenes. Las conchas jóvenes pueden ser difíciles de distinguir de las *Spondylus* prínceps; generalmente las espinas son más numerosas y uniformemente distribuidas. Los especímenes grandes pueden tener un ancho de 150 milímetros y pesar tres libras o más. Su nombre proviene del uso extensivo en la época colonial en América Central, donde usaron la cal de estas conchas como fuente de cemento.⁸

Hábitat del Mullu o concha *Spondylus*

El hábitat de esta concha es el océano Pacífico junto a la costa occidental del continente americano; desde el Golfo de California hasta el Golfo de Guayaquil. Esta área geográfica es afectada cíclicamente por el fenómeno de "El Niño" que permite la presencia del Mullu, el fenómeno oceánico y atmosférico que afecta al Pacífico Tropical, las aguas del océano, adquieren altas temperaturas de hasta 25 °C. Este fenómeno viene del norte causando salinidad, aumento de nutrientes, clorofila y la presencia de lluvias torrenciales que afectan al ecosistema continental e insular".⁹

Obtención (recolección) de las conchas *Spondylus* prínceps y calcífer

Presley Norton después de 30 años de observación y buceo en la Península de Santa Elena, sur de Manabí, Isla de La Plata e Islas

7 P. Norton, "Si la *Spondylus* Nadara...", PonenciapresentadaenCuenca Ecuador, 1988

8 Carpenter 1987. Cfr. en: P. Norton, Si la *Spondylus* Nadara... op. cit., 1988

9 Black, 1982, pp.124-127. Cfr. en: P. Norton, Si la *Spondylus* Nadara... op. cit., 1988

Galápagos, publicó un artículo entre los años 1982-1986, donde describe el hábitat, sus características y diferencias entre la *Spondylus princeps* y la calcífer. A.A. Olsson, dice:

Solo dos especies de *Spondylus* de la zona biótica del Pacífico panameño, *Spondylus Princeps* Borderip y *Spondylus Calcífer* Carpenter se valoraron y comerciaron en el Nuevo Mundo, antes de la llegada de los europeos...a la *Spondylus Princeps*, se los conoce también popularmente como la "ostra espinosa", se la encuentra en las aguas adyacentes a la costa, desde el Golfo de Panamá hasta el Golfo de Guayaquil, vive por separado o en colonias en lechos arenosos a profundidades que varían entre 30 metros a 70 metros ...es difícil reconocerlas en el fondo del mar, puesto que generalmente están cubiertas por algas marinas y parecen piedras. Sus espinas le dan estabilidad en el fondo, que algunos se incrementan adhiriendo su válvula derecha a una concha muerta o pequeño guijarro.¹⁰

Las dos especies se recolectaban en forma totalmente distinta; al respecto Norton explica lo siguiente:

La *Spondylus princeps* y la calcífer juvenil fueron recogidas por buceadores, quienes trabajaban a una profundidad máxima de 35 metros lanzándose de piraguas o balsas con pesas de buceo de piedra en forma de torpedos, o posiblemente dragando el fondo con redes barrederas lastradas, tiradas de dos piraguas (Marcos y Norton, 1981)(...)Para recoger la *Spondylus calcífer* hay que desprenderla de la superficie huésped con una roca (que no es nada fácil), o aproximarse furtivamente con una herramienta larga (10 cms. por lo menos) y filuda, la cual se introduce rápidamente entre las válvulas para tajar el ligamento central antes que se cierren firmemente encima del objeto intruso, luego de lo cual es relativamente fácil desprender la válvula exterior con la carne.¹¹

Donald Shasky y Presley Norton, como producto de ocho meses de buceo en la isla de La Plata, rescataron 17 ejemplares de *Spondylus* vivas (único caso conocido entre los buzos investigadores

10 A.A. Olsson, "Mollusks of the Eastern Pacific, Particularly from the Southern Half of the Pa-camic-Pacific faunal Province" (Panamá to Perú), Paleontological Research Institution, It-haca. 1961

11 P. Norton, *Miscelánea Antropológica...* op. cit., 1986, pp.133-134

para los años 80). Lo que llega a las playas del continente es la ocasional concha muerta.

Los bivalvos enteros de *Spondylus* indican que este material fue recogido directamente bajo el mar cuando el animal aún se encontraba con vida, pues solo de esta manera se encuentran las dos valvas juntas; también se debió complementar con una recolección en playa de la concha cuando el animal ha muerto, solo así es posible recuperar una valva, pues la otra queda sujeta al sustrato rocoso.

La obtención del Mullu se realizaba en los períodos de abril-mayo y agosto-septiembre de cada año de acuerdo al patrón cíclico de gran movilidad; algunos cráneos encontrados en el Perú, presentan un callo en la zona de los oídos, característico de los buceadores que se exponen a la presión del agua, lo que demuestra la sacrificada labor de estos para proveer de *Spondylus* a la población.

La obtención del Mullu en el Perú está representada por dos figuras que muestran la recolección de *Spondylus* desde un caballito de totora: una orejera del Museum of the American Indian en Nueva York, y la sección C del friso de los buceadores en Chan Chan. Estos dos casos excepcionales están mostrando recreaciones locales de recolección de *Spondylus* hechas con tecnología propia de la región.

En un fragmento textil perteneciente a la colección del Museo Larco de Lima se aprecia una secuencia de escenas que forma un segmento de una narración de la recolección de *Spondylus* y su posterior uso ritual en la costa norte del Perú; sobre una embarcación de base plana y vela, dos personajes sostienen mediante cuerdas a dos buzos que recolectan la concha del fondo marino mediante cuerdas, similar a la representación de un plato de madera con incrustaciones de *Spondylus* de varios colores, *Pinctada imbricata*, *Pinctada mazatlánica* y piedra verde (crisocola), resguardado en el Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú en Lima.

Para recolectar la *Spondylus* no sólo se viajaba a un lugar lejano geográficamente (las costas ecuatorianas), también se ingresaba a un espacio en donde los humanos se encontraban en un lugar liminar y necesitaban el apoyo de los dioses. En algunas escenas de recolección de *Spondylus*, las personas aparecen siendo asistidos por

figuras sobrenaturales, con sus extremidades superiores y/o inferiores híbridos entre ofidio y felino.

Simbología religiosa de la Spondylus

A partir de las evidencias arqueológicas, antropológicas, iconográficas y etnohistóricas; es posible afirmar que muchos pueblos prehispánicos le otorgaron a la Spondylus el carácter supremamente sagrado. En los Andes el Mullu era un elemento indispensable en los ritos con un *“mensaje explícito en relación a la evolución del pensamiento cósmico-mítico, el rasgo anatómico que conciernen al pensamiento ritual y su correspondencia con la ideología andina...”*¹²

Se categoriza a la Spondylus como “el alimento de los dioses”, que a menudo se complementa con la idea de que la parte blanda de la Spondylus no puede ser ingerida por los seres humanos en ciertas épocas del año, por lo que estaría reservada para los seres sobrenaturales. Las características físicas de este molusco probablemente llevaron a incluirlo en los ritos vinculados a la fertilidad agrícola, su patrón cíclico de alimento y elemento tóxico refrenda esta teoría. La Spondylus era considerada el único alimento para los seres supremos, porque solo ellos podían tolerar su gran poder; actuaba como medio para conseguir el favor de los dioses que controlaban las fuerzas de la naturaleza y por esto era un bien preciado; su adquisición, distribución y uso era controlado por la nobleza.

La importancia simbólica del Mullu se explica también por la profundidad de su hábitat en el que se requería mucha energía para la extracción, por la forma erizada de espinas que se entrelazan entre una y otra valva, en las conchas maduras ocasiona un entrecierre que imposibilita su apertura sin romper las espinas de los bordes y la banda labial encarnada hacen de la Spondylus princeps una “valva mítica y vedada”.

12 J. R., Davidson, “Iconographic Representations of Spondylus Shells Indicators of social stratify within Chima Society”, Paper presented at the Southwestern Anthropological Association, Santa Barbara, marzo 31. 1979

J. R., Davidson, *The Spondylus Shell in Chimú Iconography*, Masters Thesis, University, Northridge, California State, 1979

Fue un símbolo sagrado también por la diferencia de forma y función de sus valvas, los ojos y espinas, el color rojo y otras similitudes morfológicas con el órgano sexual femenino humano. Como también su dualidad presente en la estructura del mismo animal: la valva izquierda, o lado femenino, introduce en ambas valvas los nutrientes del molusco, así como el organismo que contiene las toxinas que ocasionan el dolor humano. La valva derecha o lado fuerte masculino, lo adhiere al piso del océano.

Los antepasados de nuestro continente observaron la imagen espectacular que presenta el animal y sus órganos sensoriales; los ojos de la Spondylus y de especie afines como la Pecten (bivalva común) son los más sensitivos de todos los moluscos;¹³ estas son las únicas conchas capaces de captar imágenes, por lo que los pueblos lo asociaban con los "poderes de visión".

La visión holística de los seres humanos y la Spondylus

En las sociedades, ciertas personas ostentaban capacidades especiales para ver la realidad cósmica y garantizar la permanencia de los seres humanos, su equilibrio y desarrollo; llamados ahora chamanes, jefes, líderes, sanadores, sacerdotes, curanderos, médicos tradicionales, etc.

Estas personas desarrollaron una práctica médica en las sociedades ancestrales, la concepción y el manejo de la enfermedad o la salud incluye al paciente como protagonista del proceso de curación y por lo tanto los enfermos siguen los caminos del guía para entender su condición desde sus propias vivencias.

Un dato nuevo e importante para nosotros, se sabe que este molusco puede llegar a contener una poderosa neurotoxina producida por un microorganismo que se aloja dentro de la Spondylus (Shimada 1994, citado por algunos autores). Esta toxina dentro del cuerpo humano puede llegara producir una serie de efectos entre los que se incluyen las alucinaciones, es por esto que se considera la po-

13 I. Shimada, "Cultura Sican, Dios, Riqueza y Poder en La Costa Norte del Perú", *La Cultura Sicán*. Catálogo Inaugural del Museo Nacional, Sicán, 1995

sibilidad de que solo haya sido consumida por los sacerdotes o iniciados en el culto en ritos sacrales y por los chamanes y pacientes en ritos de sanación.

Esta toxina dentro del cuerpo humano puede llegar a producir una serie de efectos entre los que se incluyen las alucinaciones por lo que pudo ser consumida por los sacerdotes o iniciados en el culto en ritos sacros y por los chamanes y pacientes en ritos de sanación.

La “visión” de los pacientes es una parte fundamental en la medicina integral ancestral que ha permanecido desde sus orígenes milenarios hasta el presente; el acceso a este estado de conciencia expandida o alterada se realiza mediante el uso o la ingesta de sustancias “maestras” y en este caso el animal bivalvo; las “visiones” son parte fundamental en el entendimiento de su condición y los cambios necesarios para recuperar o mantener la salud.

Eduardo Pareja Siñanis¹⁴, propone el uso mágico religioso que las culturas prehispánicas hacían con la *Spondylus* en sus rituales y ofrendas y cómo se expandió esta tradición desde los grupos de la Costa ecuatoriana hasta las sociedades de toda el área andina. El conocer el papel de los “alucinógenos y los psicotrópicos” utilizados por las elites religiosas de las culturas andinas, así como la obtención de estas sustancias cuya materia prima fueron vegetales o animales; es el resultado de la experiencia de miles de años que actualmente está siendo abordada por la ciencia que ha identificado estas especies y que las ha denominado enteógenos y/o plantas maestras.

Las valvas de la *Spondylus* han servido como materia prima para la elaboración de ofrendas donde se expresaban las creencias que intercomunicaban el mundo humano y el sobrehumano.¹⁵ El

14 Eduardo Pareja, “Los Moluscos en el Mundo Andino”, en la revista *Antrópolis*, La Paz, Bolivia, Marzo, 2002

15 F. de Ávila, *Dioses y Hombres de Huarochiri*, Instituto de Estudios Peruanos, Lima, Perú, [1598] 1966

A. M. Hocquenghem, y M. Peña Ruiz, “La talla de material malacológico en Tumbes”, *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines* [Lima], 23(2), Lima, 1994

Gorriti Manchego, M. M. “Moluscos marinos: *Spondylus*, *Strombus* y *Conus*. Su significado en las sociedades andinas”. *Boletín. Museo de Arqueología y Antropología*. Publicación Mensual.

Mullu rojo y anaranjado en las culturas indígenas andinas estaba vinculado al poder de la sangre y a la vitalidad de las élites¹⁶, Hocquenghem.¹⁷ Turner define el polo ideológico del Mullu y por la grandeza de este símbolo con la condensación de muchos usos sagrados: ofrendas a las fuentes, alimento de los dioses, entre otros.

En el artículo publicado por Julio Tonín en septiembre del 2017, habla de la Spondylus que los antiguos consideraron mensajera de los dioses ante los hombres y más tarde correo o vehículo de comunicación en ambos sentidos al más allá. Los sacerdotes desde épocas tempranas tomaron conciencia de lo que contenía y simbolizaba el Mullu. Su control fue muy importante para planificar las actividades agrícolas.

En la zona central y en el altiplano andino era considerado elemento indispensable para hacer llover: los agricultores necesitaban grandes cantidades, ya que en forma de pedazos triturados o de polvo lo ofrecían a sus dioses para evitar la sequía que siempre amenaza los cultivos alto-andinos.¹⁸

La simbología del Mullu se ha asociado a los mitos, soporte ideológico y espiritual de los pueblos andinos y su asociación con los dioses: *"un sustrato arcaico que forma las bases de la ideología de los indígenas americanos"*.¹⁹

El uso sagrado de las conchas marinas, se concentran en la leyenda de Naym-lap, recogida por Cabello Balboa (1586) que ofrece un detallado

Museo de Arqueología y Antropología. Centro Cultural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Año 3, N° 11, 2000

A. Jaramillo Arango, "Comunión e interexistencia. El Spondylus spp. en la Costa Norte del Perú durante el Intermedio Tardío (800-1450 d.C)", *Antípoda*, 28, 2017

16 F. de Ávila, op. cit.

17 A. M. Hocquenghem, "Rutas de entrada del mullu en el Extremo Norte del Perú", *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines*, Lima, 1993

A. M. Hocquenghem, *Iconografía Mochica*, Pontificia Universidad Católica. Lima, Perú, 1987.

A. M. Hocquenghem, "El Spondylus princeps y la Edad de Bronce en los Andes Centrales: las rutas de intercambio", en Emiliano MelgarTisoc, Reyna Solis Ciriaco y Ernesto González Licón (editores), *Producción de bienes de prestigio ornamentales y votivos de la América antigua*. SyllabaPress, México D.F., 2010

18 John V. Murra, *Formaciones Económicas y Políticas del Mundo Andino*, Instituto de Estudios Peruanos, 1971

19 J. R. Davidson, "Iconographic Representations... op. cit., 1979

relato de la historia pre-Inca. Cuenta las circunstancias que rodea la llegada de Naym-lap, el legendario fundador de la dinastía Chimú, al valle de Lambayeque, que entró acompañado por su esposa principal, concubinas y 40 señores. Entre estos había uno llamado Fonga, cuya principal actividad consistía en “derramar polvos de conchas marinas en la tierra que su Señor había de pisar.”²⁰

*“Existe un mito que habla de un dios que comía Spondylus en una laguna de los Andes cercana a Lima, que está a unos 4.300 metros sobre el nivel del mar y que precisamente recibe el nombre de Mullucocha (laguna de Spondylus)”*²¹

En los mitos de las deidades femeninas y masculinas se invocan haciendo ofrendas de Mullu. Estos mitos muestran el aspecto masculino, celestial, manifiesto por el trueno, rayo y lluvia torrencial y el femenino, aspecto terrenal representado por puquios, lagos, lluvia suave y el mar.

Las ofrendas de conchas cuando se ofrecían a las deidades masculinas se quemaban y para las femeninas se ofrendaban en estado natural.²²

El “Mullu era el alimento favorito de los dioses”, el texto literario quechua en una tradición recogida por iniciativa de Francisco de Ávila, Cura de Huarochiri en 1598 y 1600 dice: *“Macahuisa hijo del dios Pariacaca rechazó la comida que le ofrecía el Inca ‘Yo no me alimento de estas cosas, mullqta apamuy, dijo manda que me traigan mullu y cuando le trajeron lo deseado, lo devoró al instante; cap cap rechinaban sus dientes mientras masticaba’”*.²³

En otra leyenda el padre de Macahuisa, el dios Pariacaca recibe la ofrenda de Mullu. Es descrito como “devorando el Spondylus y pedazos de esta concha moliéndolas con los dientes”. Pariacaca vence a sus enemigos con lluvias torrenciales, coloreadas con rojo y amarillo, colores de las fuentes de agua.

20 Furst 1973-1974:40; Sharon 1978:162

21 (Oliver Huamán, Director integral del Proyecto Arqueológico Cabeza de Vaca, Tumbes, citado por Vilchez, 2013) en *El de Taller de Spondylus Cabeza de Vaca*, Tumbes,

22 Lecman-Nitche. Cfr. en: C. Di Capua, “Ofrendas en templos”, Manuscrito, borrador, inédito. s/f

23 J.M. Arguedas, Traductor, *Dioses y Hombres de Huarochiri*, Museo Nacional de Historia-Instituto Nacional de Estudios Peruanos, Lima, 1966 [1598], p. 135

Cobo describe a las conchas asociadas a las deidades femeninas para atraer el agua, consistía en que se ofrecían a Pachacamac o madre del agua relatada en la historia de Ashkay, compilada por Toribio Mejía Xesspe, que relata sobre la Ashkay, la bruja caníbal a la que con engaños hacen comer a su propia hija, llamada Mullu.

En el centro ceremonial de Chavín de Huantar, 800 años a. C., se encuentra el "Obelisco Tello" que Lathrap²⁴ interpretó como la representación del mito de origen de la agricultura; en este obelisco se puede apreciar la diada Spondylus-Strombus; la Spondylus en la parte superior del monolito y en la mitad la Strombus.²⁵

Sacralidad de la Spondylus o Mullu en los Andes sudamericanos

El Mullu fue ritualmente utilizado en nuestro continente para ofrendar a los distintos elementos de la Madre Tierra, a los dioses y a todo lo considerado sagrado material o inmaterial. La presencia de la Spondylus en sitios sagrados y ceremoniales: nevados, montañas, lagunas, vertientes, templos, cuevas y demás, nos indican su importancia ritual.

Usaban sacrificar conchas del mar, ofrecían a las fuentes diciendo que era sacrificio muy a propósito por ser las fuentes hijas del mar que es madre de las aguas²⁶. Recogemos lo que en la colonia se sabía sobre las ritualidades de ofrenda a los puquios (vertientes) sagradas. En el camino de Anansuyo a la fuente Concorchaca, a la fuente Ayacho, a la fuente Pachayanacora, a la fuente Oyaraypúquio, a la fuente Pilcopuquio, a un manantial que llamaban Chora, a la fuente Lampapúquio,²⁷ ofrendaban las Mullu molidas, enteras, partidas de todos los colores a estas fuentes. Este tipo de ofrecimiento se cumplía dos veces al año: durante la siembra (agosto-septiembre) y durante la cosecha (abril-mayo).

24 Lathrap, *Our Father de Cayman, our Mother the Gourd: Spinden revisited, or a unitary model for the emergence of Agriculture in the new World*, Charles a Red, Editor, 1977

25 J. Marcos, "El origen de la agricultura". *Nueva Historia del Ecuador*, 1988

26 B. Cobo, "Historia del Nuevo Mundo", *Biblioteca de Autores Españoles*, T., Madrid, 1956 [1653]

27 B. Cobo, op. cit., Libro XIII, cap.XIV, pp. 175-178

Los sacrificios de Mullu quemado, según el sacerdote Crístóbal Molina, se hacían en agosto en el Yapaquiz: "...en este mes es porque entonces comenzaban las aguas...".²⁸ Sobre el Yapaquiz Cabello de Balboa dice que estaban destinadas a propiciar el aire, agua, hielo y trueno para que favorezcan las cosechas.²⁹

En mayo se sacrificaba Mullu a un ídolo llamado Chunquiy-lla y Llapa, que era la huaca o dios del trueno, rayo y lluvias torrenciales, las conchas de forma de maíz de color rojo y amarillo.³⁰

En los relieves pétreos de la ciudad de Chavín de Huantar (1500-500 a. C.) contienen escenas en las que aparecen personajes alternados portando Spondylus y Strombus. La asociación naturalista del bivalvo vinculado con el órgano sexual femenino y el caracol con el masculino, se argumenta que la díada de Spondylus y Strombus estaría formando un complejo de opuestos complementarios femenino/masculino.

En la misma zona se encontró el dios "sol sonriente" una versión tardía de la divinidad representada en el obelisco Tello, este dios es representado con dos atributos una Strombus en la mano derecha y una Spondylus en la mano izquierda.³¹

Citamos las ofrendas en huacas, centros ceremoniales o templos, lugares especiales construidos o adaptados para fines rituales colectivo para supervivencia de las sociedades. En las construcciones los pueblos pusieron Mullu para protección, conservación, energización y como ofrenda o "pago" al lugar.

Desde tempranas épocas milenarias en el Ecuador en Achayán, Península de Santa Elena, Stothert³² encontró una ofrenda de dos piezas coloradas de Spondylus en la base de retención de una albarrada. Estas son cercados construidos con muros de tierra capaces de acumular agua de lluvia o la de pequeños cauces de agua, especialmente durante el fenómeno de El Niño para asegurar un

28 C. Molina de, *Ritos y Fábulas de los Incas*, editorial Futuro, Buenos Aires, 1947, p.67

29 Molina, "Ritos y Fábulas de los Incas", 1947

30 C. Molina de, "Ritos...op. cit., 1947

31 Rowe s/f. Cfr. en Davidson, "Iconographic Representations of Sponydlus Shells Indicators of social stratify within Chima Society", 1979

32 K.E. Stother, "Las albarradas tradicionales y el manejo de aguas en la Península de Santa Elena". *Misc. Antropol.* Ecu. 8, 1995

depósito de agua dulce en lugares áridos como la península de Santa Elena. De ahí la asociación ritual entre *Spondylus*, albarrada y fertilidad, entendida como disponibilidad de los recursos hídricos necesarios para la vida.³³

En el sitio de Salango, en la costa ecuatoriana, fueron identificados varios artefactos realizados con Mullu, así como valvas completas, depositadas como ofrendas en fosas y agujeros de poste junto a restos humanos.³⁴

En el montículo ceremonial del sitio de San Isidro se encontró *Spondylus* en asociación con cerámica de Valdivia³⁵.

En Chinguilanchi cerca de Loja, Max Uhle en 1922 encontró un altar sobre un terreno compuesto artificialmente por tierras blancas y rojas "en el barro entre las piedras que componen la pared de uno de los cortes frontales adentro se pudieron notar pegados algunos fragmentos de conchas recordándonos el hermoso palacio Mullucancha..." que formaban dibujos; Uhle además dice haber encontrado agrupadas ocho conchas enteras de *Spondylus* y cuentas sueltas de collar del mismo material.³⁶

Una ofrenda de concha cerrada de *Spondylus* conteniendo dos piezas de collar de jadeíta, se encontró depositada en un muro de contención en el valle de Catamayo.³⁷

Dorsey,³⁸ Marcos y Norton³⁹ coinciden en que la Isla de La Plata, en el Pacífico frente a la ensenada de Machalilla, fue un centro ceremonial muy importante desde la época de Valdivia hasta el in-

33 K.E. Stother, "Las albarradas..." op. cit., 1995

J. Marcos, *Las albarradas en la costa del Ecuador: rescate del conocimiento ancestral del manejo sostenible de la biodiversidad*. CEAA-ESPOL. Guayaquil, Ecuador, 2004

34 R.M. Lunniss, *Archaeology at Salango, Ecuador: An Ingoroy Ceremonial Site on the South Coast of Manabi*. Tesis, University College London. London, RU, 2001

35 J. Marcos, "Interpretación sobre arqueología de la Isla de la Plata", *Misc. Antropol. Ecu.*, 1981

36 M. Uhle, "Correspondencia Personal a Jacinto Jijón", *Antropología Prehispánica del Ecuador*, 1951; 157-158

37 Guffroy, 1983, pp. 56-63. Cfr. en: Di Capua, op. cit., s/f

38 G.A. Dorsey, "Archaeological Investigations on the Island of La Plata, Ecuador", *Anthropological, Series Vol 2, N° 5*. Field Columbian Museum. Chicago, IL, EEUU, 1991

39 J. Marcos y G., Norton P., "From the Yungas of Chincay Suyu to Cuzco: The role of La Plata Island in *Spondylus* trade", en Browman DL, Burger RL, Ravines MA (Eds.) *Social and Economic Organization in the Prehispanic*, British Archaeological Reports International Series 194. Oxford, RU., 1984

cario; en esta isla se han encontrado los contextos culturales: Valdivia, Machalilla, Chorrera y Manteño, se hallaron tarimas y ofrendas de *Spondylus princeps* y de madre perla como también pisos de valva y bivalvas de Mullu por lo que esta isla a más de ser un centro ceremonial fue también un lugar de intercambio de productos.⁴⁰

En el cerro de Cangrejitos en lo que fue un centro ceremonial,⁴¹ de la cultura Milagro-Quevedo, también se han encontrado piezas de Mullu.

En los restos de los edificios y monumentos del amplio territorio de Caral una sociedad de organizaciones complejas y desarrolladas (3.000 a.C.)⁴² se han encontrado *Spondylus princeps* trabajadas: cuentas y pendientes de collares y valvas, Shady ratifica las redes de contactos comerciales y religiosos con Valdivia (Ecuador) en video del 2018.

En Cahuachi, gran centro de peregrinaje de la cultura Nazca, en el "Cuarto de los Postes" se han encontrado una docena de piezas de *Spondylus* parcialmente trabajadas,⁴³ en el sector de Pueblo Viejo se hallaron placas rectangulares de *Spondylus* asociados a contextos funerarios del Horizonte Medio.⁴⁴ Se ha encontrado también una excepcional figurilla tallada de *Spondylus* de un personaje corriendo y en su mano sujeta una cabeza trofeo y porta una cuenta de turquesa insertada en el ojo.

En el templo de Pachacamac en la entrada al acceso al ídolo del mismo nombre, se encontró una cortina con varillas de madera, cordones de algodón y tejido llano, donde estaban prendidas varias conchas seleccionadas de Mullu de inestimable valor, más que el oro, durante el período Ichimay, 1000-1400 d.C.⁴⁵ En este santuario de Pa-

40 Di Capua, op. cit., s/f

41 Marcos J.G., Norton P., From the Yungas...op. cit., p.1984

42 R. Sahdy "Caral y Valdivia, dos culturas hiperconectadas en Tinkuy, Programa Cultural Comunitario de la Zona Arqueológica Caral, Ministerio de Cultura del Perú. 2018. <https://www.youtube.com/watch?v=pVTIIMAGq4M>

43 H. Silverman, "Cahuachi in the Ancient Nasca World", University of Iowa Press. Iowa City, 1993

44 M. M. Gorriti Manchego, "Análisis de artefactos en *Spondylus* procedentes de Pueblo Viejo (Nasca), contextos ms. funerarios", Manuscrito entregado al Lic. Mario Ruales, 1992

45 L. G. Lumbreras, "Visión Arqueológica del Perú Milenario", Editorial Milla Batres, Lima, 1990

chacamac en el Valle de Lurín, también se han encontrado grandes cantidades de Mullu en enterramientos, ofrendas y escondites.⁴⁶

En la costa central del Perú, en el sitio de "Mal Paso" se ha encontrado un depósito de trozos de concha en la cima de una pirámide,⁴⁷ como una insignia de élite en los centros ceremoniales.

También en las minas y centros de fundición al ser los otorgantes de materia prima y elaboración de objetos religiosos y suntuarios fueron ofrendados, ritualizados por la población que tuvo el privilegio de obtener estos materiales; estudios arqueológicos en estos lugares entre otros objetos han encontrado ofrendas rituales de *Spondylus* relacionadas con la actividad metalúrgica.

En un artículo de la revista *Antrópolis* de La Paz Bolivia, titulado: "Una figurina de concha procedente de Qiwaya",⁴⁸ habla de hallazgo de una figurilla antropomorfa de concha en los trabajos realizados por el Proyecto Arqueológico "Chullpa Pacha 98" en el sitio Qiwaya (sudeste del lago Titicaca) en el altiplano boliviano.

En Mesoamérica la *Spondylus* prínceps, está presente en numerosas ofrendas específicamente en las que acompañaron las solemnes ceremonias de consagración que tuvieron lugar en espacios tan significativos como el Templo de Quetzalcóatl y la Pirámide de la Luna. Aparece formas de piezas enteras, de valvas rebajadas y pulidas, a veces grabadas, de pendientes y cuentas, en particular como pendientes rectangulares adheridos a las capas cortas con las cuales se habían revestido las víctimas del sacrificio.

Representaciones plásticas de la *Spondylus*

Las representaciones plásticas del Mullu son tan antiguas como las sociedades, pues los artistas ancestrales crearon y diseñaron con un sentido religioso y exquisito la forma de la concha *Spondylus* en objetos de cerámica, madera, piedra, muros, etc.

46 D. Blower, "The quest for Mullu: Concepts, Trade, and the Archaeological distribution of *Spondylus* in the Andes". Thesis Trent University, Peterborough, Ontario, Canadá, 1985
<http://www.nlc-bnc.ca/obj/s4/f2/dsk2/ftp04/mq21671.pdf>

47 Thomas C. Patterson. Cfr. en: Di Capua, op. cit., s/f

48 J. Sagárnaga, "Una figurina de concha procedente de Qiwaya". En revista *Antis*, Bolivia, 2001

En el Ecuador, las investigaciones arqueológicas realizadas en Mayo Chinchipe ubicaron una botella de asa de estribo en cuyo cuerpo representa una concha *Spondylus* con sus dos capas unidas y en sus costados se aprecian rostros humanos con diferentes expresiones, rostros modelados y excisos en sus ojos y boca.

Del patrimonio ancestral del vecino país, Perú, se conocen muchas representaciones del Mullu elaboradas en cerámica; Walter Alva y otros investigadores han constatado botellas con representaciones escultóricas en formas de *Spondylus*.

En la cultura Cupisnique (1300-600 a.C.) la *Spondylus* aparece con mayor presencia en esculturas de cerámica con representaciones de *Spondylus* y *Strombus*

En el centro ceremonial Chavín de Huantar y en la costa norte de Perú. El molusco aparece como un elemento iconográfico preeminente, la *Spondylus* antropomórfica representada en el Obelisco Tello, y una escultura del patio del "Templo Nuevo".⁴⁹

En la Huaca Las Balsas, el equipo arqueológico formado por Thor Heyerdahl, Alfredo Narváez y Bernarda Delgado encontraron un friso decorativo con una detallada escena de recolección de *Spondylus*.⁵⁰

Importancia simbólica de los adornos corporales de Mullu

Los seres humanos desde los orígenes portaron varios elementos en su cuerpo para que les brinden protección y seguridad. Los adornos corporales están inmersos en la historia del hombre al reflejar una porción de la psicología humana y la promesa de compañía a la eternidad. En las distintas sociedades estos no sólo se usan como un ornamento para el cuerpo sino como la expresión ideológica de cultura (riqueza, protección, estatus social, simbolismo artístico, entre otros).

49 "Una figurina de concha procedente de Qiwaya". En Revista Antis. En prensa, Bolivia, 2001

50 A. Narváez, "El arte mural de Huaca Las Balsas a través del tiempo". En Narváez A, Delgado B (Eds.) Huaca Las Balsas de Túcume. Arte Mural Lambayeque, Museo de Sitio de Túcume, Túcume, Perú, 2011

Los collares y pendientes cuelgan o bordean el cuello y se expanden en el pecho de hombres y mujeres. Desde la lejana antigüedad son símbolos religiosos y de identificación cultural con funciones de ornamentación, condecoración, protección o amuleto; además de aquellos símbolos que representan la vida más allá de la muerte. Los adornos-amuletos son "puertas abiertas" que atraen y canalizan las energías, intenciones y propósitos de la persona.

Para la descripción del Mullu en los adornos corporales funerarios hemos revisado directamente los bienes construidos en este material, ubicados en la Reserva Arqueológica del Ministerio de Cultura y Patrimonio del Ecuador, además en diferentes museos y varias colecciones privadas, encontrando múltiples adornos corporales que describimos a continuación:

- **Período Formativo (4000-500 a.C.):** Máscaras funerarias de Mullu de colores naranja, rojo y morado; poseen ojos circulares calados, pertenecientes a la cultura Valdivia; utilizadas para que los difuntos cubran su rostro en el viaje al más allá, además de valvas tanto de Spondylus prínceps como calcífer y collares de cuentas muy grandes. De la cultura Chorrera máscaras funerarias y muchos adornos finamente trabajados: orejeras, discos, pendientes, collares, etc.

- **Desarrollo Regional (500 a.C.-500 d.C.):** En Bahía, Jama Coaque y La Tolita aparecen objetos más grandes y cientos de collares de cuentas de varias formas y tamaños, espátulas, pendientes de formas zoomorfas (iguanas).

Del sitio Alacao (pre-Puruhá) junto con objetos de oro aparecen grandes cantidades de cuentas discoidales y tubulares en collares de Spondylus prínceps, calcífer y concha blanca.

- **Período de Integración (500-1534 d.C.):** De Manteño, Milagro-Quevedo en la Costa y Cañari en la Sierra, se encontraron piezas de oro y cobre con incrustaciones de cuentas de Spondylus. De Capulí, Piartal y Tusa norte de la Sierra, cuentas tubulares grandes, cuentas discoidales grandes, medianas y diminutas; figurinas de animales de Spondylus calcífer y prínceps. De la cultura Puruhá, collares de cuentas discoidales y cilíndricas de Spondylus prínceps y calcífer, algunos alternadas con cuentas de oro y turquesa.

Cabe anotar que las cuentas discoidales de *Spondylus princeps* fueron utilizadas en muchas piezas de cerámica, hueso, oro, cobre y piedra pertenecientes a varias culturas.

Ajuares funerarios de Mullo acompañando a difuntos importantes

La muerte es parte del ciclo de vida: nacimiento–desarrollo–muerte, generadora de nueva vida o eternidad; por la presencia y disposición de las tumbas milenarias es posible establecer una visión desde los pueblos originarios, en la que la muerte es un proceso de transición tanto para el difunto como para la asimilación del fenómeno por parte de la sociedad, visualizado a través del ajuar, ofrenda y de las acciones de los vivos en el ritual de despedida del miembro que pasa a la eternidad.

En la concepción andina de vida y muerte, nacemos de nuestra madre primordial la Pachamancay cuando terminamos el ciclo vital nos vuelve a recoger en su seno por lo que los difuntos son depositados bajo tierra.⁵¹ En las prácticas religiosas funerarias de los pueblos antiguos de nuestro continente hay una gran variedad de enterramientos así como una infinidad de ofrendas funerarias, garantizando así su viaje al reencuentro con la eternidad. Por su simbología sagrada el Mullu sirvió como ofrenda y ajuar funerario de la élite.

Constanza Di Capua en su monografía inédita sugiere la hipótesis de que *“el símbolo del Spondylus princeps dado el polo sensorial del color rojo que lo caracteriza fuera elegido por su relación con la sangre y su significado de vida, en el caso de las ofrendas funerarias, quizá para detener la destrucción de la vida misma”*.⁵²

Las máscaras funerarias tienen un significado profundo, al proteger y/o remplazar al rostro del difunto, parte esencial del cuerpo para presentarse a los dioses, las máscaras de *Spondylus* tipo antifaz invertido en Valdivia o máscaras completas de toda la valva

51 E. Quinatoa, “Las musas o lo femenino desde el mundo indígena”, en revista; *Musas Reloaded* edición 026, 2009, pág. 40, 2007

52 C. Di Capua, op. cit., s/f

en Chorrera y Bahía, cortadas por la mitad de la valva, talladas y caladas en circunferencia para los orificios de los ojos.⁵³

En la Cueva de los Tayos (Oriente ecuatoriano, entre los ríos Santiago y Pastaza), con datación de 1.500 a 1.000 años a C., Pedro Porras encontró cuarenta piecitas de Spondylus que formaban parte de un collar, acompañaban a un esqueleto sedente en una galería lateral de la cueva junto a otras ofrendas.⁵⁴

En Huayurco, Perú al occidente del Marañón en un centro de manufactura y comercio, se ha encontrado un entierro temprano con ofrendas de un collar de seis pendientes de Spondylus en forma de pez estilizado.

En "Conchales", (Tumbes), se encontró el entierro de un anciano cuyo ajuar contenía brazaletes de cuentas de Spondylus y dos pozos de 20 centímetros de diámetro y aproximadamente 30 centímetros de profundidad conteniendo concha molida, uno hacia el lado de la cabeza y el otro hacia el lado de los pies.

Los moluscos que fueron encontrados por Shimada en una tumba de élite:

(...) grandes agrupaciones de conchas (...) ocupaban gran parte del cuadrante nordeste de la cámara funeraria, "contamos 179 Spondylus y 141 Conus", lo que representa el más grande depósito de conchas importadas jamás antes documentado en el Perú", se puede inferir el nivel de importancia del individuo solo por la gran cantidad de estas muestras encontradas junto a él.⁵⁵

En Huaca Rajada, Sipán, un sitio de la cultura Moche en el norte de Perú (100-300 d. C.), conchas completas de Mullu fueron depositadas en las tumbas de importantes personajes, como el 'Señor de Sipán', el 'Sacerdote' y el 'Viejo Señor de Sipán'. En el ajuar funerario de estas sepulturas acompañaba una valva gigantesca de Spondylus princeps.⁵⁶

53 E. Quinatoa, "Máscaras, origen y vigencia en el Ecuador", Catálogo de exposiciones: Quito, Banco Central del Ecuador. 2004.

54 Pedro Porras. Cfr. en: C. Di Capua, op. cit., s/f

55 I. Shimada, "Cultura Sican, Dios, Riqueza y Poder en La Costa Norte del Perú", *La Cultura Sicán. Catálogo Inaugural del Museo Nacional, Sicán*, 1995

56 W. Alva, C.B. Donnan, "Royal Tombs of Sipán". University of California at Los Angeles, CLA. Los Angeles, CA, EEUU, 1993.

En la Huaca Chornancap, se encontró un personaje masculino denominado el “personaje de los Spondylus” con diez bivalvos de conchas *Spondylus princeps* ubicadas a cada lado del cráneo, así como un bivalvo en cada mano. Este enterramiento se encontraba bajo la tumba de una mujer con atributos de autoridad política y religiosa.⁵⁷

En el sitio 9-D de la Huaca del Dragón, Schadel encontró el entierro de un niño con ofrendas de 10 *Spondylus*, 10 *Strombus* y un collar de *Spondylus*.⁵⁸

En Cupisnique, cultura datada entre el 800 y el 300 a.C. Sus jefes se hacían sepultar con collares de cuentas hechas de *Spondylus* y *Strombus*.

El Mullu aparece en hallazgos de artefactos trabajados encontrados en una tumba en Cerro Blanco (Cajamarca, 800-200 a. C.), placas cuadrangulares y cuentas; una de ellas decorada con un rostro de rasgos chavinoides.

En tumbas de la elite de la Cultura Mochica 100 d. C.-700 d. C. se encontraron conchas de *Spondylus* pulidas y orejeras de plata con representaciones de buzos descendiendo a las profundidades en busca del rojo molusco.

Más Mullu encontrado en territorio ecuatoriano

El territorio ecuatoriano fue el escenario del desarrollo de múltiples sociedades con la mayor antigüedad en los Andes suramericanos y al ser también el lugar donde sus aguas oceánicas reciben el impacto de El Niño, sus cálidas aguas contenían el preciado Mullu.

María Masucci realizó un estudio de restos de *Spondylus*, pertenecientes a la cultura Guangala temprano (100 a. C.-800 d. C.), desarrollada en la zona de El Azúcar, provincia de Guayas, asociadas a fogones domésticos. En Guangala Tardío también se encontraron

57 C. Wester La Torre, “El personaje de los *Spondylus* de Chornancap”, cultura Lambayeque: del mar a la sepultura, Quingnam 2, 2016

58 Schadel, 1966. Cfr. en: C. Di Capua, op. cit., s/f

pendientes, cucharas y narigueras de *Spondylus* e instrumentos de *Strombus*. En Jambelí (provincia de El Oro) con datación de 100 d.C. se encontraron ganchos y pendientes de Mullu.

En Salango, provincia de Manabí, en el museo de la comunidad (Fundación Presley Norton), se exponían varias piezas trabajadas en Mullu.

En una fase de la ocupación Bahía del sitio de Río Chico, María Masucci⁵⁹ realizó el estudio de restos de *Spondylus* y otras especies malacológicas que estuvieron asociados a fogones, domésticos, pertenecientes a la cultura Guangala (100 a.C.-800 d.C.).

Benjamín Carter⁶⁰ estudió la producción de cuentas de *Spondylus* en seis sitios manteños, de las provincias de Manabí y Guayas, correspondientes a las culturas Guangala Tardío, Manteño Temprano (700-1300 d.C.) y Manteño Tardío (1200/50-1532 d.C.) de contextos domésticos.

Analizó 7.650 cuentas malacológicas, 996 microtaladros y otros 636 materiales asociados. Carter vincula directamente la producción de *Spondylus* en los talleres manteños con un cambio en la demanda por parte de elites en la Sierra ecuatoriana y la costa peruana; una baja inmediata en la cantidad de las cuentas más pequeñas, remplazadas por cuentas grandes e irregulares.

Los mismos autores dicen que las fuentes etnohistóricas señalan que dentro del territorio manteño, la elaboración de ornamentos de concha tuvo lugar en cuatro asentamientos precolombinos, denominados Salangome, Tuzco, Salango y Seracapez, localizándolos en las aproximaciones de los poblados actuales de Agua Blanca, Machalilla, Salango y López Viejo respectivamente. La demanda peruana por el Mullu habría sido impulsada desde los centros políticos al norte de los Andes Centrales.

59 M. A. Masucci, "Marine Shell Production and the Role of Domestic Craft Activities in the Economy of the Guangala Phase, Southwest Ecuador", *Latin American* [Washington D.C.], 6 (1), 1995

60 B. Carter, "Technology, Society and Change: Shell Artifact Production Among the Manteño (a.d. 800-1532) of Coastal Ecuador". Tesis doctoral. Saint Louis, Missouri: Washington University. 2008

B. Carter, "Society and Change: Shell Artifact Production among the Manteño (A.D. 800-1532) of Coastal Ecuador". Tesis. Washington University, St. Louis, M.O, EEUU. 2008

Las fuentes etnohistóricas mencionan la presencia de sociedades políticamente estratificadas e involucradas en la elaboración de productos de concha durante la llegada de los españoles. La zona de estudio fueron los asentamientos precolombinos conocidos como productores de objetos de Spondylus: Machalilla (quizá Tuzco), Agua Blanca (probablemente Salangome) y sus respectivas inmediateces. Los manteños tenían capas rojas de Mullu en diversas etapas de elaboración. Los personajes importantes de los manteños y huancavilcas usaban como ofrendas funerarias simbólicas para llevarse a la otra vida.⁶¹

En el sur de Manabí, los sitios de Río Chico, López Viejo y Salango evidencian la producción de objetos de concha Spondylus; y en los sitios de Mar Bravo y Loma de los Cangrejitos, más al sur.⁶² Dentro del área aquí prospectada, Mester⁶³ ha rescatado zonas de elaboración de concha en el sitio de Los Frailes.⁶⁴

Carter y Lara concluyen que la evidencia de elaboración de objetos de concha está en la comunidad más poblada (Machalilla), en donde las estimaciones demográficas sugieren que al menos la mitad de la población de esta comunidad participó en la explotación del Mullu.

Esta industria se expandió con fuerza durante el período de Integración, al florecer los mercados peruanos de Spondylus y otras conchas exóticas.⁶⁵

En la Sierra norte del Ecuador (Carchi e Imbabura) en diferentes tumbas se han encontrado grandes cantidades de cuentas de diferentes formas y tamaños de Spondylus princeps, calcífer y de concha blanca. Investigaciones arqueológicas de los Proto-Pasto realizadas por investigadores colombianos también dan cuenta de la existencia del Mullu y de su comercio prehispánico hasta la colonia.

61 Holm, 1982. Cfr. en: C. Di Capua, en texto inédito s/f

62 B. Carter, *Technology, Society and...* op. cit., 2008

63 I. Shimada, *Batan Grande and the Mochica Culture*, 1994

64 B. Carter, *Technology, Society and...* op. cit., 2008

65 B. Carter, *Technology, Society and...* op. cit., 2008

I. Shimada, *Batan Grande and the Mochica Culture*, 1994

Sitios, cementerios y talleres del trabajo de la Spondylus en el Ecuador

-Cerro Narrío

Narrío es una cultura del período Formativo con una cronología de 1900 a 600 años a.C.; evidencia el taller más antiguo del trabajo del Mullu. Su pertenencia cultural acoge hasta nuestros días a los pobladores herederos de ese patrimonio milenario.

Según Aurelia Bravomalo⁶⁶ Narrío ubicado en la provincia del Cañar, en el cerro del mismo nombre, pertenece al período Formativo Temprano, continuando al Desarrollo Regional, descubierto por Max Uhle en 1922 (Chauillacabamba) y estudiado arqueológicamente por Collier y Murra en 1941 y por Bennett en 1945. La datación realizada por el Museo británico es de 2.500 años a. C. con posibilidad de ejercer hegemonía en el comercio interzonal de la época.

De Narrío, en la Reserva Arqueológica del Ministerio de Cultura y Patrimonio, se resguardan objetos finamente trabajados: figurinas estilizadas de niños recién nacidos adornados, denominados "ucuyayas" (ancestros protectores), estatuillas en miniatura de animalitos estilizados, collares de cuentas grandes en forma de cubos y pequeñas cuentas cilíndricas y discoidales, ganchos de propulsor, punzones, abundantes piezas rectangulares de color rojo intenso material para tallar otras formas; entre otros. De esta zona, la producción en Mullu es artística y masiva.

En Narrío se produjo una pieza espectacular, única y famosa; un pectoral trabajado en una valva de Spondylus gigante en cuya parte interna se puede apreciar con líneas incisas horadaciones e incrustaciones; en alto y bajo relieve la presencia de dos seres míticos: aves, animales y humanos, con ojos e incrustaciones de madre perla y cobre, un tocado alto definido, cabezas de aves a los lados y orificios para pender.

66 A. Bravomalo, Ecuador Ancestral, *Diez mil años de recorrido del hombre en esta mínima parcela del universo llamada Ecuador*, 2da edición, Softpro, S. A. Quito. 2006

Mullu en el cementerio de La Florida (Quito)

En las tumbas de La Florida (Quito, Pichincha) perteneciente al Desarrollo Regional 500 años a. C. a 260 d. C. Investigado por León Doyon y María del Carmen Molestina, se encontraron grandes cantidades de cuentas de *Spondylus* en tumbas acompañando a los difuntos.

En el cementerio prehispánico de La Florida se han localizado enterramientos hasta ahora con la mayor cantidad de cuentas circulares de *Spondylus princeps* y calcífer pertenecientes a adornos corporales y parte de la vestimenta de los difuntos importantes en los territorios andinos.

El sitio La Florida se encuentra al noroccidente de la ciudad de Quito, en las laderas del Pichincha, en el barrio del mismo nombre; abarca un área de aproximadamente cuarenta hectáreas. El lugar estuvo permanentemente habitado y se sabe que las ocupaciones del sitio comienzan desde el período Formativo hasta Integración.

En este sitio se realizaron dos excavaciones arqueológicas: la primera en 1983 realizada por León Doyon del Centro de Investigación francés ORSTOM y la segunda dirigida por María del Carmen Molestina auspiciado por el FONSAL del 2004 al 2006.

En la primera investigación León Doyon excavó seis sepulturas de pozo profundo con cámara central y entierros múltiples; en su trabajo encontró restos de la nobleza de La Florida con un riquísimo y abundante ajuar funerario de *Spondylus*. Las tumbas pertenecen al periodo de Desarrollo Regional con fechas de 240 d. C. y 360 d. C.⁶⁷

De esta excavación sacaron gran cantidad de cuentas de Mullu *princeps* y calcífer en colores rojo, anaranjado, morado y lila, también cuentas discoidales de concha blanca; estos materiales fueron entregados al Museo del Banco Central del Ecuador que patrocinó la investigación y hoy reposan en la Reserva Arqueológica del Ministerio de Cultura y Patrimonio del Ecuador. Hemos tenido la oportunidad de trabajar directamente con el material de *Spondylus*

67 L. G. Doyon, *Quito antes de Benalcázar*, Serie Monográfica, año I Centro Cultural Artes, Primera edición, Quito.

excavadas por Doyon; también conocimos el material recuperado por Molestina. Además se ha recogido datos de las posteriores excavaciones de María del Carmen Molestina, en los ajuares funerarios de los difuntos encontró cuentas de concha *Spondylus princeps* y calcífer conformando ponchos", vestimenta masculina originaria de los pueblos ancestrales.⁶⁸

Prendas de vestir con *Spondylus* de dos personajes de Huataviro

Huataviro, sitio localizado en la parroquia de San Antonio de Ibarra, provincia de Imbabura; excavación arqueológica en dos fases de investigación y escrito por Estanislao Pazmiño en la *Revista del Patrimonio Cultural del Ecuador* (2014) auspiciada por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, sitio con presencia de tolas (monículos artificiales) ceremoniales, festivas, habitacionales y mortuorias. En este lugar se hallaron los enterramientos de dos personajes importantes cuyos ajuares funerarios fueron: una máscara y adornos corporales "acompañados de un rico vestuario compuesto por más de 20.000 cuentas de *Spondylus*, además de varios colgantes hechos en concha madre perla, *Spondylus* y serpiente verde".⁶⁹

En el mismo lugar, otro enterramiento con un importante ajuar funerario. Sobre el pecho desde la cintura hasta el cuello se han desenterrado más de 13.000 cuentas de *Spondylus* formando una vestimenta. En ciertas partes bajo las cuentas de *Spondylus* se han recuperado pequeños restos textiles sugiriendo que las cuentas se encontraban cosidas sobre un atuendo textil; posee una datación que lo ubica en el 800 d.C.

Textiles adornados con Mullu, en vestimentas de personajes importantes

El sacerdote Bernabé Cobo (1580-1657) describe: "Ya fuera

68 María Molestina, Excavación de tres sepulturas. Informe del instituto N. de Patrimonio Cultural, Quito, 2006, p. 55

69 S. Pazmiño, "Huataviro y los Señoríos de la Sierra Norte", en *Revista del Patrimonio Cultural*, N° 5/ semestre del 2014, Eiecuatorial, Quito, 2014, p. 63

de oro o de plata, empleaban la chaquiras, para bordar las más preciosas telas, y parecía cosa de espanto ver su hechura, porque estaba toda la pieza cuajada de estas cuentecitas sin que pareciese hilo, a manera de ropa de red muy apretada."⁷⁰

Como ya se dijo, en La Florida (Quito/Ecuador), se halló vestimentas confeccionadas con Spondylus; un personaje importante y una acompañante llevan sobre el fardo funerario de algodón ponchos de miles de cuentas violetas, púrpuras y naranjas de concha Spondylus, con placas metálicas entretejidas con decoración geométrica. Las mortajas de los dos son tejidas con cuentas moradas de Spondylus. Alrededor del cuello del hombre se encontró un collar de canutillos de Mullu del que pende un disco de oro. Al pie de uno de los niños está un caracol marino. El peso del Mullu de estas tumbas que informa Molestina es de 15 kilos.

El ajuar comprendía las cuentas de concha Spondylus prínceps que se encontraron en forma de vestimenta en un esqueleto de una mujer joven, mientras que la concha Spondylus calcifer en el esqueleto de un hombre maduro. Las personas de la cámara central poseían un ajuar hecho a base de concha Spondylus.

En las tumbas reales del gran Señor de Sipán de la cultura Moche, se descubrieron finos ornamentos elaborados con incrustaciones de Spondylus; resaltando los pectorales trabajados con cuentas de Mullu, como símbolos o señales de poder y autoridad real. En el ajuar funerario del Señor de Sipán hay una pechera a manera de armadura que cubría la parte frontal del cuerpo hecha íntegramente de cuentas de Spondylus y en la tumba de élite de Huaca Loro Shimada describe cuentas de varios collares.

En Mesoamérica la preciada concha roja también fue utilizada en la confección de atuendos con alto valor simbólico como es el caso de la famosa coraza ceremonial encontrada en el Palacio Quemado de Tula.

70 B. Cobo, [1653] Historia del Nuevo Mundo, Biblioteca de Autores Españoles, T., Madrid, 1956.

La sacralidad de las montañas, santuarios de altura y la *Spondylus*

Para nosotros las montañas son sagradas figuran entre las imágenes que expresan el vínculo entre el mundo de arriba y el mundo terrenal constituyéndose en un símbolo del universo, un espacio privilegiado donde los hombres se pueden reunir periódicamente para restablecer la armonía con el mundo como partícipes de los misterios de la vida y de la fecundidad cósmica. Los pueblos andinos han participado de esta cosmovisión y los dioses de las montañas forman parte hasta nuestros días de la religiosidad tradicional; para los andinos las montañas son la residencia de los espíritus de los seres que mueren y de las deidades relacionadas con la fertilidad agrícola y ganadera.

Estos "santuarios de altura" son áreas cercadas de piedra, dispuestas como rectángulos, círculos, o amontonamientos de piedras.⁷¹ Se han podido detectar en la parte sur del Tawantinsuyu, en los territorios que constituyen el Collasuyu, 117 sitios en las altas cumbres de los Andes, entre los 4.000 y 6.700 metros sobre el nivel del mar.⁷²

En los nevados el ritual denominado "Capacocha" era una práctica inca en la que se sacrificaban niños, realizada en momentos importantes como la muerte del Inca o periodos de carestía. En estos casos la *Spondylus* aparece transformada en figuras humanas o de llamas, como en la momia infantil de Cerro Aconcagua en Argentina (Schobinger et al., 2001) o en Tarapacá y El Plomo, Chile, respectivamente.⁷³

Las estatuillas antropomorfas y zoomorfas realizadas en metal y conchas *Spondylus* están presentes en casi todos los santuarios de altura reafirmando, los escritos antiguos, la conexión simbólica de las montañas y la Cochamama, "Madre de todas las aguas".

71 G. Mostny, *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural*, Tomo XXX, Santiago de Chile, 1969

72 Schobinger, J. "Santuarios de altura...", 1985

73 J. Reinhard, *A high altitude...* op. cit., 2002

F. Vargas Faulbaum, "Ofrenda Ritual de Estatuillas de *Spondylus* en la ceremonia Inca de la Qhapaq-Qocha". *InkaLlaqta*, 1, 2011

En Choquepuquio, fue encontrada una capacocha; el entierro dentro de un edificio de seis urnas con restos esqueléticos de adultos junto a seis individuos juveniles acompañados de estatuillas femeninas de Spondylus.

Silvia Quevedo K. y Eliana Durán del Museo Nacional de Historia Natural en Santiago de Chile al referirse a las ofrendas a los dioses en las altas montañas: santuarios de altura en la cultura Inca: *“Estos sacrificios no eran frecuentes y los elegidos debían ser niños, idealmente sin imperfecciones físicas”*.

El santuario del cerro El Toro, provincia de San Juan en la frontera entre Argentina y Chile, a una altura de 6.380 metros, dentro de un círculo ceremonial fue encontrado un cuerpo congelado⁷⁴ que pertenecía a un joven de 20 y 22 años, como ofrenda se hallaron tres estatuillas antropomorfas masculinas una de ellas de Spondylus; además tres figuritas representando camélidos machos, una de oro y dos de Spondylus.

El santuario del cerro El Plomo se encuentra en el cerro localizado en la provincia de Santiago, Argentina, con una altura de 5.430 metros sobre el nivel del mar. A este lugar habría llegado un niño para ser ofrendado con dos figuritas de camélidos, uno de tumbaga y la otra de Spondylus. Al cuello lleva un collar de un tejido tubular del cual cuelgan dos rectángulos de Spondylus.

Mignone en su trabajo *“Santuarios de altura del Sur Andino”*, proyecto financiado por National Geographic, refiere que en el volcán Llullaillaco durante el año 1999 se localizaron tres cuerpos humanos y más de 140 objetos, miniaturas zoomorfas y antropomorfas de filiación incaica. Miniaturas de Mullu: 9 zoomorfas, 6 estatuillas masculinas y 7 estatuillas femeninas.⁷⁵ Las miniaturas de Mullu estaban vestidas con uncu (camiseta andina), yacolla (manto) y llautu(o vincha) canipu y llevan una chuspa. En la tumba sur se encontró el cuerpo de un niño acompañado de dos estatuillas de Spondylus.⁷⁶ En un pozo se halló un collar de Spondylus.⁷⁷ Bajo la

74 Schobinger J *“La momia del cerro El Toro”*, 1966

75 Ceruti Cfr. en P. Mignone, *“Santuarios de altura del Sur Andino en el volcán del Llullaillaco”*, 2003, p.73.

76 Ceruti Cfr. en P. Mignone, *“Santuarios de altura del Sur Andino en el volcán del Llullaillaco”*, 2003, p.73.

superficie se hallaron una estatuilla antropomorfa masculina y una zoomorfa de *Spondylus*.⁷⁸ Por último, el conjunto de ofrendas N-E, Lo conformaban una estatuilla femenina, una masculina y dos estatuillas zoomorfas todas de *Spondylus*.

Miguel Cornejo,⁷⁹ en un artículo sobre el Santuario Guaranga de Sisicaya en el Valle de Lurín (Perú), revela un santuario de altura con ubicación y ajuar de estilo clásico inca. Sobre el cerro Nieve-nieve, junto al Aviyay y Samiyanca; en este santuario dentro de los recintos se encontraron, "*más de setenta valvas de Spondylus y más artefactos del mismo material, colgantes y chaquiras...*".⁸⁰

A la llegada de los españoles a estos territorios los cronistas registraron las ofrendas a los nevados. La información de las crónicas sobre la Capacocha indican que Cieza de León otorgó el nombre de Capacocha a una ofrenda con ritos y sacrificios humanos ofrecidos al nevado Coropuna.

Entre Chile y Argentina, en la ladera norte del cerro Mercedario; el alpinista Antonio Beorchias encontró a 6.250 m.s.n.m. tres círculos ceremoniales donde, entre otras ofrendas, se encontraba una estatuilla de *Spondylus* cubierta con una lliclla, un chumbi y un tupo.⁸¹

El Mullu encontrado en otros lugares de América

Como se dijo al inicio, la presencia del Mullu estaba en todo el continente, usada religiosamente por los pobladores de todos los tiempos.

En Panamá, Julia Mayo y Richard Cooke⁸² excavaron un ta-

77 Ceruti Cfr. en P. Mignone, "Santuarios de altura del Sur Andino en el volcán del Llullaillaco", 2003, p.72.

78 Ceruti Cfr. en P. Mignone, "Santuarios de altura del Sur Andino en el volcán del Llullaillaco", 2003: 73.

79 M. Cornejo, "Arqueología de Santuarios Inkas en la Guaranga de Sisicaya, valle de Lurín", artículo en Tawantinsuyu, una Revista Internacional de Estudios Inkas, Aninternacional, Journal of InkaStudies, Vol 1, Editorial Board. Argentina. 1995

80 Ibid., p.21

81 Beorchia, 1975, p.54. Cfr. En: Di Capua, op. cit., s/f

82 J. Mayo y R. Cooke, "La industria prehispánica de conchas marinas en el Gran Coclé, Panamá. Análisis tecnológico de los artefactos de concha del basurero taller del sitio Cerro", *Archaeofauna*, n° 14, 2005

ller en el sitio Cerro Juan Díaz, en Gran Coclé, encontrando restos de talla, preformas y cuentas de *Spondylus*.

En el periodo del 100 a.C. al 800 d.C. las evidencias señalan un incremento del uso de las conchas *Spondylus*, en el asentamiento de Malagana, Colombia.⁸³ En estos yacimientos arqueológicos la *Spondylus* aparece en forma de cuentas que servían para confeccionar objetos más complejos como collares, brazaletes y pectorales.

En Tal Tal (Chile), datado en el 2.000 años a C. Junicus Bird⁸⁴ citado por Di Capua, halló fragmentos de *Spondylus*. En el museo de San Pedro de Atacama entre las colecciones organizadas por el sacerdote Le Peige, se encuentran figurinas de *Spondylus*.

Durante los trabajos realizados por el Proyecto Arqueológico “Chullpa Pacha 98” en el sitio Qiwaya (sudeste del lago Titicaca) se encontró una figurilla antropomorfa de concha. De esta figurilla Sagárnaga⁸⁵ afirma que fue realizada en Mullu, cuyo origen corresponde a las costas de aguas calientes del Ecuador.

El Mullu en el incario

El “imperio” de los Incas llamado Tawantinsuyo se extendía desde el norte de Chile y Argentina pasando por Perú y Bolivia hasta Ecuador; el imperio nació y se desarrolló en los siglos XIV, XV y XVI; uno de los motivos que tuvieron los incas para la conquista de las regiones de Manta, Puerto Viejo y la Puná fue tener acceso directo al Mullu.

Cabello de Balboa cuenta que Huayna Capac construyó en Tomebamba (Cuenca) la segunda ciudad del Tawantinsuyo con suntuosos palacios, llamados “Mullu Cancha”, decorados en el interior con *Spondylus*.⁸⁶

83 W. Bray, M. Cardale, L. Herrera, A. Legast, D. Patiño, C. Rodríguez, “Lords of the marshes. The Malagana people”, En Cardale M (Ed.) *Calima and Malagana. Art and Archaeology in Southwestern Colombia*, Fundación Pro-Calima. Bogotá, Colombia. 2005

84 C. Junicus Bird, 1943. Crf. En: Di Capua, op. cit., s/f

85 J. Sagárnaga, “Una figurina de concha procedente de Qiwaya”. En *Revista Antis*. En prensa, Bolivia, 2001

86 M. Cabello de Balboa, *Miscelánea Antártica: una Historia del Perú Antiguo*, 1586, Editorial Ecuatoriana 1945.

Felipe Guamán Poma de Ayala en su *Nueva Crónica* explica que al pescador de conchas le llamaban "Mollo Haypac camayoc" y al que emitía y proporcionaba al imperio "Mollo Chasqui camayoc" (postillón que trae caracol)". "El dicho Churo Chasqui Camayoc estaba puesto de media legua, porque fuese a la ligera. Dicen que el caracol del Novo Reyno, que llaman tumi, llegaba vivo al Inca al Cuzco" "...que comía caracoles que le traía de mil leguas vivo, mullu de la ciudad de Tomebamba".⁸⁷

Además describe los ritos ceremoniales que se realizaban durante los meses del año: febrero, mes de vestirse taparrabos preciosos se hacían sacrificios con metales Mullu y cuy. Junio, mes de búsqueda, fiesta pequeña del Intiraymi se ofrendaba al sol y se enterraban Mullu. En el Intiraymi se hacían sacrificios con cumbi (tejidos finos), Mullu, etc. También se sacrificaban Mullu a las huacas de todos los suyos; agosto, mes de trabajar la tierra se ofrendaban a las huacas, cuyes, llamas, chicha y Mullu.⁸⁸

Tecnología ancestral utilizada en el trabajo del Mullu

La tecnología utilizada para el trabajo de la concha es muy especializada y poco conocida, por lo tanto no lograda a pesar de toda la tecnología actual, igual de lo que ocurre con el trabajo del platino de hace 2.500 años atrás en La Tolita; consideramos importante describir de modo general el trabajo de Lourdes Suárez Díez sobre las conchas prehispánicas en México.⁸⁹

La percusión, luego de una minuciosa selección de la materia prima, fue la primera etapa que permitió la fragmentación de cuerpos y valvas. En la percusión la concha se fragmenta en forma irregular y se separan sus partes obteniéndose el elemento para trabajar y pequeños fragmentos que fueron reutilizados en objetos más pequeños con ayuda de un punzón.

87 F. Guaman Poma de Ayala, Primer Nueva Corónica y Buen Gobierno, Edición crítica de John V. Murra y Bolena Adorno, traducciones y Análisis, textos del Quechua por Jorge Urioste, Siglo Veintiuno-América Nuestra. 1980

88 F. Guaman Poma de Ayala, op. cit., 1980

89 L. Suárez Díez, Tipología de los objetos prehispánicos de concha, Colección Científica Arqueología, México. 1977

El desgaste, lo hacían frotando la pieza contra una superficie rugosa y plana, dando al objeto un movimiento de vaivén alterno o frotándole con un desgastador (sierra); para cortar, utilizaron cordeles o lascas de piedra, madera dura, tiras de metal, etc.

El perforado, realizado con taladros, al que le han dado un movimiento circular alterno, frotándolo con ambas manos contra la concha que permanece fija. Existen variantes de perforado, el más común es el corte circular por medio de un instrumento tubular; utilizaron en todos los casos un abrasivo, arena, polvo de hueso, conchas y agua que servían como lubricantes.

Las perforaciones de las cuentas son: cónica, bicónica, irregular, tubular y denticulada y su producción se hacía en serie. Para el acabado se utilizaron tres técnicas: el pulido, bruñido y el decorado. El pulido se lo hizo a las aristas, bordes, superficies rugosas, paredes de los objetos, etc. El bruñido se usó para aumentar el brillo natural de la concha. Para el decorado de las piezas se calaron, se incrustaron, se pintaron y también se utilizó el grabado y el esgrafiado.

Las cuentas tienen una perforación bicónica que las atraviesa completamente por el cual se puede ensartar; deben presentar simetría radial, se encuentran agrupadas y dispuestas en cierto orden. Se clasifican en: discos, ruedas, cilindros, tubulares, esféricas, de sección cuadrada, de secciones triangulares y tubulares.

El taller de Spondylus de Cabeza de Vaca, Tumbes

Al norte de la costa peruana se han identificado algunos talleres de Spondylus en las zonas de Batán Grande (Lambayeque), Tumbes, Rica Playa y el taller denominado Cabeza de Vaca.

La investigación sobre dicho taller de Spondylus y su historia es tomada de Carolina Vílchez Carrasco, quien nos ofrece amplia información sobre el trabajo del Mullu y sus implicaciones culturales en los pueblos del antiguo Perú y Ecuador; de su trabajo del año 2011, transcribimos lo que consideramos de importancia trascendental en este tema:

Tumbes (Perú) es el lugar más asequible para llegar al Golfo de Guayaquil; en este territorio culminaba la vía terrestre del camino costero que avanzaba desde Chile por el litoral. A partir de esta región se iniciaba una vía marítima por la que, utilizando embarcaciones de palo de balsa, se llegaba hasta las costas ecuatorianas para obtener la preciada carga de *Spondylus* a cambio de cobre y otros productos exóticos provenientes de los Andes Centrales.

David Jenkins (citado por Vilchez) plantea que:

(...) a partir de 900 d.C., hasta la desembocadura del río Tumbes llegaba la vía marítima seguida *por las canoas y balsas que navegaban a lo largo del litoral del Pacífico*, entre el Golfo de California y de Guayaquil, transportando hombres y diversos productos con alto valor de intercambio. Para estas embarcaciones la navegación se volvía más difícil hacia el sur en contra del viento austral y de la corriente de Humboldt. Los productos norteños se desembarcaban en el puerto prehispánico de Tumbes y se transportaban hacia el sur por la vía terrestre que controlaban primero los Sicanes desde los valles de Lambayeque, luego los Chimú desde Trujillo y finalmente los Incas desde el Cusco.

La localización estratégica del sitio Cabeza de Vaca para acceder al Mullu es el extremo meridional del Golfo de Guayaquil; esta región mantiene regiones ecológicas, hídricas y climáticas comunes a la costa ecuatoriana; encontrándose en una zona de convergencia intertropical influenciada por la corriente de El Niño.⁹⁰

En el Golfo de Guayaquil existe una red hídrica conformada por 23 ríos, de los cuales actualmente 21 pertenecen al Ecuador y 2 al Perú; los ríos Zarumilla y Tumbes cuyas desembocaduras al Océano Pacífico están formadas por amplias deltas que permiten el ingreso del aguamarina al territorio, dando vida al ecosistema manglar.

La anexión de Tumbes al Tawantinsuyu facilitó a los Incas el acceso al Mullu por la posición estratégica de este territorio. Ellos incorporaron un centro de alta producción en el núcleo urbano de Cabeza de Vaca, teniendo a este molusco como principal materia prima;

90 Vilchez en *El de Taller de Spondylus Cabeza de Vaca*, Tumbes, Cuadernos del QhapaqÑan / 2013

de esta manera lograron controlar el ingreso del *Spondylus* hacia el interior del Tawantinsuyu, la producción y distribución de bienes suntuarios. Esta anexión permitió a los incas la expansión hacia el Chinchaysuyu y la dominación geopolítica de esta región; también les facilitó el acceso al bien máspreciado en el mundo andino, el Mullu.

Excavaciones arqueológicas realizadas en este centro administrativo ceremonial inca y espacio de alta producción de objetos en *Spondylus*; entre julio y agosto del 2011 en el actual Gabinete Arqueológico “Conchales” del Ministerio de Cultura del Perú encontró que el espacio destinado a la producción del Mullu estuvo delimitado por gruesos muros de adobe contruidos con la misma técnica como la Huaca del Sol; al interior de estos un grupo especializado de artesanos desarrolló todo el proceso de elaboración de objetos de *Spondylus*.

Este taller fue reportado por primera vez por Federico Kauffmann Doig, quien además habló de dos importantes colecciones privadas en Tumbes: con representaciones de aves, peces, llamas, granos de maíz, fréjoles, una mazorca de maíz, un arpón, una figurilla femenina, balsillas, aves, peces, llamas y otros, trabajados en Mullu.⁹¹

El proceso de trabajo de las conchas en Cabeza de Vaca

Las publicaciones de los años 1993, 1999 y 2010 demuestran el volumen de *Spondylus princeps* que este centro administrativo ceremonial procesaba, la función de puerto de entrada de las conchas y caracolas exóticas que llegaban del norte por vía marítima en balsas. La *Spondylus*, traída desde la Costa ecuatoriana y recolectada en el mismo litoral de Tumbes era desembarcada en la playa y posteriormente trasladada hacia Cabeza de Vaca; una parte del cargamento se quedaba en el taller para su manufactura, el resto continuaba la ruta terrestre por el Qhapaq Ñan hacia diversos puntos del Tawantinsuyu.

91 F. Kauffmann Doig, “Notas arqueológicas sobre la costa extremo norte”, *Boletín de Lima*, Lima, 1987, p.57

Según el director del proyecto integral Cabeza de Vaca, Oliver Huamán, la Spondylus, que solo se encuentran en las aguas cálidas del golfo de Guayaquil, llegaba hasta los lugares más remotos del Ta-wantinsuyo. Los incas distribuían las Spondylus y sus piezas talladas a través del Qhapaq Ñan, la gran red de caminos creada para comunicar todas las provincias de su imperio cubriendo un trazado de 30.000 kilómetros cuyo eje costero comienza en Cabeza de Vaca.

La referencia escrita de fray Reginaldo de Lizárraga (1545-1615), describe la posición que tenían los especialistas tumbesinos para labrar la Spondylus; la documentación colonial de la segunda mitad del siglo XVI dice que los artesanos tumbesinos continuaban tributando chaquiras a los españoles, como lo hacían anteriormente a los chimúes e incas.⁹²

Hocquenghem y Peña proponen sobre la cadena operativa del Taller Malacológico de Cabeza de Vaca: selección, preparación de la materia prima, pulido, corte, extracción de un trozo, preparación de un nódulo, talla de figuras, perforación, elaboración de cuentas, manufactura de petos y enchapado.⁹³

La cronología del taller del Mullu de Cabeza de Vaca, del análisis radiocarbónico del material proveniente de la excavación se dio entre los años de 1446 hasta 1648 d. C. El tiempo correspondiente a doscientos años de actividad en el trabajo de la talla del material malacológico, cuya permanencia se extendió hasta la Colonia.

Valvas completas, fragmentos de valva, charnelas cortadas, bordes cortados, fragmentos de espinas y fragmentos de corteza, fragmentos blancos, preformas planas, objetos preculminados, preforma de cuentas, figuritas, cuentas, placas trapezoidales, formas geométricas para aplicaciones y colgantes y finalmente, objetos terminados.

El proceso:

1. Una vez descargado el lote de valvas en el taller, éstas eran seleccionadas y limpiadas.
2. Se procedía a cortar la charnela, este corte permitía a los ar-

92 A. M. Hocquenghem, y M. Peña Ruiz, "La talla de material malacológico en Tumbes", *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines* [Lima], 23(2). Lima. 1994

93 *Ibid.*, pp.218-222

tesanos observar el grosor de la valva y determinar la cantidad de materia prima disponible porcada valva; cuanto podía ser utilizado para la confección de objetos de color rojo y cuanto para objetos de color blanco. Las características de cada valva limitan la variedad y el número de artefactos que podrían producirse; algunos ejemplares presentan una capa bastante porosa provocada por la fauna marina como esponjas, gusanos y otros moluscos.

3. Se cortaban los bordes de la valva, por tratarse de porciones más frágiles que no permiten ser trabajados.
4. Se cortaban las espinas, las cuales tampoco eran utilizadas en el trabajo de tallado debido a su fragilidad.
5. Se pulía la parte externa de la valva para nivelar la superficie y quitar todo tipo de protuberancias.
6. Se obtenían las pre-preformas bloque a partir de trozar la valva en varios fragmentos grandes. Las pre-preformas planas se obtenían trozando las pre-preformas bloque en fragmentos más pequeños.
7. Se cortaban los fragmentos de corteza desde la parte interna de la valva permitiendo obtener fragmentos de color blanco y rojo. Los fragmentos blancos se obtenían retirando completamente la corteza a las preformas planas. Eran recortados y pulidos hasta obtener formas rectangulares o cuadradas, a las que denominamos preformas planas.
8. Los objetos preacabados eran obtenidos a partir de las preformas planas las que eran recortadas y pulidas hasta aproximarse a la forma del objeto
9. Los objetos finalizados, en este taller, correspondieron a cuentas, figuritas antropomorfas, fitomorfas y zoomorfas, placas, trapezoidales, colgantes y aplicaciones.

Los españoles y el Mullu, testimonios de cronistas y sacerdotes

Los españoles reconocieron a la *Spondylus* como parte esencial de la actividad religiosa indígena por eso la reverencia a estas conchas, también emplearon el término quechua Mullu que corres-

ponden tanto a las valvas de *Spondylus* como a sus fragmentos, conchas molidas, figuras humanas, de animales, de maíz.⁹⁴

Pero también los sacerdotes católicos reconocían el peligro potencial del Mullu como posibilidad de retorno a las prácticas nativas y un rechazo al cristianismo. La fuerza de la evangelización no pudo cambiar o desaparecer al Mullu según el relato del Jesuita Arriaga que escribió en 1621:

Mullo 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 aún españoles tenían granjerías de estas conchas con los de la sierra, sin reparar para qué efecto los compraban, otras veces hazen unas cuentecillas de este mullu, y las ponen en las Huacas y destas cuentecillas usan como después diremos en las confesiones. (sic)⁹⁵

Con algunos cronistas aparece por primera vez la palabra “chaquira” para nombrar al Mullu o *Spondylus*, en su mayoría llaman “Mullu” o conchas coloradas.

Cuando Pedro Cieza de León enumera los tesoros que se guardaban en el Cuzco dice: “...en los depósitos había grandísima cantidad de oro en tejuelos y de plata en pasta y tenían mucha chaquira, que es en extremo (sic) menuda, y otras joyas muchas y grandes...”

Más adelante el mismo Cieza nos describe el saqueo que los españoles sometieron a Cajamarca y nuevamente mencionará la existencia de chaquira entre los tesoros obtenidos, comenzaron a hacer cargas de ello con muchos cántaros de gran peso de plata y oro, argentería, chaquira y otras cosas extrañas” del Coricancha: recinto sagrado, de la ciudad del Cuzco, dedicado al dios Sol.⁹⁶

En la misma crónica se relata sobre los indígenas de la península de Santa Elena ofrecieron a Francisco Pizarro, entre otros objetos, chaquiras elaboradas con concha.⁹⁷

94 P. J. Arriaga, [1621] *La Extirpación de la Idolatría en el Perú*, Biblioteca de Autores Españoles, T. Madrid, 1968

95 *Ibid.*, p.47

96 P. Cieza de León, *op. cit.*, p.100

97 *Ibid.*, p.71

Otro relato de principios del siglo XVII comenta como los indígenas de la costa y también los españoles comerciaban con conchas que vendían en los Andes, donde se seguían ofreciendo en los rituales religiosos.⁹⁸ Durante la época hispana, la población indígena conservaba todavía su religión y continuaba realizando ofrendas con *Spondylus*.

El mismo Cieza, dice que: “las mujeres destes indios andan vestidas ellas y sus maridos con mantas y camisetas de algodón y traen en sus personas joyas de oro y unas cuentas muy menudas a quien llaman “chaquira colorada”.⁹⁹

Con la consolidación de las instituciones coloniales españolas en América el proceso de aculturación y la expansión del cristianismo entre la población indígena, los cultos prehispánicos fueron progresivamente perdiendo importancia.¹⁰⁰ Este proceso supuso la pérdida de interés por las conchas *Spondylus* y una disminución considerable en su extracción y utilización como materia prima para la elaboración de objetos rituales y suntuarios. La disminución y/o desaparición de los rituales religiosos prehispánicos trajo consigo también la pérdida del simbolismo y la importancia de la *Spondylus*.

El comercio del Mullu en la América prehispánica

Desde siempre las sociedades ancestrales se encontraron y desarrollaron contactos a todo nivel, incluyendo el comercio de la concha sagrada. El intercambio de objetos necesarios para la supervivencia y desarrollo de los pueblos existió desde los inicios de la presencia misma del ser humano; en América se comerciaron múltiples productos, entre ellos objetos religiosos como el Mullu.

Con la formación de las sociedades estratificadas se fortaleció el intercambio de objetos suntuarios, principalmente la *Spondylus* con lejanos pueblos del continente americano. En territorio

98 P. J. Arriaga, op. cit., p.211

99 Cieza de León, Cronistas coloniales, Capítulo XLVI, Biblioteca Ecuatoriana Mínima, Quito, Ecuador, 1960, p. 88.

100 A.M.G. Español, “Aculturación y comunicación en Hispanoamérica”. Cuad. CEMYR, 10, 2002

ecuatoriano esta práctica se aprecia desde el período Formativo (5.500 años atrás), con evidencias y datos de las culturas de la Costa, Sierra y Amazonía.

La gente de la Sierra Sur se dedicó a la importación y exportación de las conchas *Spondylus* y *Strombus*, primero desde la Costa hasta Cerro Narrío y luego hacia la Costa y después hacia la sierra del Perú.

Los cronistas se hacen eco del comercio y el uso de estos moluscos. Tenemos la noticia de:

(...) Un lejano trueque de mullu mencionada en la visita a Atico y Caravelí de 1549 (Galdos Rodríguez, 1977). En dicho expediente el curaca de la región, llamado Chinchá Pula, declaró que desde Huancavilca en el Ecuador les traían unas conchas rojas llamada mollo, y con ellas se habían especializado en la confección de unas estatuillas entretalladas con concha. La pericia de estos artífices hizo que HuaynaCapac ordenara a cincuenta de estos artesanos instalarse en el Cuzco...¹⁰¹

El comercio del Mullu por tierras peruanas

La presencia de la *Spondylus* en los Andes centrales desde el período Precerámico Tardío permite suponer que las rutas de intercambio entre la zona norte de la cordillera andina (actual territorio del Ecuador) y el centro de la cordillera, (actual territorio del Perú), serían muy antiguas.

Anne Marie Hocqenghem dice que el acceso a la *Spondylus* por parte de las sociedades centroandinas se llevó a cabo por vía terrestre con diversos puntos de intercambio en la zona de interacción; estos hubieran sido Chongoyape (Cupisnique) durante el Formativo, la zona de Vicús (Mochica) durante el Período Intermedio Temprano, la zona de la margen izquierda del río Piura durante el Horizonte Medio, Tumbes durante el Período Intermedio Tardío (Chimú y Tomebamba y Tumbes durante el Horizonte Tardío (Inca).

En el Norte había una antigua ruta, siguiendo el río Tumbes se entraba al Ecuador con dirección nordeste, subían por los Andes

101 Rostworowski, *Costa Peruana Prehispánica*, 1989.

bajos, pasando por Zaruma, famoso por sus minas de oro, luego continuaba hasta Loja.

La segunda ruta comercial era a través de Huancabamba, que llegaba hasta Jaén. Se seguía el curso alto del río Piura y subía a los Andes por caminos en forma de escalones hechos de piedra. El primer tramo conducía a Huancabamba; desde aquí la ruta continuaba hasta la Amazonía, intercambiándose con los Shuaras los productos de la Costa.

María Rostworowski al referirse al comercio prehispánico chinchano explica las rutas de los comerciantes que cubrían dos zonas distintas: la una orientada al norte para conseguir conchas para el culto y la segunda dirigida a la región andina donde obtenían el cobre que asumía un valor monetario y servía de base para el trueque de las conchas.

El Mullu y el comercio de larga distancia por vía marítima

Se ha propuesto que el contacto marítimo entre Mesoamérica y Sudamérica explica las estrechas semejanzas en las características culturales que son comunes a estas dos regiones de la América Nuclear. Quienes plantean que hubo un comercio primitivo entre los Andes Central y la Zona Intermedia y Mesoamérica, han basado sus argumentos en la distribución geográfica de la concha *Spondylus* de la región Panámico-Pacífica y la gran demanda de esta concha en los Andes Centrales. La costa pacífica de la Zona Intermedia contiene el mayor hábitat de la *Spondylus* pacífico-oriental, y los centros principales de su demanda hasta la primera época colonial fueron Mesoamérica y los Andes centrales.¹⁰²

Según varios autores el centro de intercambio del *Spondylus* se ubicó en la isla de La Plata, una isla de seis kilómetros cuadrados de extensión al norte de Guayaquil, donde la arqueología encontró pipas para fumar tabaco, similares a las del oeste de México. Hallazgos que refuerzan la idea de que fue un gran centro de intercambio de toda la región. Jorge Marcos ratifica que este es el

102 J. Marcos, *Historia de un Centro Ceremonial Valdivia* (Segunda Parte), Corporación Editora Nacional, ESPOL, Quito, 1986, p.163

principal y más antiguo lugar de distribución del Mullu, que funcionó como puerto de intercambio desde el segundo milenio antes de Cristo. La isla de La Plata era un puerto de intercambio a donde la gente de Salangone y áreas aledañas llevaban Spondylus prínceps para intercambiarlo con mercaderes venidos desde el sur.¹⁰³

El intercambio de Spondylus dado por dos rutas una por el continente, por la sierra o por las orillas de los ríos y la otra ruta marítima que llevaba los productos al norte hasta Mesoamérica y al sur hasta las costas de Chile. Los comerciantes del Mullu fueron navegantes que utilizaron embarcaciones, canoas, balsas de madera y balsas de juncos o totora.

Entre 1570 y 1575 se escribió un documento llamado "Aviso" que hace referencia al reino de Chíncha cuyo centro estuvo en el valle homónimo al sur de Lima. En este documento se dice que los Chínchas fueron pescadores y comerciantes mencionándose seis mil personas que viajaban de Chíncha al Cuzco y al Callao y al altiplano peruano-boliviano, o a Quito y Puerto Viejo en Ecuador para obtener por trueque esmeraldas y Spondylus. La travesía al norte del Chínchaysuyu se hacía por vía marina mediante balsas, llegando hasta Manta, en la costa ecuatoriana. Obtenían el sagrado Mullu dejando a cambio cobre que era llevado desde el altiplano y la región de Atacama-Diaguita al norte de Chile.

La ruta controlada por los mercaderes chínchas y más adelante por los incas, habría navegado hasta Puerto Viejo en el Ecuador y desde allí, habrían transportado el Mullu hasta las costas meridionales.

La navegación entre Ecuador y México utilizando tecnología precolombina fue posible y ha sido comprobada por simulaciones por computador¹⁰⁴, cálculos ingenieriles¹⁰⁵ y arqueología experimen-

103 Rostworowski, en "Mercaderes Del Valle De Chíncha En La Época Prehispánica: Un Documento y Unos Comentarios", 1970

104 R. Callaghan, "Prehistoric trade between Ecuador and West Mexico: A computer simulation of coastal voyages". *Antiquity*, 77(298): 796-804. Carter BP, 2003

105 L. Dewan, y D. Hosler, "Ancient Maritime Trade between Ecuador and Western Mexico on Balsa Rafts: An Engineering Analysis of Balsa Raft Functionality and Design". *Journal of Anthropological Research* 64. Comúnica e interexistencia. El Spondylus spp. en la Costa Norte del Perú durante el Intermedio Tardío (800-1450 d. C.), 2008.

tal. En punta Mita (Nayarit en México), se ha encontrado evidencia de uso de tecnología ecuatoriana prehispánica para el buceo ritualizado para la obtención de la *Spondylus*.

La navegación por el Pacífico, medio para el comercio de la *Spondylus*

El intercambio milenario de la *Spondylus* por vía marítima por todo el continente, es sustentado por la navegación ancestral de los pueblos costeros del antiguo Ecuador. La “balsa” fue usada para la navegación en alta mar, un medio de transporte que evolucionó respondiendo a las necesidades humanas; además del uso de la vela con textiles realizados en telar de cintura, fue complementada con la aplicación del “guare” o guara que a manera de timones múltiples les permitía tener un mayor control en su manejo y dirección.

La balsa fue el resultado de muchos factores de creatividad e ingenio, de experimentación de muchos años; aportaciones de varias generaciones y experiencia acumulada. El ser humano precolumbino adquirió la capacidad para dominar la navegación e inició la exploración a lo largo del océano Pacífico en pos del conocimiento de la América indígena¹⁰⁶

El conocimiento y aprovechamiento de las corrientes marinas, de los vientos y movimientos estelares, permitieron a los navegantes de la cultura Valdivia emprender largas travesías oceánicas. Usaron troncos largos para la embarcación, con una estructura de cubierta, cabina, cocina, palos y velamen; gran capacidad de carga, es probable que los hombres con sus mujeres e hijos conformaran la tripulación; eran buques de cabotaje útil para el comercio a lo largo de la costa pacífica.

En territorio ecuatoriano se han encontrado representaciones de canoas con sus tripulantes, transportando difuntos, balsas con navegantes y caballitos de totora en cerámica y metales. Todos estos elementos de convicción en la historia naval ecuatoriana son asocia-

106 Cevallos, 1995. Cfr. en: E. Quinatoa, “Los antiguos navegantes de la costa ecuatoriana”, en Catálogo de la exposición: “PACÍFICO AMERICANO 1513-2013, 500 años de exploración, Museo de Arte Colonial, Quito, 2015

das a las culturas: Valdivia, Chorrera, Bahía, La Tolita, Jama Coaque, Manteño y Atacames. Las balsas de madera Genus *Ochroma*, como la balsa con velas triangulares descrita por Bartolomé Ruiz sólo se han documentado en la costa ecuatoriana.

La representación de una balsa de tubos de plata con un personaje principal y cinco navegantes, perteneciente a la cultura Bahía (500 a. C.-500 d. C.), se exhibe en el Museo Nacional de Quito. El primer dibujo que se conoce de la balsa oceánica a velas de los Manteño-Huancavilca fue realizado por el italiano Girolamo Benzoni en 1572.

El Mullu en los escritos del siglo XVI

Las sociedades costeras ecuatorianas tuvieron el monopolio de la explotación, elaboración y comercio de la *Spondylus*. En el Incaario fueron solicitados los huancavilcas como artesanos para elaborar el Mullu destinadas a la religión y para la élite.

Estos señores navegaban y eran dueños de flotas de balsas. Las más comunes están hechas de cinco troncos amarrados entre sí, balsas más grandes contaban con siete o con nueve troncos.¹⁰⁷

La navegación y comercio del mullu del año 1525 fue registrada cuando la embarcación española comandada por Bartolomé Ruiz a la altura de la costa ecuatoriana capturó: "*un navío aborígen, en el que viajaban unos 20 hombres...*".¹⁰⁸ Esta descripción tiene además la información del cargamento:

(...) telas de varios colores y con labores que representaban aves, pescados, plantas, joyas de plata y oro y otros objetos, estas mercancías estaban destinadas para intercambiar por unas conchas depescado e que ellos hacen cuentas coloradas como corales y blancas, que traían casi el navío cargado de ellas.¹⁰⁹

107 Zevallos, "La gran navegación prehispánica en el Ecuador", 1981, citado por Quinatoa en: "Los antiguos navegantes de la costa ecuatoriana", en Catálogo de la exposición: "Pacífico Americano 1513-2013, 500 años de exploración", Museo de Arte Colonial, Quito, 2015

108 J. Sámano, [1527] *La relación Sámano-Xerez. El Perú a través de los siglos*. Biblioteca Peruana, Tomo I. Técnicos Asociados. Lima, Perú, 1968, p.66

109 *Ibid.*, p.66

El cargamento de la balsa de Salango

Cárdenas, Arroyo y Bray recogen lo que Chantal Caivallet investigó sobre la balsa originaria en 1525:

La balsa tiene a bordo marineros comerciantes oriundos de Salango que parecen recorrer los asentamientos pesqueros de la costa ecuatoriana para conseguir la concha *Spondylus* en bruto. Cuando irrumpen los exploradores españoles, la balsa ya lleva cargada gran cantidad de concha. ¿Qué ofrecen los balseros a los pescadores de los pueblos costeros a cambio de la concha en bruto? Unos productos muy específicos: metalurgia de oro y plata; ropa fina de lana y algodón; piedras preciosas elaboradas, entre ellas esmeraldas.¹¹⁰

Otro documento, igualmente muy temprano (la declaración a la Caja Real del botín de Hernando Pizarro y sus soldados), inventaría los tesoros autóctonos robados en Coaque por los conquistadores en 1531;¹¹¹ se trata de metalurgia de oro y plata. Las joyas indígenas combinan en abundancia oro, plata, esmeraldas y concha *Spondylus*, como por ejemplo “un cinto de canuto y cuentecitas menudas redondas de oro bajo y tenía a un cabo cincuenta y dos casca-belicos a vueltas de chaquira colorada, tenía diez y ocho carreras de canutos y porque las cuentas eran pequeñas no se pudieron contar”.

La concha *Spondylus* en Mesoamérica

El Mulluen Mesoamérica aparece más o menos 1.000 años más tarde que en los Andes. Se han encontrado conchas y artefactos de *Spondylus* en sitios del Formativo Temprano en Oaxaca 135 años a. C. En Teotihuacán la *Spondylus* está junto a la *Strombus*; está vinculada a los dioses Quetzacoatl y a Tlaloc, la gran cantidad de cuentas, artefactos y conchas enteras encontradas en los enterramientos teotihuacanos atestiguan su atesoramiento.

110 F. Cárdenas, F. Arroyo y T. Bray, Editores, "Conchas marinas y rutas de intercambio prehistóricas en los Andes septentrionales" en: *Intercambio y Comercio entre Costa, Andes y Selva. Arqueología y Ethno-historia de Suramérica*, del Departamento de Antropología, Universidad de los Andes, Bogotá. 1998.

111 Hampe Martínez, *Compendio histórico del Perú*, 1989.

Se dice de la asociación sagrada de la concha con el agua, la lluvia y la fertilidad, atribuido al sacerdocio de Teotihuacán y los símbolos de conchas estilizadas se convirtieron en elementos importantes en los frescos de "estilo Teotihuacán", la Spondylus estaba asociada con la lluvia y se la consideraba una insignia del otro mundo por lo que, se la utilizaba en Teotihuacán en la región maya como ofrendas funerarias.

Las conchas de Mullu se utilizaban enteras en algunas ceremonias sagradas; por ejemplo entre los mayas la sangre de los sacrificios humanos era vertida en conchas de Spondylus rojo.

Para los pueblos antiguos de Mesomérica, la Spondylus era sagrada y uno de los elementos económicos más importantes. Dicen que para los mayas, lo más valioso del inframundo era el jade, lo más apreciado del cielo eran las plumas de quetzal, lo más rico de la tierra eran las semillas de cacao y lo más valioso del agua eran las conchas marinas de Spondylus.

Contactos culturales y comerciales entre Ecuador y México a través del Mullu

Con la presencia de objetos funerarios sagrados, principalmente las máscaras de los dioses con mosaicos de Spondylus princeps y calcífer, combinados con jade, obsidiana, cristales, etc., demuestran las relaciones culturales y comerciales entre los antiguos pueblos de Sudamérica y Norteamérica.

En punta Mita (Nayarit, México) podría haber existido una colonia de buceadores de la costa de Manabí a juzgar por la presencia de anclas como las que usaban en las balsas oceánicas y de pesos para el buceo idénticos a los encontrados en la isla de La Plata.

Quiénes emprendieron la conexión con otros pueblos del Pacífico fueron los pueblos de la costa norandina, pues eran ellos los que contaban con la tecnología necesaria para la navegación y los materiales de origen suramericano registrados en Mesoamérica apuntan a la región ecuatoriana.

Del trabajo *De perros pelones, buzos y Spondylus una historia continental*, de Patricia Carot y Maríe-AretiHers del Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos y de la UNAM (1916) sobre el Mullu recogemos la interesante relación entre pueblos mesoamericanos y ecuatoriales:

La Spondylus se obtenía a grandes profundidades; para su comercio y distribución se debió gestar un hipotético gremio continental de mercaderes-viajeros, basados en el conjunto de hallazgos en tierras michoacanas de objetos de procedencia muy lejana, indican las relaciones de Mesoamérica con el Mundo Andino.

Desde tiempos remotos hasta la conquista española, los pueblos al occidente de México y los pueblos de la costa ecuatoriana, tuvieron un papel destacado en esta interacción entre subcontinentes por medio de complejas redes de navegación marítima. En México, durante el 650 y 1.000, tenemos en dos lugares de distintos contextos arqueológicos funerarios. “Los Individuos” presentan evidencias de haber sido buzos pescadores de Spondylus.

En Tula, los trabajos de Raúl Valadez Azúa, Blanca Paredes Gudiño y Bernardo Rodríguez Galicia informan de una temprana ocupación; alrededor de 650 de nuestra era llegó un grupo originario del Occidente. Estos migrantes trabajaban la concha marina Spondylus. Trece de ellos, hombres y mujeres con exóstosis auditivo, murieron a la edad adulta y antes de su llegada a Tula habían sido buceadores de aguas profundas para recoger las preciadas conchas Spondylus. Trajeron consigo sus perros y nueve de ellos se enterraron con uno o varios de los 27 perros que se hallaron en este contexto funerario. Probablemente desde el primer milenio antes de la era actual, el perro pelón acompañaba a marineros, a comerciantes y a los aventureros del mar que iban en pos de la Spondylus entre otros bienes preciados.

En Mesoamérica el valor ceremonial y simbólico del Mullus indudable. La diada Spondylus-Strombus se ha reconocido entre los motivos que definen el ámbito sagrado de las aguas del inframundo donde se expande la gran serpiente emplumada del Templo de Quetzalcóatl en Teotihuacan.

El mullu como moneda

Miguel Ibañez Artica,¹¹² define al denominado “dinero del

112 M. Ibañez Artica, “Mullu: oro rojo de los Incas”, Artículo publicado en: *Eco Filatélico y Numismático*, 58, 2002.

mar", las conchas marinas, trabajadas o no, utilizadas como moneda por los pueblos ancestrales

Argumentos numismáticos actuales nos explican que algunos moluscos marinos han sido utilizados como moneda desde la más remota antigüedad, especialmente en el Océano Pacífico, en las costas asiáticas y en Australia e islas del Pacífico Sur, así como en la costa americana del Norte y Sur. *"Las conchas de algunas especies presentan unas características muy adecuadas para ser usadas como moneda, su reducido tamaño, dureza y durabilidad, imposibilidad de falsificarlas, rareza o dificultad en su obtención, además de su intrínseca belleza y atractivo como ornamento"*.

A este grupo de moluscos pertenece la Spondylus, que presenta numerosas protuberancias laminares en la superficie de su concha.¹¹³

El colorido bivalvo fue introducido como moneda de cambio en las transacciones comerciales y esta función comercial se extendió en el siglo XIV, ya que se han encontrado restos de la concha en el norte de la costa pacífica de México y hasta en el sur de las costas chilenas. Un aspecto que no pasó desapercibido para los conquistadores españoles, fue cuando descubrieron que para los indígenas el nácar rojo intenso de la Spondylus era más importante que el oro mismo de las montañas andinas.

De la concha Spondylus como un objeto de valor primigenio en las antiguas culturas de la Península, Olaf Holm dice:

(...) han sido participantes naturales de la navegación comercial precolombina... con un artículo de comercio muy solicitado o sea los mullos que se encuentran en cantidades verdaderamente asombrosas en esta zona (...) Todos los españoles y cronistas están de acuerdo en que los mullos eran muy apreciados por los primitivos pobladores y que los mullos se estimaban más que el oro y las piedras preciosas. Concierta justificación se pueden llamar una especie de monedas precolombinas...¹¹⁴

113 Ibid., pp. 48-49.

114 Holm, 1953, p.78. Cfr. En: John V. Murra, *Formaciones Económicas y Políticas del Mundo Andino*, Instituto de Estudios Peruanos, 1971.

Marcos citando a Landa¹¹⁵ y a Rostworowski¹¹⁶ señala que a la llegada de los españoles el Mullu fungía como moneda en Mesoamérica al decir: “*es el vehículo mediante el cual se obtienen productos sudamericanos: metalurgias, tejidos y pedrerías y de esta manera la concha adquirió un valor y uso como dinero primitivo*”.¹¹⁷ De la misma manera hace notar acerca de las referencias del siglo XVI que indican que en Yucatán y Popayán las cuentas de Spondylus se utilizaban como dinero.

Se reconoce también que estas monedas-mercancías no eran solamente un medio de intercambio sino que cumplían funciones de gran valor espiritual y simbólico. La Spondylus fue durante cientos de años, un objeto de intercambio perfecto para representar el valor de las mercancías, con una gran aceptación social entre las culturas precolombinas de los Andes.

El nombre “chaquirá” para las cuentas de la Spondylus o Mullu

En este tema, recogemos lo que la etnohistoriadora Chantal Caivallet en su artículo “Las conchas marinas y rutas de intercambio” indica sobre los nombres atribuidos para nombrar a la Spondylus o Mullu:

Un rasgo destacado del color rojo, propio de la Spondylus en edad adulta,¹¹⁸ explica la traducción española por “coral”, y del mismo González Holguín (Coral: Castilla mullu picapica”. Concha rojísima de Castilla), explica que el “mullu” quedó circunscrito al uso aborigen por las ofrendas a los santuarios clandestinos de 1656 y 1658 en los Andes centrales peruanos contienen “quentecillas de vidrio azul que llaman mollo”, cita a Duviols, 1986, denuncia que hace Juan Tocas... del pueblo de Otuco...” y también Spondylus designado por otro vocablo, la “co-

115 Landa, 1941. Cfr. en: Marcos, “Mullu y pututo para el Gran Caimán”: Un modelo para el intercambio entre Mesoamérica y Andino América, 2002.

116 Rostworowski, 1970. Cfr: Marcos, “Mullu y pututo para el Gran Caimán”: Un modelo para el intercambio entre Mesoamérica y Andino América, 2002.

117 Dalton, 1975. Cfr. en: Marcos “Mullu y pututo para el Gran Caimán”: Un modelo para el intercambio entre Mesoamérica y Andino América, 2002.

118 A.C. Paulsen, “The thorny oyster and the voice of god: Spondylus and Strombus in Andean Prehistory”, *Am. Antiquity*, 1974, p. 597.

ricallanaca que son conchas del mar coloradas", un relato de Huaro-chirí de principios del siglo XVII evocando a un personaje mítico, el "caracol llamado coricaquia."¹¹⁹

Caivallet con lo arriba anotado precisa:

Este texto confirma que el vocablo "chaquira" es de origen alógeno y de uso colonial: En base a una descripción del cronista Fernández de Oviedo (1946{1526}: 486, Szaszdi (1978: 478 y 1982-83: 106) considera que este término procede del idioma cueva, etnia establecida en el istmo de Panamá. El término es conocido en 1535 en Méjico (Boy-Bowman 1971: Entrada "chaquira": "les tomaban las mantas e chaquira que es aquellas turquesas") para designar cuentas de piedra dura pero ya está profusamente empleado por los conquistadores del continente sudamericano en sus primeras expediciones de los años 1525-1530. Son ellos quienes van a designar las cuentas de *Spondylus* con la palabra "chaquira" pero también –es importante subrayarlo– cualquier tipo de cuentas realizadas en una materia dura, tanto de origen americano como de importación europea. Por eso es esencial no dejarse llevar por el mero hallazgo de la palabra "chaquira" a la conclusión de que estamos en presencia de *Spondylus*.¹²⁰

Definitivamente, con el texto que citamos, Caivallet nos aclara desde cuándo a las cuentas del Mullu se las nombra "chaquira" y en que contextos. Dicho nombre lo pusieron los españoles entre el 1525 y 1530.

El nombre "chaquira", usado por algunos españoles y luego por la población colonial y republicana del actual de Ecuador, Perú y después en todo el continente americano, término genérico que alude a las cuentas de diferentes materiales y colores. Usado por los investigadores académicos de la actualidad que asimilan chaquira = cuentas de *Spondylus*.

La referencia de Salomon a un supuesto "activo intercambio de chaquira" entre la etnia de los Yumbo (del occidente de los Andes norecuatorianos) se debe a la confusión entre chaquira autóctona y

119 Ch. Caivallet, *Etnias del Norte, Etnohistoria e Historia del Ecuador*, Casa de Velasquez, IFEA, AbyaYala, Quito, 2000.

120 Ch. Caivallet, op. cit., p. 15.

chaquira colonial introducida por los colonos españoles y valorada por los indígenas: “un peyne, un cochillo, o machete, o acha para desmontar, aguxas, chaquirillas” se refiere en realidad a cuentas de abalorio.¹²¹

En algunos casos, la posible duda está despejada por la expresión “chaquira de la tierra”, que confirma al objeto autóctono, como las joyas del señor étnico de Panzaleo (al sur de Quito), descritas en 1598: “ocho collaretes de chaquira de la tierra”, “un braçalete de chaquira de la tierra labrado” y “un llaoto de chaquira de la tierra”. Ocasionalmente ha encontrado la expresión “chaquira de guacas” como por ejemplo en un contrato de 1563 entre mercaderes españoles en Quito, quienes comercian con aquéllas, procedentes de sepulturas prehispánicas para satisfacer la demanda indígena¹²²

Continúa Caivallet: “Referencias a cuentas de concha, las descripciones de Cieza de León para la región de Cali hacia 1540: ‘Traen atados grandes ramales de cuentas de hueso menudas, blancas y coloradas, que llaman chaquira’”,¹²³ las de Diego de Ortegón sobre las etnias quixo del lado oriental de los Andes, ‘carato que son unos hilillos de quentas pequeñas de hueso como abalorio que tienen veinte y quatro quentzuelas’,¹²⁴ o las de Ponce de León para la etnia otavalo ‘chaquiras de hueso blanca o colorada’¹²⁵ (el documento original lleva los adjetivos en femenino), las de Diego Palomino para la región amazónica de Jaén de Bracamoros en 1549: ‘muchas vueltas de cuerda o de chaquira de hueso o conchas’,¹²⁶ etc.”

121 AGI/S Audiencia de Quito, 86. Memorial del Padre Hernando de Villanueva, 1612: fol Ir, citado por Salomon, 1986: 92

122 ANH/Q Notarías Libro 1o: f. 519v

123 Cieza de León 1947{1553}: 380 citado por Caivallet en: “Etnias del Norte, Etnohistoria e Historia del Ecuador”. Casa de Velasquez, IFEA, AbyaYala, Quito, 2000

124 (Oberem 1958 {1577} fol. 3 r: citado por Caivallet en: “Etnias del Norte, Etnohistoria e Historia del Ecuador”. Casa de Velasquez, IFEA, AbyaYala, Quito, 2000

125 (Jiménez de la Espada 1965 {1582}: 236 citado por Caivallet en: “Etnias del Norte, Etnohistoria e Historia del Ecuador”. Casa de Velasquez, IFEA, AbyaYala, Quito, 2000

126 Jiménez de la Espada 1965: 185 citado por Caivallet en: “Etnias del Norte, Etnohistoria e Historia del Ecuador”. Casa de Velasquez, IFEA, AbyaYala, Quito, 2000

"Enchaquirados", término contemporáneo relacionado con un sector de la población actual de la comuna Engabao, provincia de Guayas

La palabra "enchaquirados", (a nuestro entender, como sinónimo de cuentas de Mullu o Spondylus) es usada y apropiada por un sector de la población costera ecuatoriana contemporánea muy particular, estudiada e interpretada por Hugo Benavides (2002, 2006); aquí una pequeña reseña:

Sobre el uso del término enchaquirados, Benavides dice, es *"la representación del pasado sexual de Guayaquil: historizando los enchaquirados"*, para lo cual recurre a las noticias sobre los manteños-huancavilca que en los relatos españoles, fueron vistos como infames por prácticas tales como la "adoración de piedras sagradas, efigies de madera y otras deidades, así como por la reducción de cabezas, costumbres de entierro bizarras", incluyendo al uso de las chaquiras.

En su trabajo sobre la práctica sexual de hombres jóvenes por su actividad homosexual religiosa y su uso ritual de chaquiras y adornos de oro cita a Fernández de Oviedo quien describe:

Estas tierras de Puerto Viejo son planas y con muy pocos cerros, y el sol las achicharra bastante y están un tanto enfermizas. La mayoría de los indios que habitaron la costa son sodomitas abominables, haciendo esto con los niños, y tenían a los niños muy bien enchaquirados y adornados con bastante joyería de oro...¹²⁷

El autor interpreta que el uso de las chaquiras y el oro de los jóvenes manteños fueron sostenidos en un status de consideración, especialmente porque éstas fueron consideradas artefactos invaluable, las chaquiras eran altamente estimadas y en algunos casos eran también parte inconfundible del atavío masculino:

Ellos ataban sus brazos y piernas con algunas vueltas de cuentas de

127 Gonzalo Fernández de Oviedo, en *Historia general y natural de las Indias*, Volumen 3, 1959, en "La representación del pasado sexual de Guayaquil: Historizando los enchaquirados", *Iconos*, n.o 24, enero, 2006

oro, plata y pequeñas turquesas, y cuentas y conchas rojas y blancas, sin permitir a ninguna de las mujeres usar estas¹²⁸

Incluye las noticias de personas homosexuales/transgéneros de Engabao que se apropiaron del término “los enchaquirados.”¹²⁹ Dice que la figura histórica del enchaquirado prehispánico ayudó a revitalizar la identidad homosexual de la comunidad, que forma parte de una identidad regional transgénera extendida a través de varias de las provincias de la costa ecuatoriana, en particular las de Guayas y Manabí.

Los enchaquirados contemporáneos de Engabao utilizan este nombre para enfatizar una recuperación histórica olvidada y menospreciada. “*De este modo el término de los enchaquirados tomó importancia, decorando camisetas y barcos pesqueros*” del lugar.

Situación actual de la concha Spondylus en el Ecuador

Luego de haber realizado un recorrido histórico, cultural y religioso de largo tiempo en sociedades que han desarrollado y reproducido su sacralidad con y en el Mullo, es posible resumir que la concha Spondylus manejada de una manera particular y propia durante miles de años por los pueblos originarios de América hasta la llegada de los españoles, a partir del siglo XVII fue paulatinamente olvidada, principalmente por el nuevo sistema religioso que obligó a su desaparición junto con las demás manifestaciones religiosas primigenias.

Lo que se ha hecho con el Mullu desde el siglo pasado es tomarlo como un insumo material para el lucro comercial, ingresado al mundo del consumo exacerbado del exotismo, del valor superficial y utilizado indiscriminadamente en el turismo.

Consecuencia de esta sesgada valoración, sin respetar la sig-

128 Agustín de Zárate, “Historia del descubrimiento y conquista del Perú”, Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial 1995, p.33 citado en: “La representación del pasado sexual de Guayaquil: Historizando los enchaquirados”, Iconos, n.o 24, January, 2006

129 *El Comercio*, 2014. Ver en: <https://especiales.elcomercio.com/2014/planetaIdeas/Marzo02/identidad.php>

nificación profunda ancestral, ha dado lugar a una sobreexplotación de esta concha para alimento y adorno de las persona que puedan pagarlo, llevando a toda la especie casi a su exterminio.

En épocas actuales, las especies de Spondylus adquieren una utilidad gastronómica, siendo uno de los productos del mar más codiciados y cotizados en las costas del Pacífico mexicano, ecuatoriano y peruano. Las conchas de Spondylus son usadas para la fabricación de joyas, y su simbolismo ha sido reelaborado en las costas del Pacífico, particularmente en las provincias de Santa Elena y Manabí, donde la Spondylus es además símbolo de atracción cultural, turística y económica, sirviendo como nombre e inspiración a locales comerciales, urbanizaciones, marcas y rutas turísticas.¹³⁰

Frente a la desaparición del Mullu en Sudamérica se han difundido varios informes y propuestas, en esta parte sintetizamos las acciones realizadas por las instituciones competentes.

Dentro de los estudios biológicos realizados en el país podemos mencionar a Fabara 2003, Fabara 2008; Mackensen et al, 2011; Mackensen et al, 2012.

Aquí una parte del informe de la "Distribución y abundancia de la concha Spondylus (Spondylus calcífer y S. prínceps) en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Santa Elena y El Oro, de Aguilar, F., Méndívez, W. y Revelo W. Instituto Nacional de Pesca (faguilar@inp.gob.ec)" en *Boletín Científico y Técnico*; (2013) que dice:

Con el objetivo de determinar la distribución y abundancia de la concha Spondylus en la costa ecuatoriana y su situación posterior al cierre definitivo de la pesca (Acuerdo Ministerial No. 136 de octubre de 2009), se realizaron muestreos submarinos usando equipos de buceo SCUBA, aplicando la técnica de transectos de barrido circular de 100 m² en arrecifes rocosos situados en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Santa Elena y El Oro, monitoreando un total de 48 arrecifes con un área cubierta de 28.700 m² aproximadamente. El área con mayor número de

130 M. Fabara, op. cit., 2003

D.E. Bauer, "The reinvention of tradition: An ethnographic study of Spondylus use in coastal Ecuador"., 2007

A. Mackensen, "Towards Sustainable Artisanal Fisheries for the Common Pool Resource Spondylus (Bivalvia, Spondylidae) in Ecuador", Tesis.Universität Bremen.Alemania. 2013

conchas *Spondylus* muestreadas es la provincia de Esmeraldas con 292 conchas (0,003 ind.m²) y la provincia de El Oro con el menor número de conchas encontradas (22 conchas-0,006 ind.m²). Debido a las bajas densidades encontradas en los sitios de muestreo es muy poco probable una recuperación en forma natural, debiéndose realizar un proyecto cuyo objetivo principal sea producir semillas y transportarlas al medio natural.

Veda actual del mullu.- En nuestros tiempos la *Spondylus* se lo comienza a extraer y comercializar en la década de los 80's, iniciándose en Salango provincia de Manabí, llegando a su máxima explotación en los 90's.

Luego, en forma progresiva, decrece drásticamente su extracción hasta casi desaparecer en ciertas zonas de la costa ecuatoriana. En la actualidad la concha *Spondylus* está protegida por el Acuerdo Ministerial No. 136 de octubre de 2009, publicado en el Registro Oficial No. 58 del 30 de octubre del mismo año, en el que textualmente en su Art. 1 indica:

*“Declarar una veda permanente del recurso concha Spondylus calcifer y Spondylus princeps sobre cualquier forma de captura, transporte, comercialización y consumo, hasta que no existan estudios científicos de población y aprovechamiento sustentable que sustenten las medidas de ordenamiento necesarias para establecer una pesca responsable.”*¹³¹

Sobre la base del mencionado Acuerdo y lo indicado en el Artículo 3, el Instituto Nacional de Pesca (INP) promueve el estudio de la concha *Spondylus* a partir de marzo 2010, con el fin de determinar el estado de la población así como su distribución a nivel de la Costa ecuatoriana.

Hábitat y Biología.- La concha *S. calcifer* se encuentra asentada en áreas con piedras grandes, mientras que *S. princeps* está adherida a piedras más pequeñas sueltas sobre fondos de arena planos y con pequeños guijarros. En el estudio realizado en Ayangue por Mackensen et al 2011, se determinó que el *Spondylus calcifer* es una especie que se reproduce durante todo el año en este sitio, con un pico entre octubre y diciembre, cuando la temperatura del mar es baja y la concentración de clorofila es alta. Aguilar, F., Mendívez, W. y W. reveló: “La concha *Spondylus* tiene una gran importancia ecológica en el fondo marino,

¹³¹ Acuerdo Ministerial 136 (Veda permanente del recurso concha *Spondylus*). Ver en: <http://acuaculturaypesca.gob.ec/subpesca287-acuerdo-ministerial-136-veda-permanente-del-recurso-concha-spondylus.html> (15-06-2021)

ya que en estudios realizados de la *S. princeps* por Mackensen et al 2012 en la provincia de Esmeraldas, encontró un gran número de organismos (más de 70 especies) que viven adheridos o incrustados a la concha, los mismos que le dan un camuflaje contra los depredadores naturales.

Inmersiones entre marzo de 2010 y noviembre de 2012 frente a las provincias de Esmeraldas (Súa y Atacames), Manabí (Parque Nacional Machalilla, islote los Ahorcados, bajo Canta gallo, bajo Copé), Santa Elena (Ayangué-islote el Pelado, bajo Pusunga) y El Oro (isla Santa Clara).
Comercialización.- A pesar de que existe una veda permanente de *Spondylus* se continúa extrayendo y comercializando en forma ilegal, en el caso de *S. calcifer* los pescadores artesanales lo venden a los restaurantes de la Península de Santa Elena y de Manabí; en cambio la *S. princeps* es vendida en toda la costa para trabajos de artesanía y joyería a orfebres de Ecuador y Perú. En el caso de *S. calcifer* en muchas ocasiones extraen únicamente su carne y la concha la dejan en el fondo marino.

En la provincia de Esmeraldas se extraen las dos especies, siendo la de mayor demanda la *S. princeps* para la elaboración de joyería y artesanías por pedido de comerciantes peruanos; en cambio el *S. calcifer* para consumo en restaurantes de otras provincias, principalmente de Manabí. Es importante mencionar que en los alrededores de la isla Santa Clara en forma permanente se puede observar a (buzos) peruanos extrayendo la concha *Spondylus*.

Debido a su alta demanda para la confección de artesanías y joyas a nivel nacional y de comerciantes del Perú, la *S. princeps* es extraída y comercializada en todas las provincias de la costa continental ecuatoriana. Es importante mencionar que a pesar de que existe una disposición ministerial y control de las autoridades, aún se realiza la extracción y se comercializa en menores cantidades de manera ilegal especialmente en la isla Santa Clara, por parte de pescadores.

Recomendaciones de los autores.-

- La veda permanente debe mantenerse de forma indefinida debido a la baja densidad de *Spondylus* encontrados en las áreas de estudio.
- La Dirección General de Pesca debe realizar campañas de concienciación tanto al pescador artesanal como al público en general de no extraer, comercializar y consumir la concha *Spondylus* ya que está en peligro de extinción.
- Realizar una investigación para reproducir la concha *Spondylus* en laboratorio y transportar las semillas a áreas de crianza y promover su recuperación en los ambientes naturales de este molusco.
- En la isla Santa Clara, por la presencia constante de pescadores pe-

ruanos extrayendo la concha *Spondylus* entre otros recursos debe existir un mayor patrullaje de los guarda costas.¹³²

La *Spondylus* en los medios de comunicación

En marzo del 2009, el diario *El Comercio* publicó: “La concha *Spondylus* está en riesgo de extinción”:

(...)El recurso *Spondylus* se acabó, lo poco que queda son bancos de conchas juveniles, de la zona desde Cantagallo, por el norte, hasta la Isla de la Plata, por el sur”.

La bióloga Mónica Fabara, quien ha realizado estudios sobre *Spondylus* desde 2002, dice que la veda permanente es uno de los pasos para permitir que las poblaciones juveniles delmolusco puedan desarrollarse. A su juicio, la prohibición de extraer *Spondylus* en todo el perfil costanero del Ecuador debería durar por lo menos 8 años.

La mayor explotación contemporánea de *Spondylus* se registra entre 1990 y 2000. Fabara asegura que la carne se vendía por quintales a los propietarios de los restaurantes de la zona. Desde entonces se convirtió en el manjar de los turistas que llegaban al Parque Nacional Machalilla (PNM).

La experta sugiere que de la mano de la veda debería llegar un control riguroso en el que participen autoridades de la Marina, SRP, los buzos y los pescadores artesanales. Producto de la pesca exagerada de la *Spondylus*, las tallas de las conchas se redujeron. Hasta 1995 era fácil encontrar ejemplares de 18 a 23 centímetros de diámetro, en la actualidad se hallan escasamente de entre 6 y 8 centímetros.

Fabara indica que en la zona la extinción de la *Spondylus* es general, mientras que el comercio se ha reducido en más del 80%. Para los buzos de Salango la situación es apremiante. “El último sitio donde había bancos de este crustáceo está en Cantagallo”.

El biólogo Eduardo Rebolledo que vive en Esmeraldas indica que en el perfil costanero de esa provincia la concha *Spondylus* fue exterminada hace cinco años. “El último año realicé 12 inmersiones (buceo de profundidad) en algunos bajerríos de la costa esmeraldeña, solo encontré una *Spondylus* de talla baja”. Los buzos de Atacames y Súa vendían

132 Aguilar, F., Méndez, W. y Revelo W, Distribución y abundancia de la concha *Spondylus* (*spondylus calcifer* y *s. Princeps*) en las Provincias de Esmeraldas, Manabí, Santa Elena y El Oro, *Boletín Científico y Técnico*; 2013. Ver en: <https://docplayer.es/49193222-Distribucion-y-abundancia-de-la-concha-spondylus-spondylus-calcifer-y-s-princeps-en-las-provincias-de-esmeraldas-manabi-santa-elena-y-el-oro.html> (15-06-2021)

la carne de Spondylus a los comerciantes que llegaban de Puerto López. Las valvas eran comercializadas en la frontera con Perú, en ese país existe negocios de bisutería con base en concha Spondylus. Rebolledo es pesimista en torno al futuro de la especie. "Si existe algún banco de Spondylus en las costas del país hay que preservarlo rigurosamente, caso contrario no le veo esperanzas para salvar al molusco. Ante la escasez de concha Spondylus en los mares del sur de Manabí, los buzos de Salango optaron por buscar otras alternativas de subsistencia."¹³³

Percibimos la incompleta valoración actual por parte de los ecuatorianos; instituciones públicas, educativas y otras asentadas principalmente en las cinco provincias de la costa, toman a la concha Spondylus como mercancía para los habitantes y su promoción superficial para turistas nacionales y extranjeros que en tan solo dos décadas a finales del siglo pasado; entre otros factores han provocado casi su exterminio.

¿Será posible devolver el conocimiento del pasado de su patrimonio marino sagrado a los pobladores de la Costa y este conocimiento a los demás ecuatorianos, despojados de su memoria histórica?

Conclusiones finales

Durante el presente trabajo hemos presentado el origen, el desarrollo, la simbología religiosa y la importancia del Mullu en nuestro continente a lo largo del tiempo ancestral

Su historia nos lleva a resaltar el papel cohesionador que ha jugado la Spondylus en la historia americana. Las culturas de la Costa y la Sierra estuvieron vinculadas mediante el uso simbólico de esta concha, permitiendo a los costeños ampliar sus horizontes comerciales y culturales; a los habitantes de la Sierra les brindó el acceso a la riqueza material y simbólica del mar.

133 "La concha spondylus está en riesgo de extinción", El Comercio, 20 de octubre de 2009. Ver en: <https://www.elcomercio.com/actualidad/concha-spondylus-riesgo-extincion.html>

Su valoración ha tenido una duración de miles de años dentro del desarrollo de los pueblos como un elemento muy relacionado con el agua, ampliándose sus características para la fertilidad de la tierra y como símbolo de fertilidad femenina humana. El planteamiento inicial de conocer el origen de las cuentas de adornos corporales y su simbología de protección han sido tratados a satisfacción; hoy podemos remitirnos al pasado para la ubicación e identificación de la simbología e importancia del uso de estos objetos sagrados.

El presente trabajo es una cronología sintetizada de la importancia de la Spondylus en diferentes culturas del pasado de Suramérica. Mediante la reconstrucción histórica del uso del Mullu exponemos el papel que ha jugado en nuestra historia, que ha permitido y potenciado la interacción entre diferentes pueblos.

En la actualidad, teóricamente, la Spondylus es propuesta para ser utilizada como un elemento de conexión hermanamiento de los pueblos del Ecuador y Perú.

Para nosotros es imprescindible conocer la historia del Mullu, respetarla y retomarla con el sentido integral de nuestros antepasados de su relación sagrada en tiempos remotos.

Para reconocer, revalorizar, recrear, refuncionalizar la religiosidad de la Spondylus en el Ecuador debemos concebirle como un elemento espiritual simbólico identitario que enlaza a las personas con nuestro pasado ancestral. Para lo que necesitamos primero que la Spondylus exista físicamente en nuestros mares; se hace necesario aunar esfuerzos para que el Mullu vuelva a ser parte de nuestra riqueza marina y como “ser vivo” puede ser un enlace para equilibrar a los seres humanos con la naturaleza. El reconocimiento del carácter simbólico de la Spondylus, significa recuperar el patrimonio inmaterial espiritual que hemos perdido.

Todos los objetos prehispánicos trabajados en Mullu presentan una alta tecnología y una representación estética, artística y funcional lograda en ese material, (que hoy con las herramientas actuales no logran alcanzar), las formas, los acabados, las figuras, el tratamiento de la estructura, (siguiendo las venas de la concha), la separación de los colores, los formatos pequeños y diminutos en las

representaciones antropomorfas y zoomorfas, elaboradas para las funciones sagradas y que han permanecido acompañando a la humanidad en la vida y en la muerte, nos transmiten su valor espiritualidad cuando estamos al frente de estos objetos espectaculares y mucho más cuando hemos tenido la suerte de apreciar de cerca estos bienes.

Desde todo punto de vista, deberíamos asumir esta tecnología milenaria como patrimonio tecnológico, cultural e identitario, lo mismo debemos hacer con la técnica en orfebrería con el platino (que ya lo planteamos antes), como evidencia de las ciencias y tecnologías ritualizadas de nuestros antepasados.

Por nuestro lado hemos recuperado el conocimiento sobre el origen y el valor por susimbología y trascendencia del Mullu material que acompañó a los seres humanos de América como adornos corporales para mujeres y hombres con profundos significados; su color rojo de vida, de fertilidad por su procedencia oceánica y relacionado con los fenómenos naturales (agua) necesarios para la naturaleza que brinda equilibrio y garantiza la presencia y permanencia humana. Nos resta revalorizar, retomar y asumir el poder de protección de esta concha marina en los adornos y amuletos rojos que usamos con un sentido simbólico, de significación espiritual y de reafirmación como seres vivientes completos.

El conocimiento y valoración de la Spondylus ligada a tecnologías como la navegación, la recolección y los intercambios que permitían que las manifestaciones culturales se amplíen y se profundicen entre los grupos humanos es lo que debemos reflexionar y asumir de este patrimonio continental oceánico.

Bibliografía

- ABAL, C., *Arte textil incaico en ofrendatorios de la alta cordillera andina. Aconcagua, Lullllaillaco, Chuscha*. Buenos Aires: Fundación CEPPA.[Links], 2010
- ADORNO, R., "Paradigms Lost: A Peruvian Indian Surveys Spanish Colonial Society". *Studies in the Anthropology of Visual Communications*, V (2).[Links 1979.
- AGUILAR, F., MENDÍVEZ, W. y REVELO W., "Abundancia de la concha Spondylus (Spondylus calcifer y S. princeps) en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Santta Elena y El Oro", Instituto Nacional de Pesca, 2013
- ALCINA FRANCH, J;SAGASETA A., BOUCHARDJ.F. y GUINEABUENO M. "Navegación precolombina: el caso del litoral pacífico ecuatorial: evidencias e hipótesis", *Revista Española de Antropología Americana*, 1987
- AMPUERO, JM, GUERCIO E.M., "Descripción de las estatuillas Schobinger asociadas al fardo funerario hallado en el Cerro Aconcagua". En Schobinger J (Ed.) *El Santuario Incaico del Cerro Aconcagua*, Universidad Nacional del Cuyo. Mendoza, Argentina. 2001
- ALVA W., DONNAN C.B., *Royal Tombs of Sipán*. University of California at Los Angeles, CLA.Los Ángeles, CA, EEUU, 1993.
- AVILA F. de, [1598], *Dioses y Hombres de Huarochiri*. Instituto de Estudios peruanos. Lima, Perú, 1966
- ARGUEDAS, J.M., [1598] Traductor, *Dioses y Hombres de Huarochiri*, Museo Nacional de Historia-Instituto Nacional de Estudios Peruanos, Lima, 1966
- ARRIAGA, P. J., [1621], *La Extirpación de la Idolatría en el Perú*, Biblioteca de Autores Españoles, T. Madrid, 1968
- ÁVILA, F. de, [1598], *Dioses y Hombres de Huarochiri*, Instituto de Estudios Peruanos, Lima, Perú, 1966
- BAUER, D.E., "The reinvention of tradition: An ethnographic study of Spondylus use in coastal Ecuador". *J. Anthropol. Res.*, 2007.
- Beltrán Medina J.C., *Proyecto Punta Mita*. Informe Final 1994, Primera Temporada. Instituto Nacional de Antropología e Historia.México, 1997.

- BELTRÁN J., "Los pescadores de Spondylus de Punta Mita Nayarit", 49 Congreso Internacional de Americanistas, julio, Quito Ecuador, 1995.
- BENAVIDES, O. H., "The Representation of Guayaquil's Sexual Past: Historicizing the Enchaquirados", *Journal of Latin American and Caribbean Anthropology*, 7 (1), 2002-
- , "La representación del pasado sexual de Guayaquil: Historizando los enchaquirados", *Iconos*, n.o 24, January, 2006
- BLOWER, D., "The quest for Mullu: Concepts, Trade, and the Archaeological distribution of Spondylus in the Andes". Thesis Trent University, Peterborough, Ontario, Canadá, 1985. Ver en: <http://www.nlc-bnc.ca/obj/s4/f2/dsk2/ftp04/mq21671.pdf>
- BOURGET, Steve, "Caracoles sagrados en la iconografía Moche" *Gaceta Arqueológica Andina*. Vol. V, N° 20, 1990.
- BRAVOMALO, A., *Ecuador Ancestral, Diez mil años de recorrido del hombre en esta mínima parcela del universo llamada Ecuador*, 2da edición, Softpro, S. A. Quito, 2006.
- BRAY, W.; CARDALE M.; HERRERA L.; LEGAST A, Patiño D, Rodríguez C. "Lords of the marshes. The Malagana people", en Cardale M (Ed.) *Calima and Malagana. Art and Archaeology in Southwestern Colombia*. Fundación Pro-Calima. Bogotá, Colombia, 2005.
- BUSSY, M., *Le Spondylus au Pérouet en Equateur à l'époque préhispanique, Mémoire de maîtrise d'Archéologie Précolombienne*, (Université de Paris I Panthéon-Sorbonne). [Links] 1996-1997.
- BUZON, M.; GIBAJA, G.; MCEWAN A.; Simonetti & Creaser R. "Investigating a child sacrifice event from the Inca heartland". *Journal of Archaeological Science* 38. [Links] 2011.
- CABELLO VALBOA M., *Miscelánea Antártica: una Historia del Perú Antiguo*, 1586]; Jijón y Caamaño, Jacinto, ed. Editor: Quito: Editorial Ecuatoriana 1945.
- CAIVALET, Ch., *Etnias del Norte, Etnohistoria e Historia del Ecuador*. Casa de Velasquez, IFEA, AbyaYala, Quito, 2000.

CALLAGHAN, R., "Prehistoric trade between Ecuador and West Mexico: A computer simulation of coastal voyages". *Antiquity* 77(298): 796-804. Carter BP (2008), 2003.

-----, *Technology, Society and Change: Shell Artifact Production among the Manteño (A.D. 800-1532) of Coastal Ecuador*. Tesis. Washington University. St. Louis, MO, EEUU, 2003.

CÁRDENAS F.; ARROYO F., y TAMARA B. Editores, "Conchas marinas y rutas de intercambio prehispánicas en los Andes septentrionales" en: *Intercambio y Comercio entre Costa, Andes y Selva. Arqueología y Ethno-historia de Suramérica*, del Departamento de Antropología, Universidad de los Andes, Bogotá, 1998.

CAROTA P. y HERSBM.A., "De perros pelones, buzos y Spondylus. Una historia continental", "Hairless Dogs, Divers and Spondylus Shells: a Continental History", *An. Inst. Investig. Estét* vol.38 no.108 México mar./jun. Artículos Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, México Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, 2016.

CARTER, B., *Technology, Society and Change: Shell Artifact Production among the Manteño (a.d. 800-1532) of Coastal Ecuador*. Tesis doctoral. Saint Louis, Missouri: Washington University, 2008.

-----, "Spondylus in South American prehistory", en Ifantidis F, Nikolaidou M (Eds.), *Spondylus in Prehistory: New Data and Approaches -Contributions to the Archaeology of Shell Technologies*. BAR International Series 2216, Archaeopress. Oxford, RU, 2011.

CIEZA DE LEÓN P., [1550], *La Crónica del Perú*. PUCP, Lima, Perú, 1987.

CORDY-COLLINS, A., Fonga Sigde, shell purveyor to the Chimu kings", En Moseley ME, Cordy-Collins A (Eds.). *The Northern Dynasties: Kingship and Statecraft in Chimor*. Dumbarton Oaks, Washington, DC, EEUU, 1990.

-----, "La sacerdotisa y la ostra: ¿queda resuelto el enigma del Spondylus?", en Alana Cordy Collins, María Rostworowski, Anne Marie Hocquenghem (editores), *Spondylus: Ofrenda sagrada y símbolo de paz*. Lima: Fundación Telefónica del Perú, Museo Arqueológico Rafael Larco Herrera, 1999

- CORDY-COLLINS A. y GIANNONI D. (Eds.), *Spondylus: Ofrenda Sagrada y Símbolo de Paz*, Fundación Telefónica y Museo Arqueológico Rafael Larco Herrera. Lima, Perú, 1999.
- COBO B., [1653] *Historia del Nuevo Mundo*, Biblioteca de Autores Españoles, T., Madrid, 1956.
- CORNEJO M., "Arqueología de Santuarios Inkas en la Guaranga de Sisicaya, valle de Lurín", artículo en *Tawantinsuyu*, una Revista Internacional de Estudios Inkas, Aninternational, *Journal of Inka Studies*, Vol 1, Editorial Board. Argentina, 1995.
- COOKE R. y SÁNCHEZ L. A., El papel del mar y de las costas en el Panamá pre-hispánico y del período del contacto: redes locales y relaciones externas". *Revista de Historia* (43). [Links] 2001.
- DAKIN W. J., "The Anatomy and Physiology of Spondylus with Particular Reference to the Lamellibranch nervous system", *Proceedings of the Royal Society of London, Series B. Biological* 103, 1928.
- DAVIDSON J. R., "Iconographic Representations of Sponydlus Shells Indicators of social stratify within Chima Society", Paper presented at the Southwestern Anthropological Association, Santa Barbara, marzo 31, 1979.
- , *The Spondylus Shell in Chimu Iconography*, Masters Thesis, University, Northridge, California State, 1979
- DICAPUA C., "Ofrendas en templos", Manuscrito, borrador, inédito, s/f.
- DORSEY G.A., "Archaeological Investigations on the Island of La Plata, Ecuador", *Anthropological Series* Vol 2, N° 5. Field Columbian Museum. Chicago, IL, EEUU, 1991.
- DOYONL. G., *Quito antes de Benalcázar*, Serie Monográfica, año I Centro Cultural Artes, Primera edición, Quito, 1988.
- DEWAN L. y HOSLER D., "Ancient Maritime Trade between Ecuador and Western Mexico on Balsa Rafts: An Engineering Analysis of Balsa Raft Functionality and Design". *Journal of Anthropological Research* 64. Comunidad e interexistencia. El Spondylus spp. en la Costa Norte del Perú durante el Intermedio Tardío (800-1450 d.C), 2008.

El Comercio, 2014. Ver en: <https://especiales.elcomercio.com/2014/planetadeas/Marzo02/identidad.php>

Español, A.M.G., "Aculturación y comunicación en Hispanoamérica". *Cuad. CEMYR* 10, 2002.

ESTRADA E., *Los Huancavilcas. Últimas civilizaciones prehistóricas de la costa del Guayas*. Publicación núm. 3 del Museo Víctor Emilio Estrada, Guayaquil, 1967.

FABARAM., *The age spondylus and management implications. A Feasibility Analysis for the management and Conservation of the Spiny Rock Scallop, Spondylus calcifer in the Southern Coast of Manabí, Ecuador*, Thesis for the attainment of Master's degree in marine Affairs University of Washington, 2003.

-----, "Alternativas de manejo para la concha *Spondylus calcifer*", 2008. Ver en: www.proyectospondylus.com/documentos/Breve_paper.pdf.

FERNÁNDEZ DE OVIEDO G. *Historia general y natural de las Indias*, Biblioteca de Autores españoles, Tomo CXVII, Ediciones Atlas, Volumen 3, 1959.

GORRITI MANCHEGO M. M., "Análisis de artefactos en *Spondylus* procedentes de Pueblo Viejo (Nasca), contextos funerarios". Manuscrito entregado al Lic. Mario Ruales, 1992.

-----, "Algunos alcances sobre la Investigación Malacológica en Arqueológica". *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología* de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 1998.

-----, "Taller de fabricación de objetos suntuarios en concha de *Spondylus princeps* (Plataforma 5) Moluscos marinos: *Spondylus*, *Strombus* y *Conus*. Su significado en las sociedades andinas". 2000, *Boletín. Museo de Arqueología y Antropología. Museo de Arqueología y Antropología*. Centro Cultural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Año 3, N° 11, 1999.

-----, "Moluscos marinos: *Spondylus*, *Strombus* y *Conus*. Su significado en las sociedades andinas". *Boletín. Museo de Arqueología y Antropología*. Publicación Mensual. Museo de Arqueología y Antropología. Centro Cultural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Año 3, N° 11, 2000

- , "Spondylus, Strombus y Conus: Ofrendas a los dioses andinos. *Bol. Mus. Nac. Arqueol. Antropol. Hist. Perú*. 2002. Ver en: http://manandmollusc.net/peru_spanish.html
- GORRITI M. y FALCÓN V., "Spondylus, Strombus y Conus: Ofrendas a los dioses andinos". *Bol. Mus. Nac. Arqueol. Antropol. Hist. Perú*, 2002. Ver en: http://manandmollusc.net/peru_spanish.html
- GUAMAN POMA DE AYALA F., *Primer Nueva Corónica y Buen Gobierno*, Edición crítica de John V. Murra y Bolena Adorno, traducciones y Análisis, textos del Quechua por Jorge Urioste, Siglo Veintiuno-América Nuestra, 1980
- HOCQUENGHEM A. M., *Iconografía Mochica*, Pontificia Universidad Católica. Lima, Perú, 1987.
- , "Rutas de entrada del mullu en el Extremo Norte del Perú", *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines* [Lima], 1993.
- , "Intercambio entre los Andes centrales y norteños en el extremo norte del Perú". En *Investigadores de la costa ecuatoriana en Europa*, editado por Aurelio Álvarez, Dilgia G. Álvarez, Carmen Pauría y Jorge G. Marcos, Quito: El Tomal y Abya-Ayala. [Links], 1995.
- , "En torno al mullu, manjar predilecto de los poderosos inmortales", en Alana Cordy Collins, María Rostworowskij Anne Marie Hocquenghem (editores), *Spondylus: Ofrenda sagrada y símbolo de paz*. Lima: Fundación Telefónica del Perú-Museo Arqueológico Rafael Larco Herrera, 1999.
- , "El Spondylus princeps y la Edad de Bronce en los Andes Centrales: las rutas de intercambio", en Emiliano Melgar Tisoc, Reyna Solis Ciriaco y Ernesto González Licón (editores), *Producción de bienes de prestigio ornamentales y votivos de la América antigua*. México D.F.: Syllaba Press, 2010.
- HOCQUENGHEMA. M. y PEÑA RUIZ M., "La talla de material malacológico en Tumbes", *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines* [Lima], 23(2). Lima, 1994
- IBAÑEZ ARTICA M., "Mullu: oro rojo de los Incas", Artículo publicado en: *Eco Filatélico y Numismático*, 58, 2002
- INOCAR, *Derrotero de la costa continental e insular del Ecuador*, Instituto Oceanográfico de la Armada (INOCAR), 4.- edición, 2005

- JARAMILLO ARANGO, A., "Culturas y pueblos precolombinos de la costa pacífica. Navegación e intercambio entre los Andes Centrales, el Área Intermedia y Mesoamérica". En *el mar, percepciones, lecturas y contextos*, coordinado por Guadalupe Pinzón Ríos y Flor Trejo Rivera, México: Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM e INAH. [Links], 2015.
- , "Comunión e interexistencia. El *Spondylus* spp. en la Costa Norte del Perú durante el Intermedio Tardío (800-1450 d.C)". *Antípoda* 28, 2017.
- , *Interacción y Diversidad en el Corredor Pacífico en la Epoca Prehispánica*. Tesis. Universidad Nacional Autónoma de México, 2017b
- JIJÓN Y CAAMAÑO J., "Una gran marea cultural en el noreste de Sudamérica, *Journal de la Societé de les Americanistes* 22: 107-197, 1930.
- , *El Ecuador Interandino y Occidental antes de la conquista Castellana*. 4 Vols, editorial Ecuatoriana Quito, 1941-46.
- , *Antropología Prehispánica del Ecuador 1945*, Quito, 1951.
- KAMIYA H, HASIMOTO Y., "Ocurrence of saxitoxin and Related toxins in Palauan Bivalves", *Toxicon* 16, 1978
- KAUFFMANN DOIG F., "Notas arqueológicas sobre la costa extremo norte", *Boletín de Lima*, Lima, 1987
- KEEN M., *Seashells of Tropical West America: Marine Molluscs from Baja California to Perú*. 2nd.ed. Stanford University Press Stanford, 1971
- LATHRAP D.W. "Our Father de Cayman, our Mother the Gourd: Spinden revisited, or a unitary model for the emergence of Agriculture in the new World": en *Origin of Agriculture*, Charles a Red, Editor, pp 713-752. Mouton Le Hague, 1977.
- LODEIROS SEIJO C.; Santana Cabrera, J. A.; Jaramillo Arango A.; Soria G. y Marcos J., "Breve Historia del *Spondylus* en el Pacífico Suramericano: un Símbolo que Retorna al Presente", Universidad Técnica de Manabí, Ecuador, Universidad de Oriente, Venezuela, Durham University, Reino Unido, Universidad Nacional Autónoma de México, México, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Argentina, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador, *Interciencia*, vol. 43, núm. 12, 2018

- LUMBRERAS, L. G., *Chavín de Huántar en el Nacimiento de la Civilización Andina*, INDEA-CONCYTEC. Lima, 1989-
- , *Visión Arqueológica del Perú Milenario*, Editorial Milla Batres, Lima, 1990
- LUNNISS R.M., *Archaeology at Salango, Ecuador: An Engoroy Ceremonial Site on the South Coast of Manabi*. Tesis, University College London. London, RU, 2001.
- MACKENSEN A., *Towards Sustainable Artisanal Fisheries for the Common Pool Resource Spondylus (Bivalvia, Spondylidae) in Ecuador*, Tesis. Universität Bremen. Alemania, 2013.
- MACKENSEN A. K.; Bray, T. and Sonnenholzner, S., "The fate of *Spondylus* Stocks (Bivalvia: Spondylidae) in Ecuador: Is Recovery Likely? *Journal of Shellfish Research*, Vol. 30, No. 1, 2011.
- MACKENSEN A. K.; Brey T.; Bock C. and Luna S., "Spondylus crassisquama Lamarck 1819 as a microecosystem and effects of associated macrofauna on its shell integrity: isles of biodiversity or sleeping with the enemy?", *Mar Biodiversity*: 10.1007/s12526-012-0120-9 Mackensen AK, Brey T, Sonnenholzner S, 2012.
- MAGAP, "Acuerdo Ministerial 136 (Veda Permanente del Recurso Concha *Spondylus*)". Ministerio de Agricultura, Ganadería, Agricultura y Pesca. Quito, Ecuador, 2009.
- MARCOS J., *Cruising to Acapulco and back with the thorny oyster set: A model for a lineal exchange system*. J. Stew. Anthropol. Editor, Soc. 9, 1977.
- , "Interpretación sobre arqueología de la Isla de la Plata". *Misc. Antropol. Ecu.*, 1981.
- , *Historia de un Centro Ceremonial Valdivia (Segunda Parte)*, Corporación Editora Nacional, ESPOL, Quito, 1986.
- , *Arqueología de la Costa Ecuatoriana, Nuevos Enfoques*, Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología, Vol. I, Corporación Editora Nacional, Quito, 1986.
- , "El origen de la agricultura" en: *Nueva Historia del Ecuador*, Enrique Ayala Mora, Editor, Vol. 1 pp. 129-181, Quito, Corporación Editora Nacional y GRIJALBO, 1988.

-----, "El Mullu y el Pututo: La articulación de la ideología y el tráfico a larga distancia en la formación del Estado Huanacavilca". *Primer Encuentro de Investigadores de la Costa Ecuatoriana en Europa*. Alvarez, Aurelio et al. Compiladores. Ediciones ABYA-YALA. Quito-Ecuador, 1995.

-----, "Mullo y pututo para el Gran Caimán: Un modelo para el intercambio entre Mesoamérica y Andino América". *Gac. Arqueol. And.* 26, 2002.

-----, *Las albarradas en la Costa del Ecuador: rescate del conocimiento ancestral del manejo sostenible de la biodiversidad*. CEEA-ESPOL. Guayaquil, Ecuador, 2004.

-----, *Los pueblos navegantes del Ecuador prehispánico*, AbyaYala, ESPOL, Quito, 2005..

MARCOS J.G., NORTON P. "Interpretación sobre la arqueología de la isla de La Plata". *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana. Boletín de los Museos del Banco Central*, Vol 1: 136-154, 1981

MARTIN-RAMOS P., "En busca del spondylus - rutas y simbolismo", 2009. Ver en: <http://www.es.scribd/doc/13971717/En-Busca-del-Spondylus-Rutas-y-simbolismo>

MASUCCI M. A., "Marine Shell Production and the Role of Domestic Craft Activities in the Economy of the Guangala Phase, Southwest Ecuador", *Latin American [Washington D.C.]*, 6 (1), 1995.

MAYO J. y COOKER., *La industria prehispánica de conchas marinas en el Gran Coclé, Panamá. Análisis tecnológico de los artefactos de concha del basurero taller del sitio Cerro*, 2005.

MARTÍN A. y LARA C., "La trayectoria del desarrollo social precolombino en el sur de Manabí", *Antropología: Cuadernos de Investigación [Quito]*, 8, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Escuela de Antropología, 2010.

MCEWAN C., *And the Sun Sits his Seat, Creating Social Order in Andean Culture*, Tesis. University of Illinois. Urbana-Champaign, IL, EEUU, 2003.

MEJÍA T., *Kausay: Alimentación de los indios*, IEP, Lima, 1978.

MESTER A. M., "Un taller Manteño de la Concha Madre Perla del Sitio Los Frailes, Manabí", *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana*, Guayaquil, 1985

- MIGNONE P., *Illas y Allicac. La capacocha del Lullaillaco y los mecanismos de ascenso social de los Inkas de privilegio*, Museo de Arqueología de Alta Montaña, 2010.
- MOGOLLÓN AVILA Valentín, "Spondylus princeps, SIMBOLO DE PAZ". *Wiñay Yachay*, 3 (1). *Revista Científica*. Universidad Nacional Federico Villarreal. Julio, 1999.
- MOLESTINA M. C., "El pensamiento simbólico de los habitantes de la Florida (Quito-Ecuador). Avances de investigación en el Ecuador prehispánico, *Bulletin de l'institut Francaisd'Etudes Andines*, 2006.
- MOLINA DE C., *Ritos y Fábulas de los Incas*, editorial Futuro, Buenos Aires, 1947.
- MOORE J. D.; Dávila D. y Pajuelo E. (eds.), "Proyecto Arqueológico Tumbes: excavaciones en Santa Rosa y Uña de Gato, temporada 2007". Informe Final presentado al Instituto Nacional de Cultura. Tumbes, 2008.
- MOORE Jerry D., "Making a Huaca: Memory and Praxis in Prehispanic Far Northern Peru", *Journal of Social Archaeology* [London], 10 (3), 2010.
- MOORE J.D. y Vélchez C.M., "Spondylus and the Inka Empire on the far north coast of Peru recent excavations at Taller Conchales, Cabeza de Vaca, Tumbes", En Costin CL (Ed.) *Making Value, Making Meaning: Techné in the Pre-Columbian World*. *Dumbarton Oaks*. Washington, DC, EEUU, 2016.
- MURRA John V., *Formaciones Económicas y Políticas del Mundo Andino*, Instituto de Estudios Peruanos, 1971.
- , "El tráfico del mullu en la Costa del Pacífico", en Donald Collier y John V. Murra (editores), *Reconocimiento y excavaciones en el austro ecuatoriano*. Traducción por Benigno Malo Vega, Cuenca: Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Azuay, 2007
- NARVÁEZ A., "El arte mural de Huaca Las Balsas a través del tiempo". En Narváez A, Delgado B (Eds.) *Huaca Las Balsas de Túcume. Arte Mural Lambayeque*. Museo de Sitio de Túcume. Túcume, Perú, 2011.
- , "Dioses de Lambayeque. Estudio Introductorio de la Mitología Tardía de la Costa Norte del Perú". Proyecto Especial Naylamp Lambayeque y Museo de Sitio de Túcume, Perú, 2014.

- NORTON P., "Miscelánea Antropológica Ecuatoriana", El Señorío de Salangone y la Liga de Mercaderes: el Cartel Spondylus Balsa. *Boletín de los Museos del Banco Central del Ecuador*, Nro. 6, Quito, 1986.
- , "Si la Spondylus Nadara...", Ponencia presentada en Cuenca Ecuador, 1988.
- OLSSON A.A, *Mollusks of the Eastern Pacific, Particularly from the Southern Half of the Pacamic-Pacific faunal Province*, (Panamá to Perú), Paleontological Research Institution, Ithaca, 1961.
- PAREJAS. Eduardo, "Los Moluscos en el Mundo Andino", en la revista *Antrópolis*, La Paz, Bolivia Marzo, 2002.
- PAZMIÑOS., "Huataviro y los Señoríos de la Sierra Norte", en *Revista del Patrimonio Cultural* N° 5/ semestre del 2014, Ediecuatorial, Quito, 2014.
- PAULSEN A. C., "The thorny oyster and the voice of god: Spondylus and Strombus in Andean Prehistory". *Am. Antiquity*, 1974.
- , "Patterns of Maritime Trade between South Coastal Ecuador and Western Mesoamerica, 1500 BC-600 AD", en *The Sea in the Pre-Columbian World*. A Conference at Dumbarton Oaks, October 26th and 27th, Washington D.C., ed. Elizabeth P. Benson (Washington, D.C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collections, 1977). [Links], 1974.
- PILLSBURY J., "The Thorny Oyster and the Origins of Empire: Implications of Recently Uncovered Spondylus Imagery from Chan Chan, Perú". *Latin American Antiquity* 7 (4), 1996
- QUINATO A E., "Máscaras, origen y vigencia en el Ecuador", Catálogo de exposiciones: Quito, Banco Central del Ecuador. 2004.
- , "Las Musas o lo femenino desde el Mundo Andino Indígena", Revista: *BG Magazine*, edic. 026, Cuenca, 2007.
- , "Los antiguos navegantes de la costa ecuatoriana", en Catálogo de la exposición: "Pacífico Americano 1513-2013, 500 años de exploración", Museo de Arte Colonial, Quito, 2015.
- REINHARD J., *A high altitude archaeological survey in northern Chile*, Chungara 34, 2002.

RANDALL Robert, "Los dos vasos. Cosmovisión y política de la embriaguez desde el incanato hasta la colonia". En *Borrachera y Memoria*, editado por T. Saignes. Hisbol, La Paz, 1993.

ROJAS PONCE Pedro, "La Huaca Huayurco, Jaen Cajamarca", *Boletín del Seminario de Arqueología*. Publicación del Instituto Riva Agüero N° 63. Pontificia Universidad Católica del Perú, 1969.

ROSTWOROSKI DE DIEZ CANSECO, Maria, "Mercaderes del Valle de Chíncha en la época Prehispánica: un documento y unos comentarios" en: *Revista Española de Antropología Americana*, Volumen 5, 1970.

-----, Intercambio prehispánico del Spondylus En *SPONDYLUS. Ofrenda Sagrada y Símbolo de Paz*, 1970.

-----, *Etnia y Sociedad, Costa Peruana Prehispánica*, Instituto de Estudios Peruanos, ediciones, IEP, Lima, 1977.

-----, *Historia del Tahuantinsuyo*, Instituto de Estudios Peruanos, Lima, 1988.

-----, *Costa Peruana Prehispánica*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima, Perú, 1989.

SALOMON F., "Pochteca and Mindala: a Comparison of Long-Distance traders in Ecuador and Mesoamerica", *Journal of the Steward Anthropological Society*. Special Volume Pre-historic Contacts Between Mesoamerica and South America: New Data and Interpretation. Vol 9 (1/2) 2 31-246, 1977-1978.

SAGÁRNAGA J., "Una figurina de concha procedente de Qiwaya". En *Revista Antis*. En prensa, Bolivia, 2001.

SÁMANO J., [1527], *La relación Sámano-Xerez*. El Perú a través de los siglos. Biblioteca Peruana, Tomo I. Técnicos Asociados. Lima, Perú, 1968.

SANDWEISS DH, "The return of the native symbol: Peru picks Spondylus to represent new integration with Ecuador", *Soc. Amer. Archaeol. Bull.* 17, 1999.

SHADY SOLÍS R., "Sustento socio económico del estado prístino de Supe-Perú: Las evidencias de Caral-Supe". *Arqueología y Sociedad* N° 13. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú, 2000.

-----, "Caral-Supe y su entorno natural y social en los orígenes de la civilización". *Inv. Soc.* 14, 2005.

SHIMADA I., *Batan Grande and the Mochica Culture*, 1994.

-----, "Cultura Sicán, Dios, Riqueza y Poder en La Costa Norte del Perú", *La Cultura Sicán*. Catálogo Inaugural del Museo Nacional Sicán, 1995.

SHIMADA I.; SHINODA K.; FARNUM J.; CORRUCINI S. R. y WATANABE, H., "An Integrated Analysis of Pre-Hispanic Mortuary Practices: A Middle Sicán Case Study". *Current Anthropology* 45 (3), 2006.

SCHOBINGER J.; AMPUERO M.; GUERCIO E.M., "Descripción de las estatuillas asociadas al fardo funerario hallado en el Cerro Aconcagua", En Schobinger J (Ed.) *El Santuario Incaico del Cerro Aconcagua*. Universidad Nacional del Cuyo. Mendoza, Argentina, 2001.

SILVERMAN H., "Cahuachi in the Ancient Nasca World", *University of Iowa Press*. Iowa City, 1993.

SILVERMAN H.; PROULX D. A., "The Nasca", Blackwell, Oxford, RU. Stother KE (2003) Expression of ideology in the Formative Period of Ecuador, en Raymond JS., Burger RS (Eds.) *Archaeology of Formative Ecuador*. Dumbarton Oaks. Washington, DC, EEUU, 2002.

STOTHER K.E., "Las albarradas tradicionales y el manejo de aguas en la Península de Santa Elena". *Misc. Antropol. Ecu.* 8, 1995.

-----, "Expression of ideology in the Formative Period of Ecuador". En Raymond JS., Burger RS (Eds.) *Archaeology of Formative Ecuador*. Dumbarton Oaks. Washington, DC, EEUU, 2003.

SUÁREZ DIEZ L., "Tipología de los objetos prehispánicos de concha", Colección Científica Arqueología, México, 1977.

TURNER V., *La Selva de los Símbolos*, Editorial Siglo XXI, Madrid, 1980.

VARGAS FAULBAUM F., "Ofrenda Ritual de Estatuillas de Spondylus en la ceremonia Inca de la Qhapaq-Qocha". *Inka Llaqta* 1, 2011.

VÍLCHEZ CARRASCO C., "El de Taller de Spondylus Cabeza de Vaca", Tumbes, *Cuadernos del QhapaqÑan* / Año 1, N° 1, 2013 / ISSN 2309-804X 119, 2013.

VVAA, 1999. *Spondylus, ofrenda sagrada y símbolo de paz*. Museo Arqueológico Rafael Larco Herrera & Fundación Telefónica. Perú: 162 pp.

WESTER LA TORRE C., "El personaje de los Spondylus de Chornancap", cultura Lambayeque: del mar a la sepultura, *Quingnam* 2, 2016.

XAMANO-ZEREZ J. (Joan de Samano), Relación (1526-1528) en "Las relaciones primitivas de la Conquista del Perú. Edición Anotada. *Cuadernos de Historia del Perú*, N. 2 63-68. Raúl Porras Barrenechea, Edic Lima. 1967.

YONGE C.M., "Functional Morphology with Particular Reference to Hinge and Ligament in Spondylus and Pliotula and a Discusión on Relations with the Super -family Pectinacea", *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B. Biological Sciences* 267 (883), 1973.

ZEIDLER J.A., "Formative Period chronology for the coast and western lowlands of Ecuador", en Raymond JS, Burger RS (Eds.) *Archaeology of Formative Ecuador*, Dumbarton Oaks. Washington, DC, EEUU, 2003.

Páginas web consultadas

<http://www.nlc-bnc.ca/obj/s4/f2/dsk2/ftp04/mq21671.pdf>

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-68942009000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=en

<http://www.raco.cat/index.php/boletinamericanista/article/viewFile/98551/146148>

<http://www.arqueologiadelperu.com.ar/mullu.htm>

<http://es.scribd.com/doc/13971717/En-Busca-del-Spondylus-Rutas-y-Simbolismo#scribd>

<http://archaeology.about.com/od/boneandivory/fl/Spondylus.htm>

<http://www.saa.org/portals/0/saa/publications/saabulletin/17-2/SAA1.html>

<http://mullu.pabloivan.com/?p=44>

<https://www.elselegrafo.com.ec/noticias/economia/4/200-semillas-juveniles-de-concha-spondylus-fueron-sembradas-en-ayangue>

https://www.interciencia.net/wp-content/uploads/2018/12/871-LODEIROS-43_12.pdf (pdf)

<https://www.elcomercio.com/actualidad/concha-spondylus-riesgo-extincion.html>.

<http://dx.doi.org/10.7440/antipoda28.2017.04> Meridianos

<https://dx.doi.org/10.7440/antipoda28.2017.04>

<http://miguelsilvaesquen.blogspot.com.ar/2010/08/chaquiras-el-arte-de-las-cuentas-en-el.html>



La Academia Nacional de Historia es una institución intelectual y científica, destinada a la investigación de Historia en las diversas ramas del conocimiento humano, por ello está al servicio de los mejores intereses nacionales e internacionales en el área de las Ciencias Sociales. Esta institución es ajena a banderías políticas, filiaciones religiosas, intereses locales o aspiraciones individuales. La Academia Nacional de Historia busca responder a ese carácter científico, laico y democrático, por ello, busca una creciente profesionalización de la entidad, eligiendo como sus miembros a historiadores profesionales, entendiéndose por tales a quienes acrediten estudios de historia y ciencias humanas y sociales o que, poseyendo otra formación profesional, laboren en investigación histórica y hayan realizado aportes al mejor conocimiento de nuestro pasado.

Forma sugerida de citar este artículo: Quinatoa Estelina, María, "La concha Spondylus o "Mullu". Su importancia para los pueblos ancestrales de América y su situación actual", *Boletín de la Academia Nacional de Historia*, vol. XCIX, N°. 205, enero - junio 2021, Academia Nacional de Historia, Quito, 2021, pp.327-406