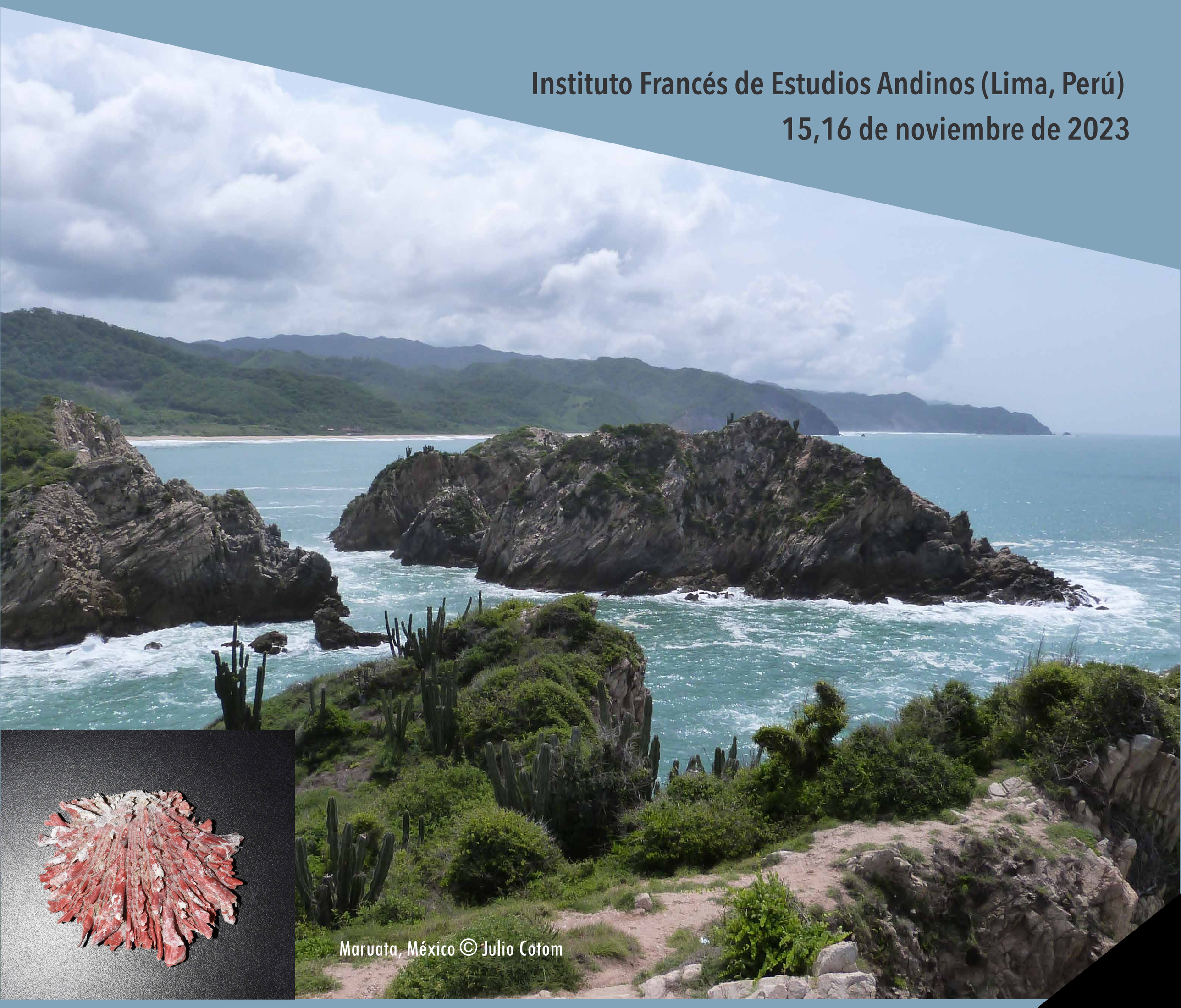
LA CONCHA *SPONDYLUS*: BALANCE Y PERSPECTIVAS DESDE LA ARQUEOLOGÍA ANDINA Y MESOAMERICANA

Instituto Francés de Estudios Andinos (Lima, Perú)
15,16 de noviembre de 2023



Maruata, México © Julio Cotom

Organización y moderación: Catherine Lara (UMR 8068/IFEA), Philippe Béarez, Julio Cotom (UMR7209)

El primer objetivo de esta reunión científica es realizar un balance de las hipótesis actualmente vigentes en torno a la interpretación del papel político, económico y simbólico desempeñado por las especies de *Spondylus* del Pacífico entre las sociedades prehispánicas que habitaban los Andes y Mesoamérica. En segundo lugar, el evento apunta a identificar los desafíos a los cuales se enfrentan actualmente estas hipótesis (por ejemplo, desde el punto de vista de los aspectos biológicos relativos a la concha como tal, para realizar la identificación de las especies), es decir, a evidenciar potenciales perspectivas de trabajo en torno a un elemento clave del pasado prehispánico regional.

Organizan:

ARCHÉOZOOLOGIE - ARCHÉOBOTANIQUE
Sociétés, pratiques et environnements

MUSÉUM NAL HIST NATURELLE

cnrs

MINISTÈRE DE L'EUROPE ET DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES
Liberté
Égalité
Fraternité

IFEA
INSTITUTO FRANCÉS DE ESTUDIOS ANDINOS
UMIFRE 17 MEAE/CNRS UAR 3337 AMÉRICA LATINA

PROGRAMA

Miércoles 15 de noviembre

- **9h - 9h30 : Acogida de los participantes**
- **9h30 - 9h45 : Intervenciones inaugurales (representantes institucionales, organizadores)**

Biología y distribución geográfica

- 9h45 - 10h15 : Cynthia Karen Estrada Barbosa, Adrián Velázquez Castro, Norma Valentín Maldonado y Marina Sánchez Ramírez - "Estudio morfológico y biológico de las especies del género *Spondylus* (Pectinida: Spondylidae) presentes en 14 ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlan, México"
- 10h15 - 10h45 : Benjamin Carter - "Cartografía y *Spondylus* en el Pacífico Sudamericano: una Base de Datos Arqueológica de Acceso Abierto y sus Implicaciones "
- 10h45 - 11h15 : Julio Cotom Nimatuj y Philippe Béarez – "Nuevas miradas sobre la procedencia de los *Spondylus* del Pacífico Este"

11h15 - 11h40 : Coffee break

Panoramas regionales

- 11h40 - 12h10 : Leonardo Enrique Márquez Prieto – "El estudio de la concha *Spondylus* y la arqueomalacología en los Andes septentrionales, una subárea olvidada"
- 12h10 - 12h40 : Manuel Martín Gorriti Manchego – "La arqueomalacofauna en los Andes Centrales: un panorama cronológico sobre el *Spondylus* y otros moluscos tropicales"

12h40 - 14h40 : Almuerzo

- 14h40 - 15h10: Alexander J. Martin – "¿Por qué *Spondylus*? Economías tributarias y acumulación de riqueza"

Tecnologías y usos

- 15h10 - 15h40 : Adrián Velázquez Castro, Norma Valentín Maldonado y Belem Zúñiga Arellano – "Presencia del género *Spondylus* en el Templo Mayor"
- 15h40 - 16h10: Carolina Vílchez Carrasco – "El Taller de *Spondylus* de Cabeza de Vaca, Tumbes"
- 16h10 - 16h40: George Chauca Iparraguirre, Emiliano Melgar Tísoc – "El mullu iqueño del período Tardío (circa 1000-1470 d. C.): ¿producto local o foráneo?"

16h40 - 17h10: Coffee break

17h10 - 18h10 : Discusión de la jornada

Jueves 16 de noviembre

Estudios de caso

- 9h - 9h30 : Richard Lunniss – "Salango y la Isla de la Plata: evidencias sobre el uso, valor, y circulación de *Spondylus* en la costa central del Ecuador, 2000 aC a 1530 dC."
- 9h30 - 10h : Nicolas Goepfert, Belkys Gutiérrez, Segundo Vásquez – "Huaca Amarilla en el desierto de Sechura durante los periodos Lambayeque-Sicán y Chimú: ¿una etapa en el comercio de los *Spondylus* hacia los valles de la costa norte de Perú?"
- 10h - 10h15 : Noé Jave Calderón – "Un *Spondylus* lleno de cobre en un contexto funerario inca, el caso de la Huaca Malache de Lurín"
- 10h15 - 10h45 : José Joaquín Narváez Luna – "Uso de la concha *Spondylus* en la zona arqueológica monumental El Paraíso, Lima (1950 a.C. – 400 a.C.)"

10h45 - 11h15 : Coffee break

Etnohistoria y etnografía

- 11h15 - 11h45 : Lourdes Suárez Diez – "La presencia del *Spondylus* en algunos códices mexicanos"
- 11h45 - 12h15 : Daniel E. Bauer – "La cuna del *Spondylus*: perspectivas etnográficas desde la costa ecuatoriana"

12h15 - 14h30 : Almuerzo

14h30 - 17h00 : Discusión de la jornada / síntesis del encuentro

17h-19h : Brindis de clausura

Mizata, El Salvador © Julio Cotom

RESÚMENES DE LAS INTERVENCIONES

Estudio morfológico y biológico de las especies del género *Spondylus* (Pectinida: Spondylidae) presentes en 14 ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlan, México

Cynthia Karen ESTRADA-BARBOSA, Adrián VELÁZQUEZ-CASTRO, Norma VALENTÍN-MALDONADO
y Marina SÁNCHEZ–RAMÍREZ

A lo largo de su historia, los pueblos del México prehispánico utilizaron las conchas de diferentes especies de moluscos en el intercambiocomercial, por su uso simbólico y religioso y también como materia prima para la elaboración de ornamentos y herramientas. Dentro de estas conchas, destacan los bivalvos del género *Spondylus*, las cuales tuvieron gran importancia y presencia en varias de las ofrendas encontradas en el Templo Mayor de Tenochtitlan.

La problemática para la identificación taxonómica de los ejemplares arqueológicos se debe principalmente a la pérdida de la forma natural de la concha debido a las condiciones naturales a las que fueron expuestas y/o por modificación cultural. Lo anterior dificulta el proceso de análisis e identificación de las especies presentes en el material arqueológico. Por tal motivo, se realizó un estudio conquiliológico de las cinco especies del género *Spondylus* que están presentes en México, distribuidas tanto en las costas del océano Pacífico, como en el Golfo de México y el Mar Caribe, con el objetivo de encontrar los caracteres morfológicos que apoyen a la identificación de las cochas arqueológicas.

El estudio se basó en el estudio de tres colecciones científicas de referencia (Colección de Peces e Invertebrados Marinos y Estuarinos del Departamento de Zoología de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas -ENCB-, Laboratorio de Malacología del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICML) y del Proyecto de Técnicas de Manufactura de los objetos de concha del México prehispánico -PTMOCMP-) y una colección arqueológica (localizada en el Museo del Templo Mayor de Tenochtitlan, Ciudad de México), en donde se obtuvo información de las valvas actuales y arqueológicas, realizando una comparación de ausencia y presencia de caracteres morfológicos y la medición de ambas valvas considerando las áreas anatómicas específicas: charnela, ornamentación, impresión muscular, margen interno y crenulaciones. Como resultado, se determinaron las diferencias entre las especies del género *Spondylus*, lo cual ayudó en la identificación del material arqueológico de las ofrendas del Templo Mayor.

Cartografía y *Spondylus* en el Pacífico Sudamericano: una base de datos arqueológica de acceso abierto y sus implicaciones

Benjamin CARTER

En esta presentación, se discutirá el progreso hacia la construcción de una base de datos de acceso abierto de los *Spondylus* arqueológicos y las formas en que estos se comparan con la ecología y biología actual de los *Spondylus*. Muchos han intentado rastrear el movimiento de estas conchas por toda América del Sur y más allá. Esta base de datos geográfica de acceso abierto tiene como objetivo ayudar a los arqueólogos a rastrear materia prima y una variedad de artefactos construidos a partir de los *Spondylus* a través del tiempo y el espacio.

Nuevas miradas sobre la procedencia de los *Spondylus* del Pacífico Este

Julio COTOM-NIMATUJ y Philippe BEAREZ

La identificación de las especies de *Spondylus* en el material arqueológico, ha brindado una idea de la costa oceánica de procedencia, sean estas del Caribe o del Pacífico. En el caso de las últimas, esto ha contribuido a generar hipótesis y propuestas sobre los lugares de extracción y de las redes de comercio de dos especies de estos bivalvos (*Spondylus crassisquama y S. limbatus*), los cuales fueron ampliamente utilizados de manera ornamental y votiva por las élites de distintas culturas de la América antigua, incluso durante las primeras décadas luego del inicio de la colonización por parte de los europeos en el Siglo XVI. Desafortunadamente, solo la identificación macroscópica de las especies no es suficiente para establecer la procedencia de estas conchas, de las que no se conoce en su totalidad su distribución a lo largo de la Provincia Panameña, es decir, en las aguas tropicales del Pacífico entre el norte de Baja California, México y elnorte de Perú.

Esta ponencia presentará parte de los primeros resultados del trabajo de campo llevado a cabo en gran parte de la Provincia Panameña, lo cual permitió documentar de manera más detallada, la repartición actual de estas especies y con ello enriquecer la base de datos de los posibles lugares de origen del material arqueológico. Además, se planteará una propuesta metodológica que busca obtener los

indicadores necesarios para caracterizar las muestras actuales y arqueológicas, con el objetivo de establecer los lugares de colecta de los *Spondylus* en la América antigua y partiendo de ello, reconstruir las redes de intercambio de esta materia prima de prestigio.

El estudio de la concha *Spondylus* y la Arqueomalacología en los Andes Septentrionales del Norte, una subárea olvidada

Leonardo Enrique MARQUEZ PRIETO

Colombia es el único país de Sudamérica que cuenta con costas en el Mar Pacífico y en el Caribe, lo que produjo una gran cantidad de grupos humanos que a lo largo de milenios aprovecharan los recursos del mar, entre estos los moluscos como alimento y materia prima para la elaboración de ornamentos. No obstante, y a pesar de encontrarse una gran cantidad de artefactos y contextos compuestos por conchas, el estudio de estas es un tema aún desconocido en el país. Las pocas investigaciones realizadas en sitios como los concheros, se han centrado en el estudio del temprano desarrollo de la alfarería (6000/4000 a.C.) en la costa norte de Colombia, pero los restos malacológicos no pasaban de una simple identificación taxonómica. Es hasta la primera década del siglo XXI, que comienzan los primeros trabajos dedicados a los moluscos, sin embargo, estos se centran en un inventario de especies para responder temas medio ambientales y paleodietas. Durante la investigación llevada a cabo con la colección de ornamentos de concha del Museo del Oro, se pudo constatar la existencia de un vacío en el país sobre estudio de esta industria.

Gracias al trabajo desarrollado por el Museo del Oro, y de la visita a lo largo de los últimos años a colecciones privadas, de otros museos, universidades y proyectos recientes de arqueología de contrato, se pudo conocer la rica industria que se desarrolló durante diferentes momentos y regiones en el país. Durante estas investigaciones se pudo conocer el uso de la concha *Spondylus* por diferentes comunidades prehispánicas, teniendo un mayor empleo en el suroccidente andino entre los siglos V a.C. hasta la Conquista, aprovechándose para la elaboración cuentas y colgantes de collares que fueron utilizados por personajes de estas poblaciones.

El estudio de la concha *Spondylus*, así como de los ornamentos elaborados en otros moluscos han mostrado diferentes momentos de interacciones en el norte de Sudamérica. Posiblemente la falta de "horizontes culturales" en esta zona del continente, y la aparición en ciertos períodos de comunidades de gran tamaño que concentraban el intercambio y el trabajo artesanal, produjo este panorama regional desigual en el acceso a ciertos recursos. Es así que se puede ver una mayor movilidad durante los siglos V a.C. al VIII d.C. de los ornamentos de concha *Spondylus* entre el suroccidente, el Alto y Medio Magdalena, y la cordillera oriental, involucrando sitios o culturas como Malagana, Piartal, San Agustín, Montalvo y Herrera. Para luego verse otro periodo de interacción en los siglos XI-XVI d.C. en la cordillera oriental y la cuenca del río Magdalena con el Caribe, donde ya no se percibe una interacción con el suroccidente y el Pacífico, y vira hacia el norte, encontrándose únicamente objetos manufacturados en especies del Atlántico, posiblemente producidos por los grupos de lengua Caribe que entre el siglo XI-XIII d.C. comienzan a colonizar el norte del país y el río Magdalena.

La arqueomalacofauna en los Andes Centrales: un panorama cronológico sobre *Spondylus* y otros moluscos tropicales

Manuel Martín GORRITI MANCHEGO

En los últimos 30 años, los análisis de las malacofaunas arqueológicas de la costa central y costa norte del Perú han tomado mayor interés, por cuanto se han planteado nuevas líneas de investigación relacionadas con la arqueología como: a) la importancia de los moluscos marinos en referencia con la totalidad de la fauna marina de un periodo cronológico dentro de un yacimiento (sitio arqueológico); b) los contextos arqueológicos, sean estos primarios o secundarios, asociados a una ofrenda de moluscos (a menudo, la literatura publicada no presenta una descripción de la disposición , ni dibujos de distribución espacial, de los elementos malacológicos; es más, tampoco se incluye las respectivas vistas fotográficas del artefacto hallado); c) la importancia social de algunas especies de bivalvos y gasterópodos marinos y terrestres, en un horizonte cultural, como el que se tiene para el bivalvo marino tropical *Spondylus crassiquama*; d) reconstrucción de la cadena operativa para la elaboración de artefactos de moluscos, sean de procedencia local o exótica.

Actualmente, la malacofauna registrada en el mar peruano es de la Provincia Panameña, al norte de los 05º40'LS, y de la Provincia Peruana, hacia el sur (hasta el 42ºLS en Chile). En el mar peruano se ha reportado hasta el presente 1018 especies de moluscos, siendo la clase Gastropoda la dominante (570), seguida por Bivalvia (370). Las registradas arqueológicamente suman más de 150 invertebrados marinos. El mayor número de moluscos del mar peruano se distribuye en las aguas tropicales de la Provincia Panameña, existiendo una menor diversidad en el área de la Provincia Peruana. Durante el fenómeno El Niño, unas especies de la Provincia Peruana, con mayor intensidad en el área de Pisco, se ven favorecidas por la tropicalización, entre ellas *Argopecten purpuratus* (Bivalvia, Pectinidae), *Thaisella chocolata* (Gastropoda, Muricidae); además, incluiría a la pequeña almeja *Donax obesulus*, frecuente en los contextos arqueológicos de la costa norte del Perú. Teniendo como marco este grupo de especies y su relativa abundancia en la columna estratigráfica de un sitio arqueológico, podemos sustentar malacológicamente la ocurrencia de un Niño fuerte en la costa sur del Perú.

¿Por qué *Spondylus*? Economías tributarias y acumulación de riqueza

Alexander J. MARTIN

Esta presentación analiza la distribución de los naipes de cobre y de los *Spondylus crassisquama* para explorar su papel en la economía local del norte de Perú. Se propone que lejos de representar monedas tempranas, estos objetos son buenos ejemplos de una economía de acumulación de riqueza (Wealth Economy). Al contrario de la producción agrícola de necesidades básicas como el grano, estos objetos de alto valor relativo a su peso y que no perecen, son un elemento necesario para la conformación de Estados tempranos sin monedas formales, ya que hacen posible la acumulación de riqueza. Comparando curvas de crecimiento económico del .01%, 1%, y 2%, también se estipula que la producción fija de un objeto manufacturado que no perece y se acumula dentro de una economía finita año tras año (como lo son los naipes de cobre), eventualmente resulta en una sobreabundancia marcada de dicho producto con relación al resto de la economía local en un plazo de 800 años. En una economía cerrada y sin importación, tal exceso provocaría una marcada devaluación de dicho producto en relación a la producción agrícola, que es su principal fuente de canje. La importación de objetos manufacturados del exterior (como lo serían los objetos manufacturados de la concha) es una consecuencia natural de tal escenario. Se espera que conforme la taza de estos productos de acumulación de riqueza incrementa en relación a los productos agrícolas locales, sus dueños se ven presionados a salir afuera de la economía local y buscar productos alternos por los cuales estos puedan ser canjeados.

Presencia del género *Spondylus* en el Templo Mayor de Tenochtitlan

Adrián VELÁZQUEZ CASTRO, Norma VALENTÍN MALDONADO y Belem ZÚÑIGA ARELLANO

Las conchas del género *Spondylus* fueron de los materiales más apreciados por las antiguas culturas mesoamericanas. Con estos materiales se hicieron piezas espléndidas usadas por las altas jerarquías sociales, las cuales normalmente aparecen en contextos funerarios y ofrendas. Se les concedió un alto valor simbólico, principalmente por su color, que alude al fuego, a la sangre y a la fertilidad. El propósito del presente trabajo es reportar la presencia de este género en las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlan, sus posibles lugares de procedencia, su relación con la expansión del imperio mexica, los objetos manufacturados de estas conchas, el carácter local o foráneo de las mismas, y algunos apuntes sobre su simbolismo.

El taller de *Spondylus* de Cabeza de Vaca, Tumbes

Carolina VÍLCHEZ CARRASCO

El Taller de *Spondylus* de Cabeza de Vaca, ubicado en el departamento de Tumbes, en la costa norte del Perú, se constituye en uno de los pocos centros de producción malacológica registrados en los Andes Centrales, de donde proceden bellas y diminutas figuritas confeccionadas con este molusco.

Siendo ampliamente conocida la alta valoración del *Spondylus* en la época prehispánica, llama la atención el escaso hallazgo de talleres de conchas, pese a que, desde el Precerámico Tardío hasta el Horizonte Tardío, este bivalvo es encontrado siempre en contextos rituales, como ofrenda funeraria de la élite u ornamentos de prestigio.

Las excavaciones efectuadas en el Taller de *Spondylus* de Cabeza de Vaca, centro administrativo inca ubicado en el noroeste peruano, aportaron los siguientes resultados:

- Se confirma el funcionamiento del Taller de *Spondylus*, durante la época incaica y su continuidad hasta la época colonial temprana; siendo a la fecha, el único taller de conchas asociado directamente al Horizonte Tardío.
- Se evidencia la posición estratégica de Tumbes para acceder al "mullu", permitiendo a los Incas no solo el acceso a este bien altamente valorado en la etapa prehispánica, sino también el control de su ingreso, producción y distribución hacia el interior del Tahuantinsuyu.
- Se determina que este taller formó parte del núcleo urbano planificado y estructurado por los cuzqueños en esta "cabeza de provincia".
- Se confirma que fue un centro de alta producción para la fabricación de objetos diminutos de *Spondylus*.
- Se aportan datos para reconstruir el proceso de trabajo, identificando las herramientas utilizadas para la confección de las figuritas, cuentas y otros ornamentos.

Esta investigación fue realizada por el Ministerio de Cultura a través del Proyecto Qhapaq Ñan, contando con la importante participación de Dumbarton Oaks – USA y del Dr. Jerry Moore, de la Universidad Dominguez Hills de California – USA.

El mullu iqueño del Período Intermedio Tardío (circa 1000-1470 d. C.): ¿producto local o foráneo?

George Edward CHAUCA IPARRAGUIRRE y Emiliano Ricardo MELGAR TÍSOC

Debido a que las conchas o exoesqueletos calcáreos del género *Spondylus* sólo pueden recolectarse en las aguas marinas tropicales de la provincia malacológica Panámica-Pacífico (costa norte de Perú hasta el Golfo de California en México), su hallazgo en contextos del centro y sur de Perú indica su carácter foráneo. Sin embargo, su origen lejano no implica que todos los objetos hechos con mullu fueran manufacturados en los lugares de colecta o en alguno de los talleres reportados cerca de las zonas de extracción en la costa de Ecuador y en el Norte de Perú.

Para evaluar esta problemática se presentarán los materiales de *Spondylus* recuperados en distintos contextos del Valle de Ica, que circularon durante el Período Intermedio Tardío (circa 1000-1470 d. C.), en especial las secciones de valva radiales en forma de "Coma", para dilucidar si fueron producidas en dicho valle o llegaron trabajadas desde tierras septentrionales. Para ello, se realizó el registro de las técnicas, herramientas y objetos producidos en talleres emplazados en Ica, o en los valles vecinos, y se compararon esos datos con la información obtenida con el análisis tecnológico y tipológico del mullu encontrado en contextos no productivos a fin de establecer similitudes y/o diferencias. Ello permitió identificar una marcada estandarización en las técnicas e instrumentos de trabajo, así como el empleo de un material pétreo en su elaboración que no se tenía reportado en otras colecciones andinas. A partir de ello es posible concebir la particular manufactura del mullu iqueño como expresión de un estilo tecnológico local o regional, es decir, la identificación de un conjunto de elecciones técnicas repetidas sistemáticamente y que están presentes en las piezas de *Spondylus* analizadas, las cuales difieren de las formas de producir objetos de concha en el norte de Perú y en Ecuador.

Salango y la Isla de la Plata: evidencias sobre el uso, valor, y circulación de *Spondylus* en la costa central del Ecuador, 2000 a.C. a 1530 d.C.

Richard LUNNISS

La costa central del Ecuador es una reconocida fuente de *Spondylus* , la concha sagrada suprema de la región andina. Durante los últimos 45 años, esta región ha sido escenario de una serie de investigaciones arqueológicas sobre la naturaleza y los orígenes del intercambio a larga distancia del *Spondylus* en la época prehispánica tardía y su suministro para uso ritual en zonas tan distantes como la costa y las sierras de Perú. El sitio Salango y la oceánica Isla de la Plata han producido datos variados sobre los cambios y avances locales en el uso, representación y suministro de S. crassisquama desde la época Valdivia Tardía alrededor del año 2000 a.C. hasta y después de la incorporación del área como una provincia del Imperio Inca. En Salango, nombrado el puerto de origen de una balsa manteña capturada por los españoles durante un viaje para obtener *Spondylus*, esta historia incluye el momento en que se construyeron por primera vez grandes balsas oceánicas más de mil años antes. Y en la Isla de la Plata, la evidencia apunta a la apropiación inca de la isla a través de entierros capac hucha como un mecanismo para asegurar el continuado acceso al *Spondylus* suministrado por los manteños.

Huaca Amarilla en el desierto de Sechura durante los periodos Lambayeque-Sicán y Chimú: ¿una etapa en el comercio de los *Spondylus* hacia los valles de la costa norte de Perú?

Nicolas GOEPFERT, Belkys GUTIÉRREZ y Segundo VÁSQUEZ

Huaca Amarilla es un centro cívico-ceremonial ubicado en el noroeste del desierto de Sechura, en la desembocadura de la quebrada de Nunura, y ocupado entre los siglos IX y XV. El descubrimiento de una serie de depósitos de ofrendas y de entierros del periodo Lambayeque-Sicán hasta Chimú-Inka, muestra el papel importante jugado por el *Spondylus* dentro de estos contextos. Esta concha fue encontrada en su forma natural (valvas completas) o trabajadas (cuentas) en decenas de contextos rituales. Mas allá de su función simbólica, su presencia muestra las relaciones que entretejían los pobladores de la zona con otras lejanas, como por ejemplo la del Golfo de Guayaquil. El comercio del *Spondylus* conoce un incremento espectacular a partir del periodo Lambayeque-Sicán, que se apoyaba en rutas comerciales marítimas y terrestres. Con base en estas evidencias, se propone que Huaca Amarilla era una etapa (tal vez un puerto) en el comercio del *Spondylus* desde el norte hacia el valle de Lambayeque.

Un *Spondylus* lleno de cobre en contexto funerario inca: el caso de la Huaca Malacha de Lurín

Noé Andrés JAVE CALDERÓN

Damos cuenta de un contexto funerario Inca, cuyo personaje principal es una mujer con dos infantes. Junto a ellos se encuentran asociadas piezas textiles de algodón, herramientas de textilería y en su matriz, una valva de *Spondylus*, cuya cara externa se encuentra recubierta de polvo de atacamita (cobre). Los extirpadores de Idolatrías y particularmente José de Arriaga se refieren al polvo verde de cobre como ofrenda en los sacrificios y rituales a la cual denominan "Llacsa", palabra que según Taylor sería una deformación del término "Aru: Llaquis".

Entre los objetos de la parafernalia, se encontró una chuspa (bolsa) de cuyo interior se logró rescatar una hoja de coca, herramientas de madera propias de una tejedora, semillas de algodón así como pequeños copos de algodón marrón y blanco; también se encontró una pieza textil inacabada compuesta por una cuerda horizontal, de la cual se desprenden agrupamientos de hilos y un cordel terminado, lo cual aparenta ser un Quipu en proceso de confección. El objeto más resaltante resultó ser el *Spondylus* "bañado con polvo de cobre", que está indicando la convergencia de objetos con fines rituales traídos desde latitudes distintas y lejanas entre sí.

También se han encontrado en Pachacamac piezas hechas de *Spondylus* con evidencia de polvo verde de cobre, lo cual podría indicar un intercambio ritual de esta materia proveniente de zonas áridas del sur. Asimismo, existe información arqueológica para la región de Atacama, sobre ofrendas de cobre triturado por caravaneros prehispánicos y también referencias al dios Pachacamac como entidad mayor de cerros mineralizados, por consiguiente debió darse un intercambio con algunos objetos provenientes de Pachacamac, tales como la réplica parcial de este ídolo que se encuentra en el museo de sitio Peañas en la ciudad de Tacna.

Uso de la concha *Spondylus* en la zona arqueológica monumental El Paraíso, Lima (1950 a.C. – 400 a.C.)

José Joaquín NARVÁEZ LUNA

La zona arqueológica monumental El Paraíso se ubica en el valle bajo del río Chillón en Lima Metropolitana y es conocida principalmente por la existencia de un gran complejo arquitectónico correspondiente al Periodo Precerámico Tardío. Recientemente, el Ministerio de Cultura desarrolló en el sitio un proyecto de investigación, conservación y puesta en valor. Las investigaciones realizadas evidenciaron el uso de *Spondylus* durante el Periodo Precerámico Tardío para la elaboración de cuentas, así como un trozo de esa concha que se colocó como ofrenda. Durante el Horizonte Temprano, cuando el sitio ya estaba abandonado, se depositó otra ofrenda compuesta por numerosas cuentas líticas, de concha de *Spondylus*, oro y tejidos decorados. Esto demuestra contactos con regiones lejanas para la obtención de objetos suntuarios, evidenciando también una progresiva complejidad en las sociedades establecidas en los valles de Lima.

La cuna del *Spondylus*: perspectivas etnográficas desde la costa ecuatoriana

Daniel E. BAUER

Las investigaciones arqueológicas se centran en gran medida en la importancia de *Spondylus* en el contexto de la América del Sur precolombina. Sin embargo, hay registros etnográficos limitados sobre el uso y el valor de *Spondylus*. En esta presentación, se examina el *Spondylus* dentro del contexto etnográfico de la costa ecuatoriana, al tiempo que se enfoca en la conexión entre la arqueología y el valor contemporáneo asignado al *Spondylus* por los residentes de la comuna Salango, sur de Manabí. Además, se sugiere que el uso y el valor del *Spondylus* han pasado por transiciones de subsistencia a comercialización y a símbolo clave, al tiempo que se reconoce al *Spondylus* como la única conexión material que los residentes actuales de Salango tienen con el pasado precolombino.

RESEÑAS DE LOS PARTICIPANTES (ORDEN ALFABÉTICO)

BAUER, Daniel E.

Profesor de Antropología en la University of Southern Indiana. Cuenta con una maestría en Antropología por la Florida Atlantic University y un Doctorado en Antropología de la Southern Illinois University - Carbondale. Inició sus estudios etnográficos en la costa ecuatoriana en 2002, enfocándose en el uso de recursos naturales, desarrollo económico y movimientos étnicos. Sus obras han sido publicadas en una variedad de revistas profesionales y es autor del libro *Identity, Development, and the Politics of the Past* (2018). Además, tiene una línea de investigación en la Amazonia peruana, con un enfoque en la conservación y el uso de recursos naturales en la zona del Tahuayo.

BÉAREZ, Philippe

Arqueoictiólogo, es investigador en el Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) de Francia y miembro del laboratorio «Archéozoologie, archéobotanique: sociétés, pratiques et environnements» (AASPE) en el Museo Nacional de Historia Natural de París, Francia. Dirige el equipo "Sociedades litorales, ambientes costeros, recursos acuáticos". Ha trabajado desde 1992 en Suramérica, esencialmente en el Ecuador y el Perú, en donde pasó cinco años como investigador del Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA), estudiando la ictiofauna marina y la arqueoictiología costera. P. Béarez publica sobre dos temas principales: taxonomía / biogeografía de los peces del Pacífico oriental y explotación de los recursos acuáticos por los grupos humanos prehispánicos.

CARTER, Benjamin

Es profesor asociado de Antropología en Muhlenberg College en Allentown, Pensilvania, Estados Unidos. Su investigación se centra en las formas en que las conchas, en particular las *Spondylus*, han sido recolectadas, elaboradas y transportadas en América del Sur. Ha trabajado en Honduras, Ecuador y Perú, así como en varios estados de los Estados Unidos. El Dr. Carter ha publicado los datos que utiliza para su investigación en Zenodo, un repositorio de acceso abierto. Su proyecto más reciente es un examen de las formas en que los paisajes ayudaron a quienes escaparon de la esclavitud del sur de los Estados Unidos en el siglo XIX.

CHAUCA IPARRAGUIRRE, George Edward

Arqueólogo por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Maestro en Arqueología con mención en Estudios Andinos por la Pontificia Universidad Católica del Perú. La mayor parte de su experiencia profesional se ha desarrollado en la costa del Perú, donde ha dirigido e implementado proyectos de investigación, conservación y puesta en valor. Además, ha dirigido y participado en proyectos arqueológicos asociados al desarrollo del sector minero y constructivo. Son de su interés los estudios arqueométricos de materiales exóticos como línea de evidencia para establecer formas de intercambio y esferas de interacción en los Andes centrales prehispánicos. Sus recientes investigaciones abordan el estudio de bienes exógenos, como la obsidiana y el *Spondylus*, esto con la finalidad de reconocer las prácticas culturales y las relaciones sociales que coadyuvaron a entretejer en el pasado.

COTOM NIMATUJ, Julio A.

Arqueólogo guatemalteco, que ha realizado prospecciones y excavaciones en diferentes sitios de las Tierras Bajas Mayas en Guatemala. Además, ha estudiado el material arqueomalacológico de algunos sitios, para determinar no solo las especies de conchas utilizada, sino también las técnicas de manufactura empleadas para la modificación de esta materia prima. Actualmente, realiza su investigación de doctorado en el Museo Nacional de Historia Natural (MNHN) de París, Francia, bajo la dirección de Philippe Béarez y Chloé Andrieu, la cual pretende identificar los lugares de origen de los bivalvos *Spondylus crassisquama* y *S. limbatus*, y a partir de ello, reconstruir las redes de comercio de estas conchas en la América antigua.

ESTRADA BARBOSA, Cynthia Karen

Pasante de la Licenciatura en Biología por la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) en Ciudad de México. Realizó la identificación y registro de ejemplares de concha para formar la colección malacológica de comparación dentro del Proyecto Técnicas de Manufactura de objetos de concha del México Prehispánico en el Museo del Templo Mayor (INAH), mismo que es dirigido por el Dr. Adrián Velázquez. Ha participado en diversas reuniones científicas relacionadas con la malacología y la conquiliología. Actualmente forma parte del equipo de investigación del Proyecto Ciudadela, Proyecto Tlalocan en Teotihuacan, del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), en donde realiza el análisis y la identificación de especies del material arqueomalacológico que se ha encontrado en el túnel bajo el Templo de la Serpiente Emplumada.

GOEPFERT, Nicolas

Investigador en el Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNRS) de Francia, en el laboratorio "Arqueología de las Américas" (CNRS-Paris 1-UMR 8096) e investigador asociado al IFEA (Instituto Francés de Estudios Andinos). Sus áreas de investigación se enfocan en la relación humano-medioambiente, en las modalidades de antropización a la costa desértica, y en las prácticas funerarias y sacrificiales. Ha publicado varios artículos como autor o co-autor y un libro: Las sociedades andinas frente a los cambios pasados y actuales: dinámicas territoriales, crisis, fronteras y movilidades. Lima, IFEA-LabEx DynamiTe-UNT.

GORRITI MANCHEGO, Manuel Martin

Investigador con más de 35 años de experiencia en Arqueomalacología. Es miembro del proyecto arqueológico que se desarrolla en la Zona Arqueológica Caral (ZAC – Ministerio de Cultura). Desde el año 1987 trabaja en la investigación de los invertebrados marinos procedentes de excavaciones arqueológicas en el Perú. Ha realizado más de 130 informes, colaboraciones y asesoramientos en investigaciones arqueológicas. Además, es autor y/o coautor de decenas de artículos arqueológicos y arqueomalacológicos. Desde hace 25 años viene investigando el tema del *Spondylus* y otros moluscos tropicales.

GUTIÉRREZ, Belkys

Arqueóloga con amplia experiencia de campo e investigación, graduada en la Universidad Nacional de Trujillo. Durante 13 años fue subdirectora del "Programa Internacional Moche (Francia - Perú)", a cargo de las excavaciones en la Plataforma Uhle - Huaca de la Luna, dirigido por el Dr. Claude Chauchat del CNRS-Francia, y desde el 2012 al 2019 es codirectora de los proyectos de investigación "Bayóvar 01-Sechura", "Quebrada Nunura, Sechura", y desde el 2018 de "Huaca Santa Ana-La Libertad". Ha publicado artículos científicos, como autor o coautor sobre el Periodo Formativo, la Cultura Mochica y la arqueología del desierto de Sechura, en investigaciones multidisciplinarias, en diferentes revistas científicas nacionales y extranjeras.

JAVE CALDERÓN, Noé Andrés

El Licenciado Jave Calderón (colegiatura Coarpe N° 040021) realizó sus estudios en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en donde obtuvo su título de Bachiller en Ciencias Sociales (especialidad en Arqueología) en el año 1999, su título de Licenciado en Arqueología en el año 2000, y en donde realizó sus estudios completos de Maestría en investigación arqueológica. Desde el 2007, cuenta asimismo con un Diplomado en Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública. Es actualmente consultor en la empresa Arqueología y Medio Ambiente – Estudios y Proyectos de Arqueología E.I.R.L. Entre sus principales publicaciones constan los títulos:

- "Vilcashuamán: Las tierras del Sol y del Inca" basado en documentos inéditos de los Siglos XVI y XVII, levantamientos topográficos y observaciones arqueológicas. *Revista Inca* II Época – 1981.
- *Jorge Basadre: La Historia y la Política.* En coautoría con Wilfredo Kapsoli, Nelson Manrique y Waldemar Espinoza. Lluvia Editores – Lima 1981.
- "Punta Blanca: Un antiguo asiento minero en las Lomas de Jatosisa- Valle de Lurín – Pachacamac" (Versión digital del Colegio de Arqueólogos del Perú).
- "Sacrificio de Cóndor (Vultur Gryphus) en el Formativo Tardío de Cerro Punta Blanca, Valle de Lurín, Perú". *Arqueología y Sociedad* 25 – 2012.

LARA, Catherine

Arqueóloga franco-ecuatoriana especializada en el periodo precolombino tardío de los Andes Septentrionales. Trabaja sobre los principales fenómenos de migraciones e intercambios de esta época a partir de un enfoque etnoarqueológico basado en el concepto de cadena operativa, tomando la cerámica como punto de partida. Co-dirige actualmente una excavación en un sitio inca del sur del Ecuador con Tamara Bray (Wayne State University), y un proyecto sobre alfarería etnográfica entre el sur del Ecuador y el norte del Perú con Gabriel Ramón y Martha Bell (PUCP). De 2019 a 2023, se desempeñó como investigadora principal en el IFEA. Obtuvo su doctorado en la Universidad de París Nanterre (2016) en el marco del proyecto sobre difusión de técnicas cerámicas dirigido por Valentine Roux (Centro Nacional de Investigación Científica CNRS / Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales EHESS, Francia). De 2009 a 2012, dirigió y co-dirigió 4 proyectos auspiciados por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador (INPC).

LUNNISS, Richard

Desde 1982, ha centrado sus estudios principalmente en Salango, en la costa central del Ecuador. Más recientemente también ha estado comprometido con la montaña sagrada y centro ceremonial de Cerro Jaboncillo. Con especial enfoque en el santuario de Salango en el Formativo Tardío y el Desarrollo Regional, sus publicaciones abarcan episodios culturales de la costa ecuatoriana desde el Arcaico Tardío hasta Manteño y los Incas, y analizan la cerámica, la arquitectura sagrada, las tradiciones funerarias, el paisaje sagrado, la cosmología, la iconografía, y los especialistas, prácticas e instalaciones rituales. Actualmente es profesor investigador de la Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador.

MÁRQUEZ PRIETO, Leonardo Enrique

Antropólogo de la Universidad Nacional de Colombia. Maestro en Arqueología de El Colegio de Michoacán A.C., México. Se especializa en la arqueología de las sociedades lacustres que habitaron el Caribe colombiano, y el comercio entre las costas y la región andina. Ha trabajado en el Museo del Oro, analizando la colección de ornamentos de concha elaborados por los pueblos del Caribe. Ha publicado artículos sobre el aprovechamiento de moluscos por poblaciones prehispánicas de México y Colombia, así como, sobre el comercio y la interacción entre las comunidades tardías que ocuparon la costa norte de Sudamérica.

MARTÍN, Alexander J.

Antropólogo interesado en cómo las distintas instituciones sociales contribuyen a que las sociedades humanas se vuelvan más grandes y complejas. Ha realizado prospecciones y excavaciones en la costa del Ecuador para aclarar por qué las poblaciones de ahí pasaron de ser pequeñas aldeas independientes a entidades políticas que abarcaban varios valles, con comunidades densamente pobladas, especialización en artesanía, redes de comercio a larga distancia y poderosas élites gobernantes que buscaban expandir su control territorial. Más recientemente, sus investigaciones comparan los cambios que experimentó la costa de Ecuador con otras poblaciones prehistóricas a lo largo de las Américas, para comprender mejor cómo diversas formas de organización política y económica presionan el desarrollo de diferentes sistemas religiosos. El Dr. Martín es el actual Director Asociado del Centro para la Arqueología Comparativa y administrador de la Base de Datos de Arqueología Comparativa de la Universidad de Pittsburgh, Estados Unidos.

MELGAR TÍSOC, Emiliano Ricardo

Licenciado en Arqueología por la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), Maestro y Doctor en Antropología por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Es Profesor-Investigador del Museo del Templo Mayor desde 2004 y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) nivel II. Ha trabajado en proyectos de México, Estados Unidos, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Perú, Ecuador, España, Francia y Hungría. Entre sus temas de investigación están la navegación y pesca prehispánica, rutas de intercambio, comercio y tributo de bienes de prestigio, producción artesanal, talleres de concha y lapidaria, arqueología experimental, arqueometría y traceología. Ha publicado más de 100 artículos científicos y tres libros. También ha organizado cinco exposiciones temporales. Por sus investigaciones ha sido distinguido con el Premio Alfonso Caso 2005 a la mejor tesis de Licenciatura en Arqueología y el Premio Teotihuacan 2011 a la mejor investigación sobre esa ciudad. En 2019 fue galardonado con el Premio de Investigación para Científicos Jóvenes en el Área de Humanidades de la Academia Mexicana de Ciencias.

NARVÁEZ LUNA, José Joaquín

Bachiller y Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Magíster en Antropología por la Pontificia Universidad Católica del Perú y Doctor en Arqueología por la Universidad de Calgary, Canadá. Es especialista en el análisis de cerámica, con amplia experiencia en la arqueología de la costa central del Perú, tema en el que tienen varias publicaciones. Recientemente fue director del Proyecto Arqueológico El Paraíso en San Martín de Porres.

SÁNCHEZ RAMÍREZ, Marina

Cuenta con un Doctorado en Biología por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Actualmente es profesora e investigadora de tiempo completo, adscrita a la Colección de Peces e Invertebrados Marinos y Estuarinos del Laboratorio de Ecología del Departamento de Zoología en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), Instituto Politécnico Nacional (IPN) en Ciudad de México. Además, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores otorgado por el Consejo de Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnología de México.

VALENTIN MALDONADO, Norma

Licenciada en Biología, egresada de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) del Instituto Politécnico Nacional, SEP. Adscrita al Laboratorio de Arqueozoología "M. en C. Ticul Álvarez Solórzano" de la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) en Ciudad de México y es Profesor Investigador Titular "C" de tiempo completo. Participa permanentemente en dos proyectos: "Estudios de Laboratorio Arqueozoológicos, Faunísticos y Paleontológicos de México" dirigido por el Dr. Joaquín Arroyo Cabrales y el Proyecto "Técnicas de manufactura de los objetos de concha del México prehispánico" que dirige el Dr. Adrián Velázquez en el Museo del Templo Mayor. Estos dos proyectos apoyan a diferentes programas de estudios, como el Proyecto Templo Mayor, el Programa de Arqueología Urbana (PAU), entre otros más aprobados por el consejo de arqueología. Ha publicado 75 artículos, entre ellos podemos mencionar algunos ejemplos, como: "Descripción de una nueva especie de Lepidophyma (Reptilia: Xantusiidae) de Chiapas, México"; "Preparaciones taxidermias para las oblaciones de Templo Mayor de Tenochtitlan"; "Los colibríes ofrendados a Huitzilopochtli en el Templo Mayor de Tenochtitlan"; en colaboración con A. Velázquez Castro y B. Zúñiga Arellano público "Ofrendas de Concha, Tesoros de Fertilidad"; "El monolito de Coyolxauhqui, Investigaciones recientes"; entre otras. Participó como curadora en la restructuración de la Sala 6 "Flora y Fauna" del Museo de Templo Mayor junto con Adrián Velázquez Castro y Aurora Montufar.

VÁSQUEZ, Segundo

Profesor principal de la Escuela de Arqueología de la facultad de CC.SS. de la Universidad Nacional de Trujillo (UNT). Sus áreas de investigación están referidas al periodo Formativo (arquitectura-cerámica inicial), y a la cultura Mochica. Trabajó en diferentes proyectos nacionales e internacionales como investigador. Fue director fundador del Proyecto Arqueológico Complejo El Brujo entre 1990 y 2007. Últimamente dirigió el Proyecto arqueológico Huaca Santa Ana, valle de Chicama (2018-2019) conjuntamente con Belkys Gutiérrez y Nicolás Goepfert.

VELÁZQUEZ CASTRO, Adrián

Licenciado en Arqueología por la Escuela Nacional de Antropología e Historia; Maestro en Historia y Etnohistoria por la misma institución; Doctor en antropología por la Universidad Nacional Autónoma de México. Curador del Museo del Templo Mayor de 1990 a 1993 y Profesor investigador del Instituto Nacional de Antropología e Historia, adscrito al Museo del Templo Mayor, desde 1993. Gran parte de su desarrollo profesional lo ha dedicado a la investigación de los materiales arqueológicos de concha, destacando sus análisis sobre las colecciones de la zona maya (Jaina, Campeche y Reforma, Tabasco), el centro de México (Las Bocas, Puebla; Xalla y Teopancazco, Teotihuacan, Edo. de México; Tula, Hidalgo y el Templo Mayor de Tenochtitlan) y la Huasteca (Tamtoc, Tamohi y Vista Hermosa). Entre sus publicaciones destacan *Tipología de los objetos de concha del Templo Mayor de Tenochtitlan, El simbolismo de los objetos de concha de las ofrendas encontradas en el Templo Mayor de Tenochtitlan* y *La producción especializada de los objetos de concha del Templo Mayor de Tenochtitlan*. Ganó la mención honorífica del premio Alfonso Caso en la categoría tesis de maestría en arqueología, en el año 1999, obteniendo el primer lugar del mencionado premio por su tesis doctoral, en el año 2005; fue galardonado con la medalla Alfonso Caso por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México, como el estudiante de doctorado más distinguido de su generación, en el año 2006. Actualmente coordina el proyecto "Técnicas de manufactura de los objetos de concha del México prehispánico" y pertenece al Sistema Nacional de Investigadores en donde es Investigador Nacional Nivel II.

VÍLCHEZ CARRASCO, Carolina

Arqueóloga, actualmente es Directora de la Dirección de Gestión de Monumentos del Ministerio de Cultura; entre los años 2015 a 2022, se desempeñó como Directora de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Piura; entre los años 2007 a 2015, fue Directora del Proyecto Integral Cabeza de Vaca en Tumbes, del Programa Qhapaq Ñan del Ministerio de Cultura.

Ha realizado estudios de Maestría en Gestión Ambiental y diplomados en Gestión Pública, Ordenamiento Territorial y Desarrollo con Enfoque Territorial. Ha realizado estudios arqueológicos en el extremo noroeste del Perú, en cuyo marco, realizó excavaciones en el Taller de *Spondylus* de Cabeza de Vaca.

ZUÑIGA ARELLANO, Belem

Licenciada en Biología, egresada de la Facultad de Estudios Profesionales Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Su tesis titulada "Ofrenda de Moluscos a la diosa de la tierra Tlaltecuhtli en el Templo Mayor de Tenochtitlan" obtuvo una mención honorífica en los premios del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). Actualmente estudia la Licenciatura de Arqueología en la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH) en Ciudad de México. Forma parte del equipo de investigación del Proyecto Templo Mayor. Ha participado en numerosas reuniones científicas y ha publicado artículos en diversas revistas y libros.