

Introducción

En el año 2007 tuvimos la idea de publicar un boletín electrónico referido a noticias relacionadas con bioarqueología, especialmente arqueozoología y arqueobotánica. Sin embargo fuimos más ambiciosos y decidimos hacer una revista que albergara artículos de investigación, con el apoyo de varios especialistas, entre ellos de México, España y Estados Unidos. Así comenzaría en diciembre de ese año la publicación ininterrumpida de nuestra revista durante 12 años. Cada año hemos publicado aportes importantes para el conocimiento de la bioarqueología, zooarqueología y arqueobotánica. Hemos justificado nuestras actividades con los diversos análisis que realizamos con colecciones de restos vegetales y fauna, con publicaciones de nuevos conocimientos y hemos recibido artículos de toda América Latina y otros países como Japón, Estados Unidos, Alemania, España y Canadá.

Cada año desde 2007, las investigaciones en bioarqueología, arqueozoología y arqueobotánica, han ido evolucionando a nivel mundial, con la aplicación de diversas técnicas de índole físico-químico (isótopos estables, cromatografía de gases, microscopía electrónica de barrido, fluorescencia de rayos X, entre las más utilizadas), análisis de ADN antiguo, utilizando las plataformas de última generación en secuenciación de los ácidos nucleicos antiguos, colecciones de colágeno de fragmentos de huesos no identificados a nivel arqueozoológico, con la finalidad de obtener su identidad con los perfiles de aminoácidos del colágeno, análisis microscópico de restos de almidones, fitolitos, diatomeas, tejidos de maderas, carbones etc. Este avance nos hace responsables de evolucionar en el contenido de nuestra revista y presentar en lo posible artículos donde se utilizan estas técnicas.

En este contexto, el contenido de este número, tiene como protagonista principal del uso de estas técnicas, el artículo sobre el análisis de sedimentos de tinajas de la época Chimú del sitio Manchán. La aplicación combinada de tres técnicas (microscopía de luz óptica, microscopía electrónica de barrido y análisis de isótopos estables) a los sedimentos de las tinajas y los artefactos asociados a ellas (como unas paletas de madera), nos permiten precisar científicamente, que en estas tinajas se preparó y almacenó por lo menos dos tipos de *chicha*, la bebida fermentada de origen prehispánico, que básicamente se preparaba con “maíz”, pero también con frutos de “molle” o vainas de “algarrobo”. El objetivo del artículo es demostrar que para indicar que las vasijas de un determinado contexto contienen *chicha*, hay que realizar estos análisis, y no indicarlo de manera empírica, como sucede con muchos arqueólogos en sus publicaciones llenas de supuestos, que al final no tienen valor científico y pasan a información empírica, típica de las ciencias sociales.

El siguiente artículo es de un joven candidato a doctorado de la Universidad Nacional de Postgrado para Estudios Avanzados de Osaka, Japón, quién viene realizando investigaciones desde el año 2016 en un sitio precerámico en el valle de Chicama, llamado Cruz Verde. Mediante una metodología combinada utilizando indicadores de abundancia taxonómica (NISP, NMI y Peso), biometría e índices de diversidad y equitabilidad, presenta los resultados de un análisis de una muestra de restos malacológicos. La

abundancia taxonómica y los índices de diversidad y equitabilidad, que son utilizados en investigaciones ecológicas, le ha permitido reconstruir las estrategias y presión de marisqueo que sucedió en el sitio en sus tres fases que están fechadas con C14. Los índices de diversidad y equitatividad, combinados con la biometría de tres especies, le proporcionan al artículo una visión nueva de cómo afrontar este tipo de análisis, para poder obtener información adecuada para la investigación interdisciplinaria de un sitio arqueológico.

Los restos de camélidos de sitios costeros prehispánicos, en este caso de la época moche, han sido afrontados en el pasado de manera general, e incluso se indicaba que estos restos eran producto de animales que eran traídos de la sierra, y no se aceptaba que hubiera crianza de estos herbívoros en ecosistemas costero, menos en tiempos prehispánicos. Un estudiante de postgrado de la maestría Latinoamericana que dictaron conjuntamente la Universidad de Rennes y la Universidad Nacional de Trujillo, presenta en su artículo sobre el estudio de restos de camélidos que proceden del emblemático sitio Huaca de la Luna, el uso de técnicas osteométricas, combinadas con estadística de multivariadas, que los restos no solamente eran de camélidos, como se afirmaba en el pasado con estos restos, sino que el análisis discriminante permitió identificar entre los restos, que habían existido en la época moche de Huaca de la Luna, las dos especies domésticas de camélidos, es decir la “llama” y la “alpaca”, indicando además las desventajas del método osteométrico obtenido con animales modernos y su aplicación a muestras arqueológicas extintas.

En la sección de artículos de revisión, tenemos la contribución recurrente del equipo del Dr. Dorado (Universidad de Córdoba, España), con un tema evolutivo del género humano, desde su aparición hasta la actualidad. El artículo transcurre desde el momento en que los primeros homínidos utilizan herramientas y el conocimiento que se ha obtenido sobre nuestra raza humana, con los avances de la tecnología, especialmente de la biología molecular, la cual ha permitido conocer que los cambios biológicos se debieron a la duplicación, reparación y conversión de genes homólogos, especialmente NOTCH2, el cual causó un efecto en el córtex cerebral y la consecuencia posterior de hacernos humanos. El artículo está en dos versiones, la primera está en inglés y la segunda en español, lo cual hace más plural la lectura de esta contribución.

Nuevamente presentamos nuestra sección de fotogalería en bioarqueología, en esta oportunidad dos imágenes obtenidas con microscopía electrónica de barrido de una madera que fue utilizada por los pobladores Chimú de la costa norte. Se trata del “palo de balsa” *Ochroma lagopus* Sw. que en repetidas oportunidades, los arqueólogos la mencionaban solamente como “palo de balsa” pero no se demostraba esa identidad. Las dos imágenes de esta sección fueron obtenidas de un flotador recuperados de la excavación en Manchán por Qetzal S.A.C., y comprueban la identidad de esta madera de manera científica, a lo cual deben ceñirse todos los estudios que se hagan en arqueología. Luego tenemos la sección de libros publicados de interés en

bioarqueología y nuestra política editorial como guía para los interesados en publicar en nuestra revista.

Finalmente hay que informar sobre el proyecto de Ley N°3112/2017-CR presentado por el congresista Armando Villanueva en el congreso peruano que pretende declarar de interés nacional la investigación de las momias “alienígenas” de Nazca. En resumen, un ciudadano cuyo nombre es Jaime Maussan y su equipo de “investigadores internacionales”, presentaron los restos de momias, que les denominaron “momias alienígenas”, para lo cual alteraron la morfología de una momia humana, superponiendo un cráneo de “llama” en lo que iba un cráneo humano, y en las manos, eliminaron varios metacarpianos y los reemplazaron con metacarpianos mas alargados para así otorgarle el carácter alienígena. El fraude fue descubierto por expertos del Museo de Historia Natural de la UNMSM y de inmediato fue denunciado por una plataforma que defiende la verdadera ciencia en nuestro país (ver: <http://chnng.it/s9w8QtR4qh>).

Este caso es uno de los más impactantes donde los descubrimientos arqueológicos, en este caso fraudes, se combinan con la política. Pero hay más casos que deben ser investigados, donde arqueólogos que buscan la fama rápidamente con videos, publicaciones periodísticas, en varios casos avalados por autoridades universitarias, tienen confundidos al público y a los estudiantes de arqueología de nuestro medio, causando con esto un daño irreparable al conocimiento científico, donde la arqueología se ve afectada, siendo una de las disciplinas que utiliza a muchas ramas de las ciencias exactas. Por tanto NO a la *pseudociencia* que practican estos arqueólogos para su propio beneficio, y SI a la práctica honesta de las investigaciones, que estas si van a contribuir a consolidar buenos profesionales en todas las áreas de la ciencia.

La Dirección

