

Biotempo (Lima)

latindex
catálogo



<https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Biotempo>

ORIGINAL ARTICLE / ARTÍCULO ORIGINAL

INTRODUCTION TO THE ETHNOPALEONTOLOGICAL STUDY OF PERUVIAN POPULAR CULTURE: FIRST PRELIMINARY CASES REPORTED

INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO ETNOPALEONTOLÓGICO DE LA CULTURA POPULAR PERUANA: REPORTE PRELIMINAR DE PRIMEROS CASOS

Andrea Villaseca-Robertson¹ & Heracli Astudillo-Pombo^{2*}

¹ Núcleo de Investigación, Desarrollo Científico y Tecnológico (NINDECYT E.I.R.L), Lima, Perú. Email: a.villaseca.r@outlook.com

² Universidad de Lleida, Lérida, España. Email: heracl.astudillo@udl.cat

* Corresponding author: heracl.astudillo@udl.cat

Andrea Villaseca-Robertson: <https://orcid.org/0000-0001-7973-8355>

Heracli Astudillo-Pombo: <https://orcid.org/0000-0002-8080-3588>

ABSTRACT

The work aimed was to report ethnopaleontological studies of popular culture and to report some cases of the traditional uses of fossils in the Peruvian people in the last century and today. Eight items of sociocultural influence were used: artistic or aesthetic, commercial or economic, legal concept, health, psychic and spiritual utilities, playful meaning, and symbolic or identity. Preliminary results mention the use of the fossils as magical objects, a physical manifestation of the spirits of the jungle such as “Tunche” or ritual objects on the shaman tables (ammonites, sea urchins, oysters, gastropods, etc.) and log fossils “kis-huar” interpreted as “sacred tree of the Inca.” In the archaeological context it refers to the Inca, Paracas, and Nasca cultures. This preliminary information shows us the need to design new specific research projects with multidisciplinary teams and local people.

Keywords: ammonite – cultural paleontology – fossil – illas – inca – oyster

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación reportar los primeros casos de estudios etnopaleontológicos de la cultura popular peruana y los usos tradicionales de fósiles en siglo pasado o en la actualidad. Se utilizaron ocho ítems de influencia sociocultural: concepto artístico o estético, comercial o económico, normativo o legal, utilidades sanitarias, psíquicas y espirituales, significado lúdico, y simbólico o identitario. Los resultados preliminares mencionan el uso de los fósiles como objetos mágicos, una manifestación física de los espíritus de la selva como “Tunche”, objetos rituales en las mesas chamanas (ammonites, erizos de mar, ostras, gasterópodos, etc.) y troncos fósiles “kis-huar” interpretados como “árbol

sagrado del Inca”. En el contexto arqueológico se refiere a la cultura Inca, Paracas y Nasca. Esta información preliminar nos muestra la necesidad de diseñar nuevos proyectos de investigación específicos con equipos multidisciplinarios y gente de la localidad.

Palabras clave: ammonite – fósil – illas – inca – ostra – paleontología cultural

INTRODUCCIÓN

La paleontología y sus diversas áreas son conocimientos relativamente actuales, en los siglos anteriores al nacimiento de esta ciencia natural, las personas enfrentaban el desafío intelectual de intentar descifrar el enigma pétreo que representaban los restos fósiles (Padilla & Sarris, 2010).

La etnopaleontología es una rama o subtema de la Paleontología Cultural. Donde se usan procesos y técnicas de búsqueda, registro, recopilación, estudio, interpretación y divulgación de las concepciones, funciones, usos y costumbres populares, relacionadas con el registro fósil local (Astudillo, 2010, 2018).

Algunos seres humanos se sentirán impulsados a hacerse diversas preguntas sobre los fósiles, pero las respuestas estarán condicionadas por la profundidad de su ignorancia sobre el tema e influenciadas por el vigor de las creencias míticas, de los conocimientos empíricos de su comunidad social-cultural y distorsionados por su grado de tendencia a la fabulación fantástica (Mayor, 2007ab). Sin embargo, pueden resultar muy satisfactorias y coherentes para su particular concepción mental del funcionamiento del mundo físico y espiritual, en los que esa persona vive inmersa (Liñán, 1998). Cuando esa persona es una autoridad en su comunidad sus ideas personales, son aceptadas y asimiladas rápidamente, pasando a convertirse en ideas colectivas, mayoritarias o dominantes sobre otras semejantes (Thenius & Vávra, 1996).

De esta manera es como se ha ido formando y acumulando un conjunto de creencias, conocimientos, prácticas, costumbres, usos y productos culturales, relacionados con el registro fósil, al que llamamos “paleontología popular” (Astudillo 2010, 2018). Este complejo cultural es habitual y característico de cualquier comunidad humana ubicada en un territorio fosilífero. De su estudio se encargan dos disciplinas de aparición reciente, la “Paleontología cultural”, para los casos de enfoques generales, aspectos universales y sociedades globales, mientras que la “Etnopaleontología” se encarga de los casos de enfoques

particulares, aspectos étnicos y comunidades locales (Astudillo, 2018). Este complejo cultural es característico de un lugar geográfico particular y de un momento histórico específico (Mas & Astudillo, 2017).

La Paleontología cultural, estudia desde una perspectiva no étnica, la paleontología popular de un cierto lugar y momento histórico. Centrada sobre algunos aspectos socioculturales muy generales y relativamente modernos, de ámbito regional, continental o intercontinental, relacionados con la asimilación cultural de ciertos tipos de restos fósiles, a veces, bajo una cierta influencia de la Paleontología científica (Astudillo, 2018).

Sintéticamente: la Etnopaleontología estudia las particularidades o localismos de la Paleontología popular, menos extendidas o más localizadas, las peculiaridades propias de unas pocas comunidades sociales, próximas geográficamente, muy afines culturalmente, coetáneas y distribuidas en una región geográfica pequeña (Astudillo, 2018).

En Europa, diversas evidencias arqueológicas demuestran que los humanos han manifestado interés por poseer fósiles desde la prehistoria (Cortés *et al.*, 2020). En tiempos históricos diversos documentos antiguos informan de diversos usos mágicos y medicinales, algunos de los que se han mantenido hasta el siglo XIX o principios del XX. (van der Geer & Dermitzakis, 2008) En América Latina se han reportado fósiles en contextos arqueológicos en Argentina (Raimundo & Damborea, 2011) y Perú en el Santuario Histórico de Pachacamac, donde se han encontrado fósiles de invertebrados (ammonites y erizos).

En Latinoamérica, particularmente en Perú, Vera Alleman fue el primer autor en publicar el término etnopaleontología en el año 1999 al estudiar los fósiles de árboles silificados de la comunidad de Secsi en Cajamarca, identificados como “Buddleia-incana” (Maguiña, 1988), llamado “Kishuar” o “el árbol sagrado de los Incas”. Posteriormente, en la Exposición Didáctica de Paleontología en el Museo de Historia Natural de la Universidad Ricardo Palma,

en la Vitrina n° ocho “Etnopaleontología” se exponen tres ejemplares del bivalvo *Nicaiolopha nicaisei* (Vyalov, 1936) y se menciona que es conocido como “La Mano del Diablo” cuando es usado en mesas chamanas. Además, se exponen varios fragmentos de árboles fosilizados, mencionando que localmente es conocido como “Kishuar” y que es venerado (Alleman, 2006).

En Brasil, se realizó el primer reporte de uso de fósiles de tortugas en la medicina tradicional (Barbosa & Alburquerque, 2012).

El objetivo de la presente investigación fue empezar los estudios etnopaletontológicos de la cultura popular peruana y reportar algunos casos de los usos tradicionales de fósiles en siglo pasado y en la actualidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para localizar e identificar manifestaciones sociales o productos culturales relacionados con el registro fósil se revisaron publicaciones especializadas y no especializadas: identificación y localización territorial de hechos de interés etnopaletontológico, paleontológico-cultural o arqueotnopaletontológico, recolecta de textos, reporte fotográfico y videográfico: recolecta de imágenes y se realizaron entrevistas personales en vivo, telefónicas, e-mail y videoconferencia, se realizan resúmenes en cuadros de doble entrada.

Se aplicaron y evaluaron los siguientes criterios definidos por Astudillo (2010):

1. Influencias socioculturales: Alimentarias, Artísticas o estéticas, económicas, espirituales o psíquicas, lúdicas, normativas, sanitarias, simbólicas, lingüísticas y literarias.
2. Productos socio-culturales resultantes de las relaciones humanas con los fósiles: onomásticos (léxico y toponimia), narrativos o literarios (leyendas etiológicas, poesías, etc.), y étnicos (creencias colectivas de sentido común o supersticiosas, interpretaciones explicativas, usos artísticos y artesanales, vinculación con la religiosidad popular, etc.).

Aspectos éticos

Para la realización de esta investigación se entrevisto bajo consentimiento informado a personas con información para el estudio, se respetaron sus opiniones, creencias, ideologías y experiencias.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Influencias y productos socioculturales

Productos indicadores de influencia artística o estética, en el Perú se han reportado casos de un escultor oriundo de Ocucaje realizó en la plaza de Armas una reproducción escultórica de la cabeza del tiburón gigante *Carcharocles megalodon* Agassiz, 1843. Diversas investigaciones han reportado hallazgos de estos fósiles en el lugar (Alvan, 2008; Aguado, 2017), convirtiéndose en un símbolo de orgullo local y en una atracción turística. El monumento urbano de la cabeza del megalodon es punto de encuentro para personas locales, los niños juegan en la plaza junto a esta reconstrucción y los turistas se toman divertidas fotos dentro de sus fauces (Figura 1A), constituyéndose en un punto de encuentro, un referente icónico de la localidad y un elemento lúdico.

Posteriormente el mismo escultor realizó la reproducción de la ballena asesina *Livyatan melvillei* Lambert *et al*, 2010, expuesta en el frontis del Museo didáctico Paleontológico de Ocucaje, los niños también van a jugar a los alrededores de esta reproducción escultórica.

Posteriormente, en el 2018 se elaboró la reproducción escultórica de un mastodonte en San Juan de Iscos, Junín, motivada por los hallazgos en los yacimientos paleontológicos, realizados en el museo del sitio junto a la inauguración del museo de sitio.

En la comunidad de Secsi, Cajamarca. Reconocida mundialmente por los árboles fósiles tiene en su plaza un monumento simbólico elaborado a base de un tronco silificado coronado por la figura de bronce de un águila (Villiger, 2009).

También hay artistas jóvenes que crean obra gráfica digital a partir de representaciones oníricas o surrealistas del registro fósil de Ocucaje.

Los elementos anteriores, dado que son de creación muy reciente, muy influidos por el conocimiento científico y casi nada por la etnicidad local, pertenecerían al ámbito de estudio de la paleontología cultural.

Productos indicadores de influencia comercial o económica, en cuanto al comercio de objetos se puede mencionar un intenso tráfico de fósiles en Perú a pesar de que la normativa actual lo prohíbe, entre los fósiles más comercializados se encuentran los ammonites (Figura 1B), dientes de tiburón, bivalvos (Tapia, 2013).

Las mujeres de Cañarís y las de San Marcos (Maguiña, 1988) utilizaban los fósiles de cierto tipo de erizos marinos, previamente perforados en el centro, como pieza inercial que facilitaba el giro regular y continuo de la rueda manual, para conseguir la torsión y tensión en la mecha de fibras textiles, necesarias para producir hilo de calidad, de una forma rápida y eficiente.

El turismo paleontológico con visitas guiadas de grupos de aficionados, al desierto de Ocucaje, para visitar el área denominada “cementerio de ballenas” y las visitas al Museo Paleontológico, también generan ingresos en la localidad.

Productos indicadores de influencia espiritual, algunos fósiles marinos como los ammonites y bivalvos, se utilizan para intentar explicar y demostrar ciertos hechos bíblicos míticos, como el gran diluvio universal (Figura 1C).

Además, son usados, junto a las ostras o a los gasterópodos, en determinados rituales esotéricos milenarios, como la Pachama en el “pago a la tierra” (Figura 1D), debido a su vinculación con el océano (Villaseca, 2020) También se usaron fósiles como ofrendas (exvotos) a las divinidades incaicas, pues se han hallado algunos especímenes en las excavaciones del Templo Viejo del complejo religioso de Pachacamac: gasterópodos, erizos marinos, bivalvo y ammonite.

En la localidad de Cañarís, se creía que los fósiles marinos que se hallaban en ciertos lugares eran producto de la magia por lo que son considerados “illas” o piedras con virtud protectora (com. pers. Lopez-Mesones, 2021).

En el desierto de Nazca en la zona de Huaracanga se halló un esqueleto de ballena con ofrendas prehispánicas, consistentes en mazorca de maíz, y vasijas de cerámica antiguas, de estilo nazca-paracas, conteniendo maíz, maní, pallares, etc. envueltos en tejidos. Todo ello indicio de rituales de veneración, tal vez relacionados con cultos agrario-meteorológicos, mediatizados por aquellos restos fósiles y la divinidad marina representada (com.pers. Ruthnick, 2021).

En el desierto de Ocucaje, en la actualidad, se siguen realizando rituales esotéricos junto a los esqueletos fósiles de ballenas, de momento se desconoce la justificación de tal asociación. Los rituales parecen ser del tipo amoroso (com.pers. Pickling, 2021).

Productos indicadores de influencia sanitaria (curanderismo), también se usaron y se usan algunos fósiles, en rituales mágicos de defensa o de agresión, formando parte de los numerosos objetos y utensilios mágicos que constituyen las “mesas” de los chamanes peruanos (Willsy *et al.*, 2020). En el mismo tipo de

contexto, de curanderismo mágico, se utiliza la ostra *Nicaiolopha nicaisei* (Vyalov, 1936) llamada “mano del diablo”, usada en rituales de limpieza mágica del cuerpo físico y espiritual de las personas que lo solicitan (Alleman, 2006)

Productos indicadores de influencia normativa, se han hallado diversas leyes y proposiciones de leyes, de ámbito nacional, regional, provincial o local, presentadas o aprobadas, para proteger de la destrucción y el expolio diversos sitios paleontológicos de gran interés científico, educativo y turístico y conservar el patrimonio histórico y cultural que contienen. Por ejemplo, Ley General del Patrimonio Paleontológico del Perú N° 31204 (2021).

Productos indicadores de influencia simbólica o emblemática, se ha comprobado que diversas localidades del Perú incluyen en sus escudos los fósiles reportados para su región y municipalidad, tal es el caso del escudo de Cañarís, Ferrafeña, Lambayeque (Figura 1E), que incluye un ammonite. Igualmente sucede con el escudo de la municipalidad de Huacrapuquio, Huancayo, Junín, protagonizado por la figura de un “tigre diente de sable”.

Con cierta regularidad, desde el año 1999, el servicio postal peruano, viene emitiendo estampillas postales conmemorativas, matasellos especiales y sobres de primer día de circulación, dedicados a la divulgación de especies y sitios paleontológicos singulares del Perú.

El 03.06.1999 se emitió una estampilla postal de la especie *Virgotrigrionia peterseni* Alleman, 1985. (Figura 1E).

El 03.10.2000 se emitió una estampilla postal dedicada al Bosque Paleontológico de Sexi.

El 06.12. 2004 se emitieron dos estampillas postales dedicadas *Smilodon neogaeus* Lund, 1879 y a *Toxodon platensis* Owen, 1837.

El 18.04.2005 se emitió una estampilla postal dedicada al ammonite *Roemoceras subplanum* Hyatt, 1908.

El 16.01.2007 se emitió una estampilla postal dedicada al *Purussaurus brasiliensis* Barbosa-Rodrigues, 1892.

El 28.09.2007 se emitió una estampilla postal dedicada al *Megatherium* sp. Cuvier, 1796.

El 26.08.2009 se emitió una estampilla postal dedicada al *Baguatherium jaureguii* Salas, Sánchez & Chacaltana, 2006.

El 21.09.2010 se emitió una estampilla postal dedicada al *Thalassocnus littoralis* McDonald & de Muizon, 2002.

El 17.10.2011 se emitió una estampilla postal dedicada al *L. melvillei*.

El 12.09.2013 se emitieron dos estampillas postales dedicadas al *Inkayacu paracasensis* Clarke *et al.*, 2010 y al *Canaanimys maquiensis* Antonie *et al.*, 2011.

El 05.11.2014 se emitió una estampilla postal dedicada a la *Sycorax peruensis* Petrulevičius *et al.*, 2011.

El 10.01.2017 se emitió una estampilla postal dedicada al *Pelagornis* sp. Cada uno de ellos con su correspondiente matasellos especial conmemorativo.

Todos los ejemplos anteriormente mencionados enfatizan

el valor simbólico territorial de los fósiles por lo cual las sociedades se sienten identificadas con ellos.

Productos indicadores de influencia literaria, se han hallado varias leyendas antiguas, prehispánicas, relacionadas con el mito de los gigantes, asociadas a hallazgos de restos óseos de grandes dimensiones, correspondientes a megamastofuna pleistocena, en territorios del antiguo virreinato del Perú (León, 2016) También se ha hallado un relato tradicional de tipo legendario, en la localidad de Secsi, sobre un árbol gigante usado como atalaya por los ancestros que parece asociar los diversos troncos fósiles existentes con los fragmentos de aquel árbol gigante que existió en tiempos ancestrales y que finalmente se desmoronó.

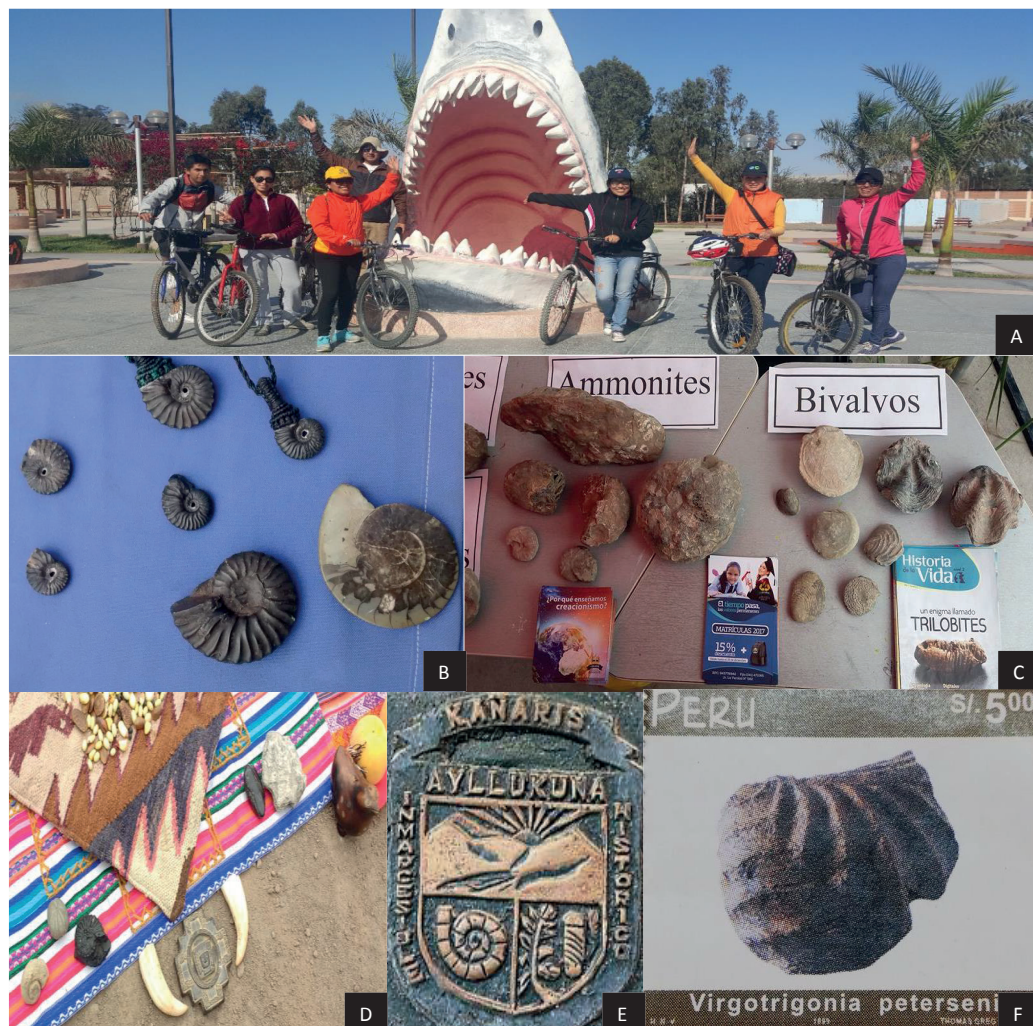


Figura 1. (A) Plaza central de Ocuaje, Ica, Perú donde se ha encontrado dientes de tiburón de diversas especies incluso de *Carcharocles megalodon* Agassiz, 1843. (B) Venta ilegal de fósiles de ammonites con motivos de joyería, Lima. (C) Fósiles, “testigos” del diluvio universal Colegio Adventista de Bagua Fuente: Facebook. (D) Pago a la tierra “Pachamama”, Lima, 2019. Pago a la tierra “Pachamama”, Lima, 2019. (E) Escudo de Cañaris, Distrito de Ferraféne, Lamabayeque. Se puede apreciar un ammonite en la parte inferior izquierda. (F) Estampa de la especie *Virgotrignonia peterseni* Alleman, 1985.

Productos socioculturales indicadores de influencias lingüísticas

Los productos lingüísticos identificados y registrados han sido únicamente los de tipo onomástico: los nombres vulgares de fósiles (etnopaleontonomía) y los nombres de lugar derivados de los anteriores (etnopaleontotoponimia)

A. Nombres populares de lugar de motivación paleontológica (Etnopaleontotoponimia)

A 1- Zootopónimos populares peruanos

Choros. deriv. de *ch'uru* (quechua) (Caracol) por que abundan los ammonites en la localidad cementerio de ballenas (cerro innominado) Ocucaje: extraordinaria acumulación de restos fósiles de ballenas, también llamado cementerio paleontológico.

Cerro Ballena, Ocucaje: abundantes restos fósiles de ballenas.

Cerro Ballena norte, Ocucaje: abundantes restos fósiles de ballenas.

Cerro Ballena sur, Ocucaje: abundantes restos fósiles de ballenas.

El Tiburón de Ocucaje, cevichería, Ocucaje.

A 2- Fitotoponimia popular peruana

Bosque Petrificado de Chaparrí: conjunto de restos fósiles forestales.

Bosque Petrificado de Cuculí: conjunto de restos fósiles forestales.

Bosque Petrificado de Negritos: conjunto de restos fósiles forestales.

Bosque Petrificado de Sexi: conjunto de restos fósiles forestales.

B- Nombres vulgares de fósiles en el Perú (Etnopaleontonomía)

B 1- La paleoflora en la paleontonomía popular peruana

bosque petrificado (conjunto de troncos fosilizados) Sexi.

árbol petrificado (tronco fosilizado) Sexi.

chirimoya petrificada (fruto indet. fosilizado) San Marcos.

kis-buar, árbol sagrado de los Incas (troncos fosilizados) Cuñacales.

tronco petrificado (tronco fosilizado).

ramas petrificadas (ramas fosilizadas).

raíces petrificadas (raíces fosilizadas).

leña petrificada (ramas fosilizadas) Cuculí.

palo tendido (troncos fosilizados) Sexi.

piedra chamana (troncos fosilizados) Sexi.

“rumiyasqa mallki” (quechua) = “el árbol convertido en piedra”, San Miguel, Cusco.

chirimoya petrificada (fosilizado) Hacienda Uchupata, Huari.

mazorca de maíz petrificado (fosilizado) Yuraj-Yaco, Huántar.

maicillo petrificado (fosilizado) Ancatana, San Marcos. tabaco petrificado Crisnejas, Cajabamba.

tauri o tarwi (quechua) chocho petrificado en su vaina (fosilizado) Taurija, Pataz.

yuca petrificada (fosilizada) Crisnejas, Cajabamba.

B 2- La paleofauna en la paleontonomía popular peruana

caracol, caracolito (ammonite) Pinra, Marañón.

caracol de piedra (ammonite) Paucamarca, San Marcos.

cerebro petrificado (coral colonial) Andes peruanos.

churo (ammonite) Andes peruanos.

elefante cordillerano, elefante andino (gonfoterio) Andes peruanos.

lombriz hercúleo (= *I. gigante*) petrificada (icnofósil, molde interno de galería) San Pedro Chaná, Huari.

mano del Diablo (ostra *Nicaisolopha nicaisei*) Andes peruanos.

manita del Tunche (ostra no determinada) Tarapoto.

mastodonte andino (gonfoterio) Andes peruanos.

piedra de almeja (bivalvo fósil) Andes peruanos.

piruro, pirurito (quechua) pieza “tortera” o “torcedera” del huso de hilar, es aplicado a especie o género de erizos fósiles con tal función instrumental, San Marcos.

Los registros etnopaleontológicos en Perú son parvos, es muy probable que existan diversas zonas de Perú de las cuales no se tienen registros etnopaleontológicos, por eso es necesario acompañar la investigación bibliográfica y la consulta telefónica o por e-mail de un trabajo de campo para profundizar y conocer otras diversas formas de asimilación sociocultural del registro fósil local, conocido por los pobladores del área (DeVries, 2005; Champi, 2017).

De las ocho categorías evaluadas sobre las influencias socioculturales derivadas de las relaciones con los fósiles establecidas en España, el Perú no es ninguna excepción presentando también los ocho tipos, con los correspondientes productos culturales (Tabla 1).

En el Perú del siglo XXI solo presentaba, hasta la publicación de este artículo, un solo tipo de relación sociocultural con los fósiles: la Etnológica (Maguiña, 1988). Se desconocían los demás tipos de relaciones: literarias o lingüísticas. Respecto a los productos socioculturales resultantes de las relaciones con fósiles solo se habían encontrado evidencia en la sección onomástica y se desconocían productos narrativos o étnicos.

Finalmente, para progresar en este campo se necesita realizar trabajos con enfoque multidisciplinar o transdisciplinar, en conjunto con profesionales de

algunas ciencias sociales auxiliares (antropólogos, etnólogos, arqueólogos, mitólogos, literatos, filólogos, entre otros) para determinar las razones por las que los fósiles hallados en contextos arqueológicos pudieron haber sido llevados a templos ceremoniales incaicos o el posible origen lingüístico de ciertos nombres vulgares derivados de nombres vernáculos y de algunos nombres de lugar, relacionados con fósiles. También para la localización de antiguas leyendas etiológicas prehispánicas relacionadas con el origen mítico de los fósiles, conservadas por tradición oral en lengua vernácula.

Tabla 1. Influencia sociocultural de los fósiles reportados en Perú.

INFLUENCIA	FÓSIL	CONTEXTO	
Alimentaria	<i>Carcharocles megalodon</i> Agassiz, 1843	El Tiburón (cevichería)	Ocucaje, Ica
	Indeterminado	Fosil (Pisco premium)	Ocucaje, Ica
Artística o estética	<i>Carcharocles megalodon</i> Agassiz, 1843	Escultura Plaza central	Ocucaje, Ica
	<i>Livyatan melvillei</i> Lambert <i>et al.</i> , 2010	Escultura Museo Paleontológico	Ocucaje, Ica
	Tronco fósil pedestal de águila de bronce	Escultura Plaza principal	Secsi, Cajamarca
	Tronco fósil silificado	Conocido como el árbol de los Incas	Secsi, Cajamarca
Económica o comercio de objetos y servicios	Ammonites de diversas especies, dientes de tiburón, bivalvos	Parques, centros comerciales	Lima, Ica, Cuzco y otras partes del Perú
	Ballenas y tiburones miocenos	Museos de sitio	Sacaco
		Rutas guiadas, recuerdos	Ocucaje, Ica
Económica, Turísticas, Lúdicas y Educativas	Huellas de dinosaurios terópodos	Parque Jurásico	Querulpa, Arequipa
	Huesos de ballenas	Cementerio de ballenas	Ocucaje, Ica
	Huesos de ballenas	Museo de sitio y entorno ordenado	Sacaco, Arequipa
	Huesos de ballenas y dientes de tiburones	Museo Didáctico Paleontológico	Ocucaje, Ica

Continúa Tabla 1

Continúa Tabla 1

Espirituales o psíquicas	Ammonites	Fósiles como testimonio del diluvio universal	Bagua, Amazonas
	Bivalvos		
	<i>Nicaiolopha nicaisei</i> Vyalov, 1936 (Mano del Diablo)	Mesas chamánicas	Andes Peruanos
	Coral colonial, bivalvos, gasterópodos, ammonites	Mesas chamánicas	Andes Peruanos
	Orca prehistórica	Dios Ballena	Ocucaje, Ica Huaca Maranga,
	<i>Arietites</i> sp <i>Nicaiolopha nicaisei</i> Vyalov, 1936 <i>Hemiaster</i> sp.	Pago a la tierra	Universidad Católica, Lima
	Ammonites, gasterópodos, equínidos, bivalves	Ofrendas o exvotos religiosos	Templo Viejo Pachacamac
Normativas o legales para protección del patrimonio paleontológico	Esqueleto de ballena	Ofrendas agrícolas	Nazca, Huaracanga Perú
	Restos fósiles de especies protegidas	Yacimientos protegidos, Fronteras, Aeropuertos, Comercios	
Sanitaria	Fósiles mesas chamánicas	Curanderismo: sugestión, efectos ansiolítico y placebo	Perú
Simbólica o emblemática	Ammonite	Escudo del distrito	Cañaris, Ferrafeñe Lambayeque
	<i>Carcharocles megalodon</i> Agassiz, 1843	Logo del Museo didáctico Paleontológico de Ocucaje	Ocucaje, Ica
	<i>Smilodon populator</i> Lund, 1841	Escudo de la municipalidad Escudo de escuela E. primaria Logo museo paleontológico	Huacrapuquio Huancayo, Junín
	<i>Virgotrignia peterseni</i> Alleman, 1985	Primera estampilla postal elaborada en 1999, inicial de la serie dedicada a divulgación del patrimonio paleontológico peruano. Sigüientes emisiones y nº de estampillas: 2000 (1), 2004 (2), 2005 (1), 2007 (2), 2009 (1), 2010 (1), 2011 (1), 2013 (2), 2014 (1), 2017 (1)	Lima

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alleman, V. 2006. Exposición didáctica de Paleontología en el Museo de Historia Natural de la Universidad Ricardo Palma. *Revista de Ciencias*, 3: 83-91.
- Alvan, A. 2008. Geología de Ocucaje: aportes en la sedimentología y paleontología de Lomas de Ullujaya. *Revista de Investigación Facultad de Ingeniería Minas y Geología*, 11: 51-59.

- Aguado, D. 2017. *Identificación y registro de la Paleofauna del Cenozoico de la Costa Sur del Perú: Colección Thomas J. Devries*. Tesis de Licenciatura. Universidad Ricardo Palma, Lima.
- Astudillo, H. 2010. Paleontología cultural y Etnopaleontología. Dos nuevos enfoques sobre el registro fósil. *Enseñanza de Ciencias de la Tierra*, 18: 284-297.
- Astudillo, H. 2018. El blog Folklore de los fósiles ibéricos divulga desde 2007 las influencias del registro fósil sobre la cultura popular. *Patrimonio paleontológico español*, PH, 94: 12-15.
- Barbosa, G. & Albuquerque, U. 2012. The first report on the medical use of fossils in Latin America. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 1: 1-5.
- Champi, N. 2017. *Análisis de la situación paleontológica de Ocucaje*. II Jornada de Jóvenes Investigadores en Paleontología. pp. 22-26.
- Cortés, M.; Simón, M; Corral, J.C; Lozano, M; Vera, J; Jimenez, F; García, A; De las Heras, C; Martínez, R; Bretones, M; Barandiarán, I; Morales, A. 2020. Fossils in Iberian prehistory: A review of the palaeozoological evidence. *Quaternary Science Reviews*, 250: 1-24.
- DeVries, T. 2005. Late cenozoic Muricidae from Peru: Seven new species and a biogeographic summary. *The Veliger*, 47: 277-293.
- Lambert, O.; Bianucci, G.; Post, K.; de Muizon, C.; Salas-Gismondi, R.; Urbina, M. & Reumer, J. 2010. The giant bite of a new raptorial sperm whale from the Miocene epoch of Peru. *Nature*, 466: 105-108.
- León, G. 2016. La contribución al Nuevo Mundo al nacimiento de las ciencias paleontológicas. *Revista de Humanidades* 28: 23-48.
- Ley General del Patrimonio Paleontológico del Perú. (28 de mayo del 2021). *Normales Legales* N° 31204. Diario Oficial El Peruano.
- Liñán, E. 1998. *Los fósiles y el pensamiento paleontológico*. Discurso de Ingreso en la Academia de Ciencias Exactas, Físicas, Químicas y Naturales de Zaragoza. Ed. Librería General, Zaragoza.
- Mayor, A. 2007a. *Fossil legends of the first americans*. Princeton Press.
- Mayor, A. 2007b. *Place names describing fossils in Oral Traditions. Myth and Geology*. Masse, B. & Piccardi, L. (eds.). Geological Society, pp. 245-261
- Mas, G. & Astudillo, H. 2017. Patrimonio paleontológico inmaterial de las Islas Baleares. *Cuadernos del Museo Geominero*, 21: 427-433.
- Maguiña, T. 1988. *Fósiles del Alto Marañón*. Ed. Impulso.
- Padilla, I & Sarris, I. 2010. El uso de fósiles en la medicina tradicional. *Cidaris. Revista Ilicitana de Paleontología y mineralogía*, 30: 211-216
- Raimundo, P. & Damborea, S. 2011. Interaction and circulation of symbolic goods in Quebrada de La Cueva, Jujuy, Argentina: The fossil *Weyla alata* (von Buch). *Comptes Rendus - Palevol*, 10: 679-689.
- Tapia, P. 2013. *La ocurrencia de fósiles incautados en la lucha contra el tráfico ilícito del patrimonio paleontológico del Perú*. I Simposio Internacional de Paleontología del Perú. pp. 49-54.
- Thenius, E. & Vávra, N. 1996. *Fossilien im Volksglauben und im Alltag*. Kramer.
- van der Geer, A. F. & Dermitzakis, M. 2008. Fossil medicines from “snake eggs” to “Saint’s bones”; an overview. *Calicut Medical Journal*, 6: e8.
- Villaseca, A. 2020. *Reporte de caso: Uso de fósiles de invertebrados en la Pachamama*. 1° Reunión Virtual de Comunicaciones de la Asociación Paleontológica Argentina. pp. 87-88.
- Villiger, F. 2009. El Bosque fósil de Secsi. *Boletín de Lima* 31: 129-141.
- Willsky, G.R.; Bussmann, R.W.; Ganoza-Yupanqui, M.L.; Malca-Garcia, G.; Castro, I. & Sharon, D. 2020. *Integrating Traditional and Modern Medicine: Perspectives from Ethnobotany, Medical Anthropology, Microbiology, and Pharmacy*. In: Smith, K. & Ram, P. (eds). *Transforming Global Health*. Springer, Cham.

Received September 10, 2021.

Accepted October 22, 2021.