АИТІ

ISSN 1852 - 4915



Anti, Nueva Era, Volumen 27, Julio 2026.

ANTI

Arte de tapa: rostro de mujer. Escultura cerámica. Mercedes Manihuari Arirua. Kukama Kukamiria, Padre Cocha, Distrito Punchana, Departamento Loreto, Perú. Colección Ana Rocchietti

ANTI es una publicación anual del Centro de Investigaciones Precolombinas que tiene como objetivos: 1. Conformar un lugar e intercambio entre diferentes especialistas a nivel nacional e internacional, así como también diferentes instituciones del campo de la historia, antropología, arqueología, etnología, y ciencias sociales en general; 2. Ofrecer un espacio para que investigadores y académicos puedan publicar sus producciones; 3. Construir un medio de comunicación a través de la difusión de investigaciones y ensayos; y 4. Jerarquizar la actividad académica.

Dirección postal Salta 1363 – 8 C. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. CP. 1137 Argentina. E-mail: revista.anti.cip@gmail.com

Atención UNIRIO plataforma OJS:

www. http//www.2.hum.unrc.edu.ar/ojs/index,php/Coord

Los artículos reflejan exclusivamente la opinión de los autores.

© Centro de Investigaciones Precolombinas

AVATI

AVATI *Revista del Centro de Investigaciones Precolombinas*

Volumen 27 – Nueva Era – Volumen 27, Julio 2026. Pp. 215.

AVATI ofrece acceso digital abierto a la información científica. Su contenido es evaluado por expertos temáticos de reconocida trayectoria.

AVATI es posible por la educación pública argentina.

Dirección: Ana Rocchietti (CIP)
Co – Dirección: Andrea Runcio (CIP)
Secretario de Redacción: Ariel Ponce (CIP)
Consejo Editorial
Yanina Aguilar (CIP)
César Borzone (CIP)
Alejandro Daniele (CIP)
Colaboradores
Luis Alaniz (CIP)
Denis Reinoso (CIP)
Edición
Ana Rocchietti (CIP)
Asistente de edición
Francisco Jiménez (CIP)
Tania Casandra Lifschitz (CIP)
Curación del volumen
Yanina Aguilar

Comité Científico

Silvia Cornero – Universidad Nacional de Rosario – Argentina
Eduardo Crivelli - CONICET – Argentina
Eduardo Escudero - Universidad Nacional de Río Cuarto – Argentina
María Virginia Ferro – Universidad Nacional de Río Cuarto – Argentina
Nelsys Fusco Zambetogliris – Centro de Investigaciones Precolombinas – República Oriental del Uruguay
Alejandro García – Universidad Nacional de San Juan- Argentina
María Laura Gili – Universidad Nacional de Villa María – Argentina
Ana Igareta – Universidad Nacional de La Plata – Argentina
Alicia Lodeserto – Universidad Nacional de Río Cuarto – Argentina
Catalina Teresa Michieli – Centro de Investigaciones Precolombinas – Argentina
Fernando Oliva - Universidad Nacional de Rosario – Argentina
Ernesto Olmedo – Universidad Nacional de Río Cuarto – Argentina
Graciana Pérez Zavala – Universidad Nacional de Río Cuarto – Argentina
Verónica Pernicone – Universidad Nacional de Luján – Argentina
Mariano Ramos – Universidad Nacional de Luján – Argentina
Flavio Ribero – Universidad Nacional de Río Cuarto – Argentina
Marcela Tamagnini – Universidad Nacional de Río Cuarto – Argentina
Jhon Juárez Urbina - Dirección Desconcentrada de Cultura del Departamento de La Libertad- Ministerio de Cultura – Trujillo - Perú
César Gálvez Mora -– Academia Nacional de la Historia, Lima, Perú, Institute of Andean Studies, Berkeley, EE. UU Trujillo - Perú.
Juan Castañeda Murga – Universidad Nacional de Trujillo. Perú.
Régulo Franco- Proyecto Arqueológico El Brujo - Museo de Cao, Fundación Wiese Perú.
Ricardo Morales Gamarra - Universidad Nacional de Trujillo – Perú.
Jorge Gamboa – Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Perú.
Luis Millones – Universidad Nacional de San Marcos – Perú.
Carlos Wester – Museo Brüning, Lambayeque - Perú.
Luis Valle, Instituto SIAN, Trujillo – Perú.
María del Carmen Espinoza Córdova – Museo Brüning – Lambayeque - Perú
María Elena Córdova Burga – Patrimonio Cultural- Trujillo – Perú
Rommel Quintanilla Huanca – Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

ANTI

Los trabajos de ANTI, Nueva Era, Volumen 27, Julio 2026 fueron presentados en XXI Seminario Binacional Peruano-Argentino, en la Universidad Nacional de Trujillo, La Libertad, Trujillo, Perú, febrero 2026.





Coedición con el Sindicato Único de Trabajadores de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (Iquitos, Perú) y con la Secretaría de Cultura de Asociación Gremial de Trabajadores del Subterráneo y Premetro (AGTSyP) (Buenos Aires, Argentina).

AMTI

ÍNDICE

8. EDITORIAL

9. ¿LANZAS PAIJANENSES? FALACIA Y TECNOLOGÍA LÍTICA
EN LA COSTA NORTE DEL PERÚ
César Gálvez Mora

53. ARQUITECTURA SALINAR EN LA CALERA: VALLE DE CHICAMA,
COSTA NORTE DEL PERÚ
Ángel Renyldo Pérez Rosas
María Merly Rosas Jiménez

93. LIMA SONORA: UNA APROXIMACIÓN A LA ESCUCHA DEL PAISAJE
EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LIMA
Marion Vollmer

*107.*LA *MIT'A* EN LA LARGA DURACIÓN: CONSCRIPCIÓN VIAL
Y COOPERACIÓN POPULAR
Nahuel Dalmasso

AVATI

130. REPRESENTAR LA HETEROGENEIDAD: ARGUEDAS,
LAS CIENCIAS SOCIALES Y LA SOCIEDAD PERUANA
Agostina Lourdes Petenatti

155. DESIGUALDADES SOCIOECOLÓGICAS TRAS EL “ORO BLANCO”
EN EL NORTE ARGENTINO: EL TERCER MALÓN DE LA PAZ
Federica Luján Gualtieri

175. ROSTRO DE MUJER KUKAMA. UN ENSAYO SOBRE ESTÉTICA.
Ana María Rocchietti

201. LO QUE LOS MUERTOS NOS HACEN HACER
Mercedes Austral

213. NORMAS EDITORIALES

César Gálvez Mora. ANTI, Nueva Era, Volumen 27, Número 1, Julio 2026, pp. 9 – 52. ISSN 1852 – 4915. Centro de Investigaciones Precolombinas, C.A.B.A, Argentina. Atención UNIRIO,
www. http//www.2.hum.unrc.edu.ar/ojs/index,php/Coord

¿LANZAS PAIJANENSES? FALACIA Y TECNOLOGÍA LÍTICA EN LA COSTA NORTE DEL PERÚ

PAIJAN SPEARS? FALLACY AND LITHIC TECHNOLOGY ON THE NORTHERN COAST OF PERU

LANÇAS PAIJAN? FALÁCIA E TECNOLOGIA LÍTICA NA COSTA NORTE DO PERU

César Gálvez Mora
Academia Nacional de la Historia, Lima, Perú,
Institute of Andean Studies, Berkeley, EE. UU.
hhttps://orcid.org/0000-0002-8751-6266.
Email: arkeologisto@yahoo.com

Resumen

La no comprensión de la *chaîne opératoire*, de elaboración de puntas de proyectil paijanenses y la no realización de excavaciones arqueológicas y registros exhaustivos, ha conducido a una interpretación errónea del utillaje bifacial, y a una tipología inconsistente y confusa. De ello se derivó la propuesta del uso de lanzas para cazar megafauna, sumado a la presunción de una etapa “pre puntas” que, supuestamente, precedió a la de los cazadores especializados;

lo cual no tiene sustento empírico. Hasta el presente, las evidencias científicas no han demostrado la coexistencia de los cazadores, recolectores y pescadores del Paijanense con megafauna extinta y la utilización de lanzas es una falacia; por el contrario, las supuestas puntas de lanza evidencian una secuencia identificada en las investigaciones de tecnología lítica, que precede a la culminación de la talla de la punta de proyectil paijanense.

Palabas claves: Paijanense; lanza; punta de proyectil; costa norte del Perú.

Abstract

The lack of understanding of the operational process for crafting Paijan projectile points, coupled with the absence of thorough archaeological excavations and documentation, has led to a misinterpretation of bifacial tools and an inconsistent and confusing typology. This has resulted in the proposal that spears were used to hunt megafauna, along with the assumption of a "pre-point" stage that supposedly preceded the specialized hunter-gatherer phase; however, this lacks empirical support. To date, scientific evidence has not demonstrated the coexistence of Paijan hunter-gatherers and fishers with extinct megafauna, and the use of spears is a fallacy. On the contrary, the purported spears points demonstrate a sequence identified in lithic technology research that precedes the completion of Paijan projectile point production.

Keywords: Paijanense; spear; projectile point; northern coast of Peru.

Resumo

A falta de compreensão do processo operacional de fabricação de pontas de projétil Paijan, aliada à ausência de escavações arqueológicas e documentação completas, levou a interpretações equivocadas de ferramentas bifaciais e a uma tipologia inconsistente e confusa. Isso resultou na proposta de que lanças eram usadas para caçar megafauna, juntamente com a

suposição de um estágio "pré-ponta" que supostamente precedeu a fase de caçadores-coletores especializados; no entanto, isso carece de suporte empírico. Até o momento, as evidências científicas não demonstraram a coexistência de caçadores-coletores e pescadores Paijan com megafauna extinta, e o uso de lanças é uma falácia. Pelo contrário, as supostas pontas de lança demonstram uma sequência identificada em pesquisas sobre tecnologia lítica que precede a conclusão da produção de pontas de projétil Paijan.

Palavras-chave: Paijanense; lança; ponta de projétil; litoral norte do Peru.

Introducción

Desde la década de 1970 hasta el presente, el trabajo de la Misión Francesa en Cupisnique (Universidad de Burdeos) dirigida por Claude Chauchat sentó las bases para la investigación científica del Paijanense (ca. 13,000 - 9000 a. P.), que representa la ocupación más temprana de la costa de los Andes Centrales. En cuanto al material lítico paijanense, varios aportes de la Misión deben ser destacados: (i) Una tipología (Chauchat, 1982; Chauchat, Wing, Lacombe, Demars, Uceda y Deza, 2006, pp. 56-82) que comprende el material tallado (utensilios, núcleos y lascas de *débitage* o de talla) y no tallado. En el utillaje se distingue el ordinario (utensilios elaborados sobre lasca) y el bifacial (utensilios elaborados tallando las dos caras del soporte), mientras que el material no tallado abarca objetos muy variados, a veces sin huellas de uso evidentes; (ii) Una metodología rigurosa para el trabajo de campo: reconocimiento arqueológico (Chauchat, Gálvez, Briceño y Uceda, 1998), excavaciones arqueológicas, análisis, documentación (Chauchat, 1977, 1982, Chauchat *et al.*, 2006); (iii) Investigación de tecnología lítica, iniciada en 1986 y culminada en la década de 1990 (Chauchat, Pelegrin, Gálvez, Becerra y Esquerre, 2004, pp. 13, 15), que incluyó análisis comparativos con materiales arqueológicos recuperados científicamente, lo cual contribuyó a una precisa comprensión de la *chaîne opératoire* (ca-

dena operativa) de producción de las puntas de proyectil paijanenses. En todo este proceso destaca la participación del Dr. Jacques Pelegrin, destacado investigador y uno de los más reconocidos talladores experimentales en el mundo, que contribuyó, a la formación de tres arqueólogos peruanos de la Universidad Nacional de Trujillo y *a posteriori* en su participación como coautores de la publicación de estas investigaciones (Chauchat *et al*., 2004) (Figura 1), la que se suma a reportes anteriores (Chauchat, Lacombe y Pelegrin, 1992, p. 17-20; Pelegrin y Chauchat, 1993, p. 371-376). De esta manera, se demostró que el proceso de talla del utillaje bifacial orientado a la obtención de puntas de proyectil paijanenses incluye 3 secuencias, la segunda de las cuales abarca dos fases (2a, 2b).

Gracias a una tipología basada en el conocimiento de la *chaîne opératoire*, el utillaje bifacial fue separado en dos categorías: A. Bifaces (tallados a percusión) y B. Puntas de proyectil (talladas a presión). Y se determinó que los bifaces (6 tipos) y puntas de proyectil (7 tipos) "… son en realidad tipos de conveniencia, tratando de clasificar junto los fragmentos que poseen los mismos elementos de la pieza entera.

El objetivo es facilitar la descripción mediante la lista de atributos, y esta clasificación no tiene ninguna incidencia sobre la lista de tipos: aquella no está constituida de subdivisiones de estas ´familias tipológicas´, sino de tipos técnicos describiendo el estado del proceso al cual está atribuido el objeto…" (Chauchat *et al.*, 2006, p. 72). Esta tipología ha venido siendo aplicada exitosamente por investigadores peruanos formados en la Misión Francesa en Cupisnique (Becerra, 2000; Becerra y Esquerre, 1992; Gálvez 1992, 2020, 2021, 2022; Uceda, 1986).

En un escenario diferente, derivado de la no comprensión de la *chaîne opératoire*, de la ausencia de investigaciones de campo exhaustivas (incluyendo excavaciones arqueológicas y paleontológicas) y de largo aliento, así como de la mínima revisión de la bibliografía publicada (Deza, Castañeda, Yenque, Rodríguez, 2023 [2020], p. 33 [Bibliografía]; Deza, Castañeda, Yenque, Santolalla y Rodríguez, 2024, pp. 128-130 [Bibliografía]), se

ha venido interpretando erróneamente el utillaje bifacial paijanense y manejando una tipología paralela muy imprecisa. Por lo cual, en base a múltiples trabajos publicados por la Misión Francesa en Cupisnique sobre este tema (Béarez, Dufour, Crédou y Chauchat, 2011; Chauchat, 1982; Chauchat *et al.*, 1992, p. 17-20; Chauchat *et al*., 2004; Chauchat *et al*., 2006, pp. 56-82; Pelegrin y Chauchat, 1993, p. 371-376) se procederá al análisis de esta información paralela, publicada sobre el utillaje bifacial paijanense del área de Cupisnique (Deza *et al*., 2024), que propone -además- la existencia y uso de la "lanza" para cazar megafauna extinta.

Se evaluará la pertinencia de los datos, incluidos los de una publicación que antecede a la más reciente (Deza *et al*., 2023 [2020]), y por su vinculación con el tema que nos ocupa, abordaremos los datos disponibles sobre el área de Cupisnique y su entorno: el territorio y su ocupación; paleoclima, tecnología lítica, presencia de megafauna, entre otros.



Figura 1. Jacques Pelegrin (izq.) y Claude Chauchat (der.), con Rosario Becerra, Rocío Esquerre y César Gálvez (investigación de tecnología lítica) (Foto: Segundo Correa).

El Paijanense

Hacia 13,000 a. P., empieza el poblamiento de la costa de los Andes Centrales con cazadores–recolectores equipados con tecnología y experiencia suficiente como para beneficiarse de los recursos del entonces anchuroso territorio costeño y la vertiente occidental de la cordillera de los Andes (Figura 2). Como es ampliamente conocido, los implementos típicos de esta época son las puntas de proyectil pedunculadas y unifaces (Chauchat, 1982, Chauchat *et al.*, 2006: xi).

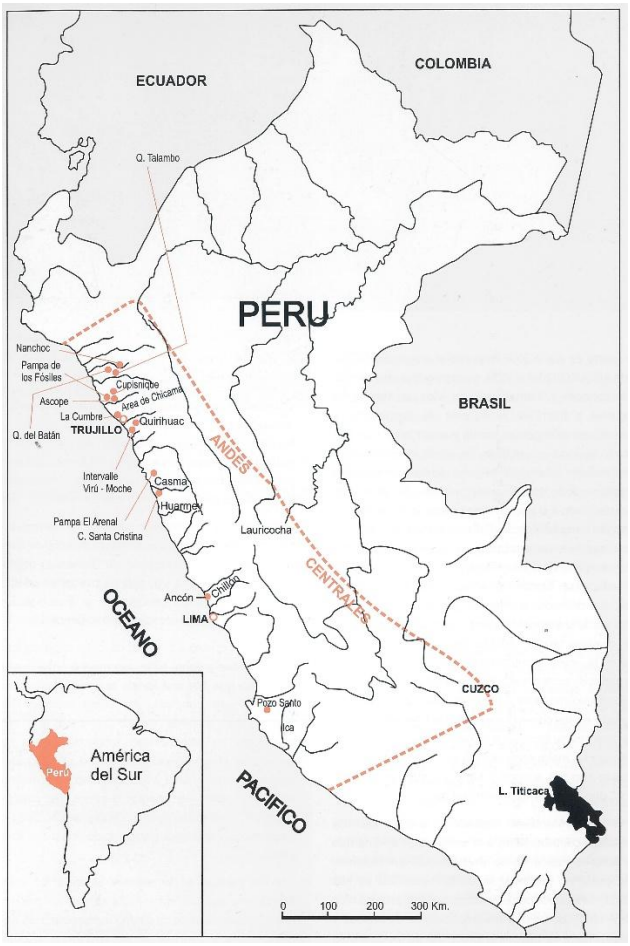


Figura 2. Principalidades localidades con evidencias paijanenses en la costa de los Andes Centrales.

La denominación "Paijanense" deriva del hallazgo de las primeras evidencias en el desierto ubicado al norte del pueblo de Paiján, en la margen norte del valle de Chicama (Bird, 1948; Deza, 1972, 1991; Engel, 1957; Kornfield, 1972; Larco, 1948; Ubbelohde-Döering, 1959). Sería a inicios de la década de 1970 cuando se publicaron los resultados de las investigaciones (que

incluyeron excavaciones arqueológicas) realizadas en los sitios de La Cumbre y Quirihuac (valle de Moche) (Ossa y Moseley, 1972); pero gracias a las investigaciones de largo plazo realizadas por la Misión Francesa en Cupisnique, a partir de la década antes mencionada, se logró una mayor comprensión de estos cazadores, pescadores y recolectores del Paijanense (Chauchat, 1976, 1977, 1978, 1979, 1982, 1988, 1990; 1991; Chauchat *et al*., 1992, 2006, p. 53), y se demostró que el material lítico de sitios coetáneos de la costa central (reportados en la década de 1960) como el Complejo Luz (bahía de Ancón) y Chivateros (valle del Chillón) (Lanning, 1963; Lanning y Hammel, 1961; Patterson, 1966), son atribuibles al Paijanense, gracias a las investigaciones de tecnología y a la morfología de los materiales (Chauchat *et al.* 1992, 2004, 2006, pp. 18-19). Además, el exhaustivo trabajo de Chauchat en el área de Cupisnique (Quebrada de Cupisnique y Pampa de los Fósiles) y la margen norte del valle de Chicama, brindó datos consistentes sobre la ocupación, medio ambiente, cronología, tecnología, subsistencia y antropología física; y particularmente sobre el utillaje bifacial (Chauchat, 1976, 1977, 1978, 1979, 1982, 1988, 1990; 1991; Chauchat *et al*., 1992, 2006, p. 53). Cabe precisar que el área que corresponde a las publicaciones de trabajos paralelos (Deza *et al*., 2023 [2020], 2024) está dentro del ámbito territorial de interés científico de la Misión Francesa en Cupisnique.

Las *facies* de ocupación

En la costa norte, los sitios paijanenses revelan 3 *facies* de ocupación predominantes, cada una asociada a su particular contenido de utillaje bifacial y/o unifacial: (i) cantera: fuente de materias primas para elaborar los implementos líticos; (ii) taller: espacio destinado a la culminación del proceso tecnológico de elaboración de puntas de proyectil y unifaces, y (c) campamento: espacio destinado para la vivienda y actividades domésticas (Becerra, *Op. Cit.*, p. 58; Becerra y Esquerre, *Op. Cit.*; Chauchat, 1982; Chauchat *et al.*, 1992, 2006; Gálvez, 1992); a lo cual se suma: (iv) el campamento-taller, un espacio en el cual la realización de actividades cotidianas está vinculada al trabajo de talla

de puntas de proyectil y unifaces (Gálvez, 1992). Las *facies*, en su conjunto, conforman un *settlement type* (Binford y Binford, 1969, p. 71), y son una estrategia de ocupación del territorio en función de los recursos disponibles, o *settlement system* (*Op. Cit.*). Además, las *facies* cantera y taller están fuertemente vinculadas a la *chaîne opératoire* de elaboración de puntas de proyectil, conforme se verá más adelante.

En este marco, y debido a la mínima revisión de la bibliografía vinculada a previos reconocimientos arqueológicos (Becerra y Esquerre, *Op. Cit.*, Chauchat *et al*., 1998; Chauchat *et al*. 2006; Gálvez, 1992), es comprensible que se utilicen denominaciones no estandarizadas como: "aldeas", "estaciones", "abrigos de paso", "paraderos transitorios de cazadores", "ocupación de tránsito", "estaciones cortas de cazadores", "estaciones de tránsito", "asentamiento de viviendas" (Deza *et al*., 2023 [2020], p. 6, 26, 32; 2024, p. 39, 40, 45, 64, 73, 76); con excepción de la correcta mención a talleres y canteras.

Asimismo, se confunde al utillaje ordinario, típico de campamentos paijaneses, como evidencias "…pre puntas, anteriores a la presencia de cazadores especializados" (Deza *et al*., 2023 [2020], pp. 11, 12, 18, 21, 31; 2024, p. 45, 46, 53, 56, 75-76, 120, 127); aunque se admita que la propuesta no es definitiva por cuanto "Los dos períodos que hemos señalado tentativamente, si bien abarcan desde los diez mil a doce mil años antes del presente, son fechas relativas que deben calibrarse, no es que no corresponden; sino que por no encontrarse estratigrafías, dadas las condiciones del desierto, aún se tiene reservas, aunque todo indica que son válidas de manera relativa" (Deza *et al*., 2024, p. 107). Es evidente que no se tuvo en cuenta a las suficientes evidencias de la asociación entre ambos tipos de utillaje y las puntas de proyectil y/o restos de *débitage* en sitios prospectados y/o excavados en el área de Cupisnique y la margen derecha del valle de Chicama (Chauchat *et al*., 1998, pp. 29, 59, 93, 94, 101, 103, 117, 125, 133134; Chauchat *et al.*, 2006, Cuadros 5, 8, 15, 16, 18,25, 28, 29, 33, 34, 39, 41, 43, 45, 46, 47; Gálvez, 1992, tabla 2), lo que confirma definitivamente la atribución de los implementos ordinarios al Paijanense, y

por lo tanto la inexistencia de una etapa "pre puntas" (*sic*).

La tecnología

En primer lugar, es pertinente tener en cuenta que "… una punta de proyectil típica es una punta **simétrica** siguiendo el eje formado por su largo, con **bordes regularizados** por un fino retoque y cuya **parte perforante**, cuando se presenta, es **aguda**." (Chauchat *et al*., 2006, p. 75) (el subrayado es nuestro); la cual tiene partes ya definidas (entre otros: Chauchat *et al*., 2006, pp. 75-76, 77): parte perforante, cuerpo y pedúnculo, así como puntos de referencia fijos como: punto de inflexión, espinas o aletas, línea de amarre del pedúnculo. Sin embargo, estos datos no han sido considerados, de ahí que se utilicen términos como: "pedunculadas de extremo distal muy agudo" (Deza *et al*., 2023 [2020], pp. 11, 12; 2024, p. 41), "base pedunculada" (Deza *et al*., 2024, p. 46), "extremo distal muy agudo" (Op. *Cit.*, p. 46), "distal muy agudo y prolongado" (Deza *et al*., 2023 [2020], p. 13; 2024, p. 51), "bases de puntas pedunculadas" (Deza *et al*., 2024, p. 55), "hojas pedunculadas" (*Op. Cit.*, p. 73), "extremo distal (parte superior de la punta", "base o talón", "distal corto" (*Op. Cit.*, p. 82), "distal", "distales" (*Op. Cit.*, pp. 83, 115), "base alabardada" (*Op. Cit.*, p. 114), "extremo superior o punta" (*Op. Cit.*, p. 115), "puntas de lanza pedunculadas" (Deza *et al*., 2023 [2020], p. 12), "puntas de lanza con pedúnculo y aletas" (*Op. Cit.*, p. 31).

En segundo lugar, y como hemos indicado anteriormente, la *chaîne opératoire* de elaboración de puntas de proyectil paijanenses fue imprescindible en la elaboración de la tipología del utillaje bifacial (entre otros: Chauchat, 1982; Chauchat *et al*., 2004, 2006). Y esta comprendió las siguientes secuencias (Figura 3): (i) En la cantera: obtención del bifaz tipo Chivateros (Figura 4) utilizando un percutor duro (guijarro) (Figura 5). El soporte puede ser un bloque, una plaqueta o una gran lasca, y el objetivo de esta etapa es eliminar la masa innecesaria a fin de trasladar solamente el bifaz obtenido exitosamente hasta el taller, con la perspectiva auspiciosa de un adecuado trabajo ulterior; (ii) En el taller: transformación (reducción) del bifaz tipo Chivateros en una foliácea (Figura 6);

lo cual abarca dos fases: a. serie inicial de lascados con percutor blando (muy probablemente madera de "algarrobo" *Prosopis sp.* (Figura 7) para reducir el espesor de la pieza; b. serie subsiguiente de lascados con percutor blando para reducir el ancho de la foliácea adelgazada; (iii)

En el taller: Retoque a presión sobre la foliácea adelgazada, y obtención de la punta de proyectil (Chauchat *et al*., 2004, pp. 7, 15-20) (Figura 8); para lo cual se utilizó astas y/o huesos de "venado de cola blanca" *Odocoileus virginianus* (Becerra, *Op. Cit.*, pp. 54, 55; Chauchat *et al*., 2004, p. 40, Fig. 17) (Figura 9).

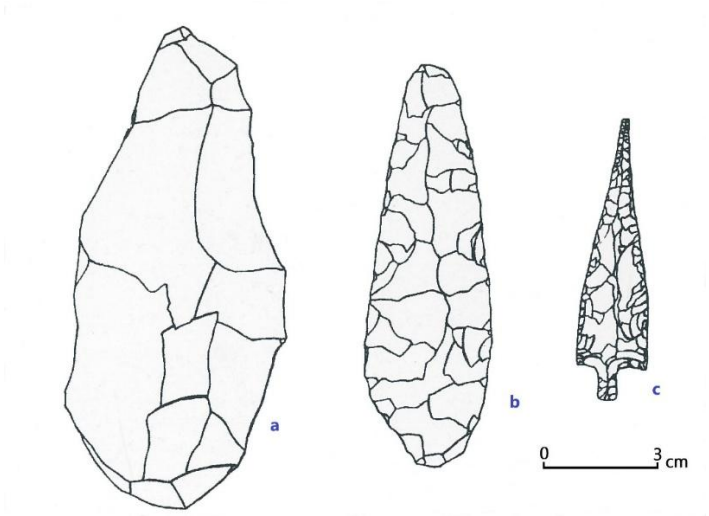


Figura 3. Secuencias de la *chaîne opératoire* para la elaboración de puntas de proyectil: bifaz tipo Chivateros (a), foliácea (b), punta paijanense (c).



Figura 4. Bifaz tipo Chivateros en toba volcánica. Quebrada de la Calera, valle de Chicama (Fotografía: César Gálvez).



Figura 5. Utilización de un percutor (guijarro) para obtener un bifaz tipo Chivateros**.**

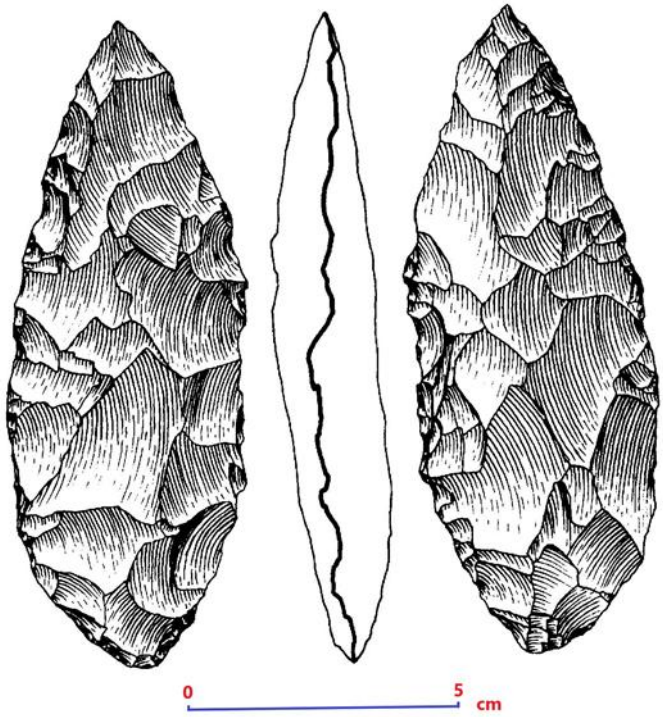


Figura 6. Foliácea. Área de Cupisnique (Fuente: Chauchat *et al*., 2004).



Figura 7. Utilización de un percutor blando (madera de "algarrobo" *Prosopis sp*.) para la obtención de una foliácea, luego de la reducción del bifaz tipo Chivateros.

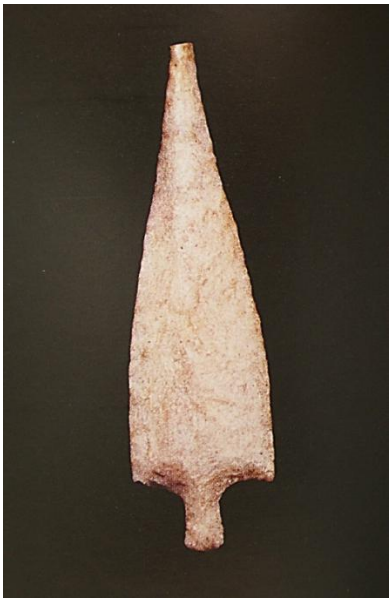


Figura 8. Punta paijanense en riolita, del tipo 22 - punta de proyectil típica.



Figura 9. Retoque a presión (con asta de "venado de cola blanca" *Odocoileus virginianus*) sobre la foliácea adelgazada para obtener la punta de proyectil paijanense.

Y la no comprensión de este proceso técnico se refleja en varias imprecisiones. Por ejemplo: (i) Se afirma que la percusión se aplica solo "al extremo de un núcleo (plano de percusión)" (Deza *et al.*, 2024, p. 74), (ii) Se cree que el trabajo de presión consiste de "golpes suaves", cuando en realidad es la fuerza puntual ejercida con un retocador (asta o hueso) sobre el borde de una foliácea, una vez concluida la sub fase b, a fin de transformarla progresivamente en una punta de proyectil; y además se afirma que en el trabajo a presión se usa un "percutor de madero duro" (*sic*) (*Op. Cit.*) (iii) Se propone el empleo de la "frotación" y "tratamiento térmico" (Deza *et al.*, 2023 [2020], p. 11, 21; 2004, pp. 74-75, 105, 115), así como el "tratamiento de pares" (Deza *et al.*, 2024, p. 75); acerca de lo cual no existe ninguna prueba arqueológica fehaciente.

En tercer lugar, corresponde subrayar el registro de la actividad de aprendices en un

campamento-taller de la Quebrada Cuculicote (margen norte del valle de Chicama) (Unidad 12, sitio PV23-62), donde se elaboraron implementos bifaciales, como foliáceas (Figuras. 10, 11, 12) y puntas de proyectil (Figura 13) talladas por este grupo etario (niños, adolescentes), así como utillaje unifacial (Gálvez, 1992; 2022). De modo que, piezas presentadas como "Hoja de laurel miniatura" y "Micropunta pedunculada (juguete)" (Deza *et al.*, 2024, p. 111), no son sino el trabajo de aprendices, y pueden ser clasificadas dentro del respectivo tipo ya establecido para el Paijanense, conforme se verá más adelante.

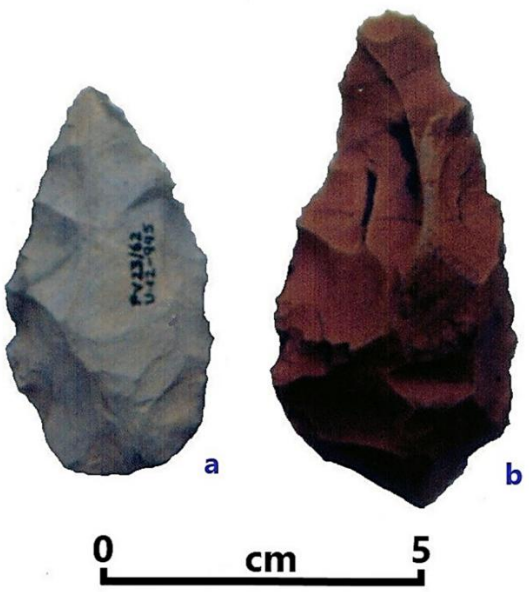


Figura 10. Ejemplares de foliáceas en toba volcánica del tipo 30 - pieza "desviada": ensayo o esbozo de aprendiz. Quebrada Cuculicote, valle de Chicama (Fotografía: César Gálvez).

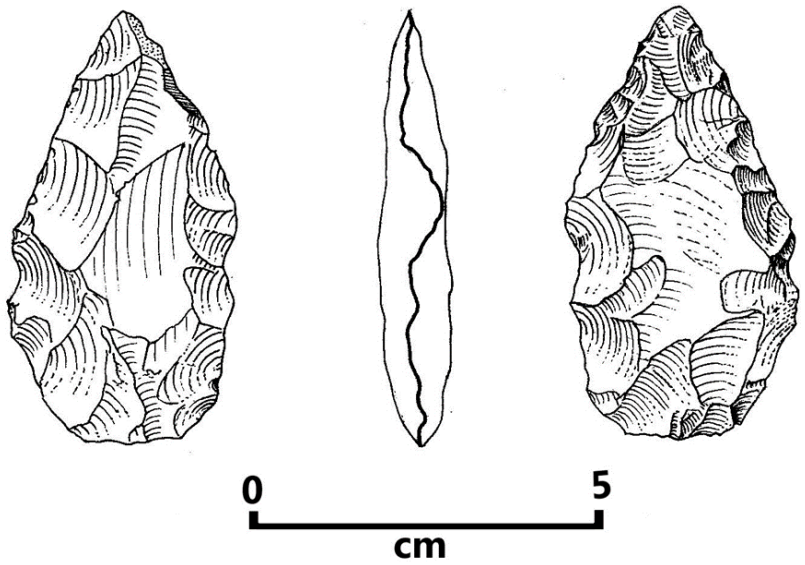


Figura 11. Dibujo de la foliácea (a), en la figura 10 (Dibujo: César Gálvez).

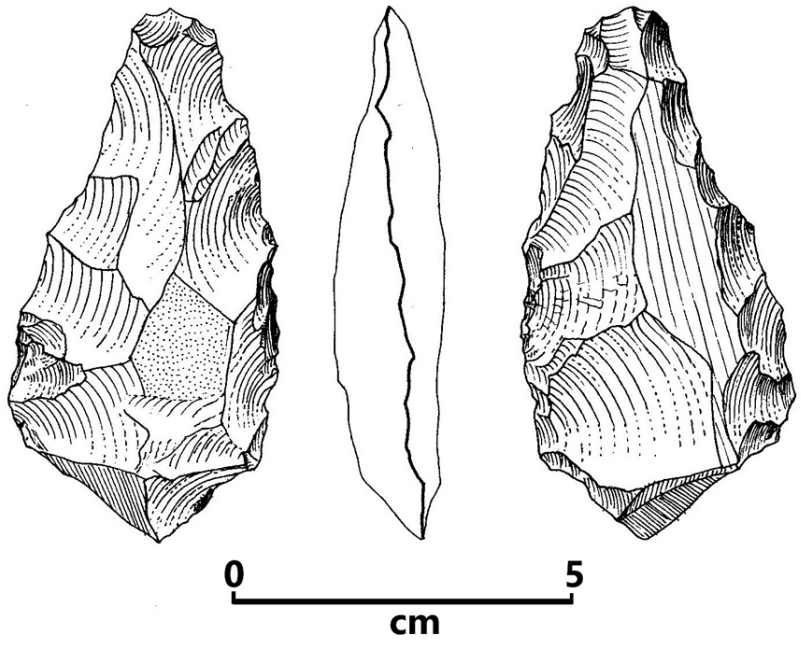


Figura 12. . Dibujo de la foliácea (b), en la figura 10 (Dibujo: César Gálvez).

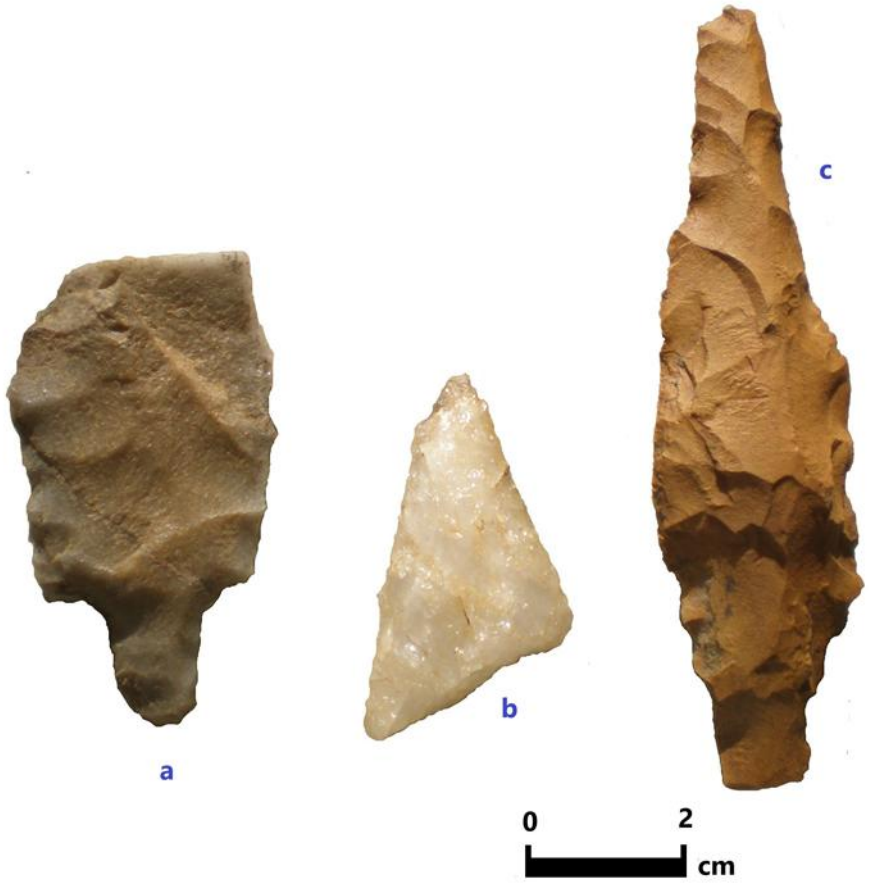


Figura 13. Puntas de proyectil (cuarcita, cuarzo y toba volcánica) del tipo 21 - punta de proyectil atípica. Quebrada Cuculicote, valle de Chicama (Fotografía: César Gálvez).

En el precitado campamento-taller la actividad de estos aprendices se reflejó en la estructura de la ocupación de su área, donde los desechos de talla e implementos se adscriben a varias áreas de actividad, y ayudan a entender la conducta y tolerancia de los mayores hacia quienes en su posterior vida adulta jugarían un rol importante en la vida del grupo (Gálvez, 1992, 2022). En este marco, los materiales analizados reflejan la diversidad en la composición etaria de los ocupantes, conforme también ha sido sugerido para la *facies* taller, como

es el caso de la Unidad 1 del sitio PV22-14 de Pampa de los Fósiles (Chauchat *et al*., 2004, p. 98). Lo cual exige abordar el registro e interpretación de las evidencias líticas con amplia perspectiva.

En cuarto lugar, se advierte inconsistencia y confusión en la tipología paralela que ha sido publicada (Deza *et al.*, 2024), debido a que esta se basa en la percepción de los autores sobre la morfología de las piezas, lo cual explica el que sea muy descriptiva y desvinculada del previo conocimiento de la *chaîne opératoire* (ver, además: Deza *et al*., 2023 [2020]).

Al respecto, bajo la denominación única de "Puntas de proyectil" se considera: (i) "Puntas foliáceas Hoja de Laurel con base o talón semiesférico", que comprende 5 tipos (1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5), y (ii) "Con pedúnculo y aletas escotadas", que abarca 10 tipos (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10) (Deza *et al*., 2024, pp. 82-83). Es evidente que se ha planteado una multiplicidad innecesaria de "tipos" morfológicos, sin tener en cuenta la pre existencia de una tipología del utillaje bifacial Paijanense desde inicios de la década de 1980 (Chauchat, 1982). De ahí que, en realidad, las piezas clasificadas según la tipología paralela (Deza *et al., Op. Cit*.) pertenecen -según los casos- a los tipos: **30** Pieza "desviada": ensayo o esbozo de aprendiz, en el caso específico de la familia de las foliáceas; y a los tipos: **0** Fragmento de punta atípica o no terminada, o con falta del pedúnculo; **1** Fragmento de punta típica donde falta el pedúnculo, **11** Punta de proyectil triangular, **21** Punta de proyectil atípica y **22** Punta de proyectil típica, dentro de la familia de las puntas de proyectil (Chauchat, 1982, Chauchat *et al.*, 2006) (Tabla 1). Por último, el desconocimiento de la *chaîne opératoire* ha conllevado a que las partes perforantes de puntas paijanenses sean confundidas con "perforadores" (Deza *et al*., 2024, p. 85, ilustración a la izq.).

	Tipología del Paijanense (utillaje bifacial) (Chauchat, 1982; Chauchat *et al*., 2006)	Implementos (figuras) publicadas por Deza *et al*., 2024 (se indica número de página).	"Tipos" según Deza *et al.* 2024
A	**Foliácea**		
	10 Pieza con retoque mínimo	Ninguna	
	11 Bifaz tipo Chivateros	Ninguna	
	12 Bifaz Chivateros regularizado	Ninguna	
	20 Pieza foliácea bifaz	Ninguna	
	30 Pieza "desviada": ensayo o esposo de aprendiz	(a) 8, (b) 52, (c) 55, (d) 68 [izq. inf.], (e) 68 [der.], (f) 80 [izq.], (g) 87, (h) 88, (i) 89 [izq.] (j) 89 [der.], (k) 90 [sup.], (l) 90 [izq.], (m) 90 [der.], (n) 111 [sup.], (o) 111 [inf.].	(a) no indica [n.i.], (b) Punta tipo 1,5 (c) Tipo 1.3, (d) Tipo .3, (e) Bifaz, (f) Bifaz, (g) Bifaz tipo "Musteriense", (h) Tipo 1.1, (i) Tipo 1.2, (j) Tipo 1.3, (k) Tipo 1.4, (l) Tipo 1.4, (m) Sin frecuencia estadística, (n) Hoja de laurel miniatura, (o) Micropunta pedunculada (juguete).
	32 Otro tipo de pieza	Ninguna	
	99 Bifaz diversos	Ninguna	
B	**Punta de proyectil**		
	0 Fragmento de punta atípica o no terminada, o con falta del pedúnculo	(a) 99.	(a) Tipo 2.9.
	1 Fragmento de punta típica donde falta el pedúnculo	(a) 85 [izq.], (b) 114 [der.].	(a) Perforadores, (b) n.i.
	10 Punta de proyectil foliácea	Ninguna	
	11 Punta de proyectil triangular	(a) 94 [izq], (b) 94 [der.],	(a) Tipo 2.4, (b) Tipo 2.4.
	20 Punta de proyectil de pedúnculo ancho	Ninguna	
	21 Punta de proyectil atípica	(a) 21, (b) 61 [der.], (c) 62, (d) 68 [izq. sup.], (e) 91 [sup], (f) 91 [inf.], (g) 92 [izq.], (h) 92 [der.], (i) 93 [izq.], (j) 93 [der.], (k) 97, (l) 98, (m) 100, (n) 101 [izq.], (o) 101 [der.], (p) 114 [izq.].	(a) Tipo 2.2, (b) n.i., (c) n.i., (d) Tipo 2.1, (e) Tipo 2.1, (f) Tipo 2.1, (g) Tipo 2.2, (h) Tipo 2.2, (i) Tipo 2.3, (j) Tipo 2.3, (k) Tipo 2.7, (l) Tipo 2.8, (m) Tipo 2.10, (n) Dardo triangular de cuarzo, (o) Dardo triangular de cuarzo, (p) Punta hoja lanceolada, base alabardada.
	22 Punta de proyectil típica	(a) 20, (b) 32, (c) 51, (d) 61 [izq.], (e) 95, (f) 96.	(a) n.i., (b) n.i., (c) Punta tipo 2.6, (d) n.i., (e) Tipo 2.5, (f) Tipo 2.6.

Tabla 1. Clasificación de utillaje bifacial publicado por Deza *et al*. (2024), dentro de la tipología definida para el Paijanense (Chauchat, 1982; Chauchat *et al*., 2006).

El medio geográfico

Entre 13000 y 9000 a. P. (desde fines de la última glaciación hasta el surgimiento de condiciones climáticas propias del Holoceno), el territorio y el medio ambiente fueron completamente distintos al presente: (i) en los valles de Chicama y Jequetepeque la línea de playa estuvo ubicada a unos 20Km al oeste de su posición actual, debido a que el nivel del mar era más bajo que en el presente (Béarez *et al.*, *Op. Cit.*, p.235; Chauchat, 1987; Chauchat *et al.*, 1992, 2006; Dillehay, 2011, p. 17; Maggard y Dillehay, 2011, p. 93), como efecto de la acumulación de hielo en los casquetes glaciares e *inlandsis* continentales (Chauchat, 1987; Chauchat *et al.*, 2006, pp. 370, 371) (Cordillera de los Andes); retiro mucho menor que el propuesto para el caso del litoral del valle de Moche (Richardson, 1981). En consecuencia, la faja costera fue mucho más ancha que en la actualidad; (ii) Como resultado, las zonas ecológicas y la línea de lluvias estuvieron situadas más hacia el oeste que en el presente (Chauchat *et al.*, 2006, pp. 371-373); el agua fluía hacia las tierras bajas por las quebradas, por lo cual el actual desierto estuvo cubierto de vegetación asociada a fauna silvestre, recursos aprovechados en esa época (Béarez *et al.*, *Op. Cit*; Chauchat *et al.*, 1992, 2006), propuesta coherente con la de Dillehay (*Op. Cit*, p. 14) para quien en el tránsito del Pleistoceno final al Holoceno se dieron sucesivos cambios ambientales, generados por el clima variado, el nivel del mar y otros. Una aproximación a las características de la transformación del desierto tiene lugar recurrentemente durante la ocurrencia de El Niño/Oscilación del Sur intensos (Gálvez y Runcio, 2010) (Figuras 14, 15).



Figura 14. Avenida originada por El Niño/Oscilación del Sur (ENOS) 1997-1998 en el río Quirripano, valle de Chicama (Fotografía: César Gálvez).



Figura 15, "Desierto florecido" a causa de las intensas lluvias de ENOS 1997-1998 en la Quebrada Santa María, valle de Chicama (Fotografía: César Gálvez).

En el escenario de esas antiguas condiciones, el Paijanense representaría "… an intensive, generalized foraging strategy centered on the broad spectrum of plant and animal resources…" (Maggard y Dillehay, *Op. Cit.*, p. 80); y es que estos cazadores, pescadores y recolectores utilizaron una amplia diversidad de recursos localizados entre el antiguo litoral y la parte baja de la sierra, y acamparon cerca de fuentes de agua (Becerra, 2000; Chauchat *et al.*, 2006; Gálvez, 1992). Además, ecosistemas de bosque seco similares a los del valle medio de Zaña (Dillehay, 2011, pp. 17-18) tuvieron crucial importancia para la subsistencia y el inicio del sedentarismo.

Es pertinente subrayar que, a diferencia de las estimaciones de Deza *et al.* (2024, pp. 15-16, 23-24, 29, 119), la precitada información sobre el medio geográfico y el paleo ambiente se sustenta en datos científicos. Por otra parte, se advierte que ha sido pasado por alto (*Op. Cit.*) el hecho que una parte importante del antiguo territorio de la costa (incluyendo el litoral) está sumergido, a consecuencia de la transgresión marina por ascenso del nivel del Océano Pacífico, con la consiguiente pérdida de toda evidencia de ocupación humana de la época que nos ocupa.

La caza terrestre

En primer lugar, las excavaciones arqueológicas realizadas en la Pampa de los Fósiles, la Quebrada de Cupisnique y la margen norte del valle medio y bajo del Chicama (Ascope) han permitido documentar, entre otros, a mamíferos susceptibles de ser cazados con proyectiles de los cuales formaron parte las puntas paijanenses; fauna que aparece recurrentemente cuando ocurre El Niño/Oscilación del Sur: (i) "venado de cola blanca" *Odocoileus virginianus* (Figura 16); (ii) "zorro del desierto" *Lycalopex sechurae* (Figura 17); (iii) "vizcacha" *Lagidium peruanus* (Figura 18)



Figura 16. "Venado de cola blanca" *Odocoileus virginianus* (Fotografía: César Gálvez).



Figura 17. . “Zorro del desierto” *Lycalopex sechurae* (Foto: César Gálvez).



Figura 18. “Vizcacha” , *Lagidium peruanus* (Foto: César Gálvez).

Al respecto, un indicador de la caza del "venado de cola blanca" son los huesos asociados a partes perforantes de puntas Paiján y en cola de pescado, en la Unidad 1 de PV23-130 (Quebrada Santa María, valle de Chicama) (Briceño, 2004, Figs. 8 y 10); objetos de hueso documentados en Pampa de los Fósiles (Chauchat *et al.*, 2004, p. 40, Fig. 17; 2006, fig. 18) y retocadores de asta de venado registrados en el intervalle Virú-Moche (Becerra, *Op. Cit.*, pp. 54, 55) (Figura. 19). Por otro lado, fragmentos de partes perforantes aisladas, como las que fueron registradas en las nacientes de las quebradas de La Camotera y Cuculicote, revelarían la rotura de puntas en la caza terrestre en un terreno rocoso (Gálvez, 2000, p. 52) donde este cérvido es cazado en particular durante ENOS, cuando hay cambios muy importantes en la flora y fauna (Gálvez, 2020; Gálvez y Runcio, *Op. Cit.*); caso del manantial[1] ubicado en la Quebrada Cuculicote (Gálvez, 2020, Fig. 3) en 1984, *a posteriori* de ENOS de 1982-1983.

[1] Incluso después de El Niño/Oscilación del Sur en 1982-83 y 1997-98 los agricultores y pastores modernos han aprovechado los manantiales, debido al notable incremento del nivel freático y de agua corriente y de los recursos florísticos (Gálvez y Runcio, 2015, pp. 259-261).



Figura 19. Retocador de asta de venado en contexto paijanense. Área inter valle Virú-Moche (Fotografía: César Gálvez).

En segundo lugar, el inventario de vertebrados marinos, documentados en basurales paijanenses, incluye peces de tamaño importante, pertenecientes a la familia Sciaenidae, como la "corvina dorada" *Micropogon altipinnis*; lo cual llevó a la propuesta de la utilización de las puntas de proyectil para arponear peces (Chauchat *et al.* 2006, pp. x, 101, 364, 385; Chauchat *et al.*, 2004, p. 7; Pelegrin y Chauchat, *Op. Cit.*, p. 380) (Figura 20), alternativa que sería evaluada exhaustivamente *a posteriori* (Gálvez y Quiroz, 2008) considerándose que: (i) Algunas especies estacionales, como "corvina dorada", "cachema" *Cynoscion analis*, "bagre" *Sciades troscheli* y *Galeichthys jordani* entre otras, pudieron ser capturadas cuando estaba muy próximas a la orilla; (ii) El uso del arpón para la pesca de orilla sólo es posible con especímenes grandes atrapados en albuferas, mas no en la playa abierta. La captura

de “lisa" *Mugil cephalus* y "corvina dorada" (ejemplares ≥ 0.50m de long.), pudo ser realizada por cazadores ubicados en las salidas hacia el mar, y provistos de arpones (no necesariamente con puntas líticas), cestas de carrizo, astas de cérvidos, redes de fibras de cactus, mantas de fibras vegetales o de cuero, a mano, etc.; (iii) La propuesta del uso de puntas paijanenses para la caza de peces descarta instrumentos de caza o pesca de otros materiales, como hueso y material vegetal (Ratto, 2003, p. 1).



Figura 20. Recreación de arponeo de peces (izquierda) y captura con redes (derecha) (Ilustración del Museo de Piura; foto: César Gálvez).

Por otra parte, la intensa producción y variedad morfológica de las puntas en sitios de tierra adentro (a más de 30km de la línea de playa actual), como los de la margen Norte del Valle de Chicama (Gálvez, 1992; Chauchat, 1988; Chauchat *et al.*, 1992, 2006), cuestiona la propuesta de su utilización para cazar peces de gran tamaño, no disponibles durante todo el año y menos rentables en volumen de carne.

En tercer lugar, algo de suma importancia es la total ausencia de evidencias de megafauna pleistocénica asociadas a contextos paijanenses, hecho comprobado por las investigaciones arqueológicas realizadas desde inicios de la década de 1970 hasta la década del 2000 (Becerra, *Op. Cit.*; Becerra y Esquerre, *Op. Cit.*; Chauchat 1982, Chauchat *et al*., 2006; Deza y Munenaka, 2004; Gálvez, 1992; Stackelbeck, 2011); lo que demuestra -hasta donde conocemos- la inexistencia de un dato científico a favor de los argumentos de Ossa y Moseley (*Op. Cit*.) sobre la asociación de huesos de megafauna con materiales paijanenses en el sitio de La Cumbre (valle de Moche), tema que ya ha sido debidamente aclarado por Chauchat (1976, p. 16), Chauchat *et al.* (1992, 2006, pp. 369-370) y Pelegrin y Chauchat (*Op. Cit*., p. 379), y confirmado por investigaciones especializadas de geomorfología y arqueozoología en los sitios con restos de grandes mamíferos, localizados en el área de Cupisnique (Collina-Girard, Guadelli y Usselman, 1992). Cabe subrayar que se ha registrado hasta el presente fósiles de "caballo sudamericano" *Amerhippus*, "perezoso gigante" *Eremoterium*, "armadillo gigante" *Pampatherium* (Figura 21), "megaterio" (Fam. *Megatheriidae*), "camélido" *Paleolama*, mastodonte, entre otros (Chauchat, 1997); animales que vivieron en un paleoambiente con suficiente vegetación, agua, y condiciones que favorecieron su vida antes de la aparición del hombre en la costa y, en particular, en la cuenca del Jequetepeque

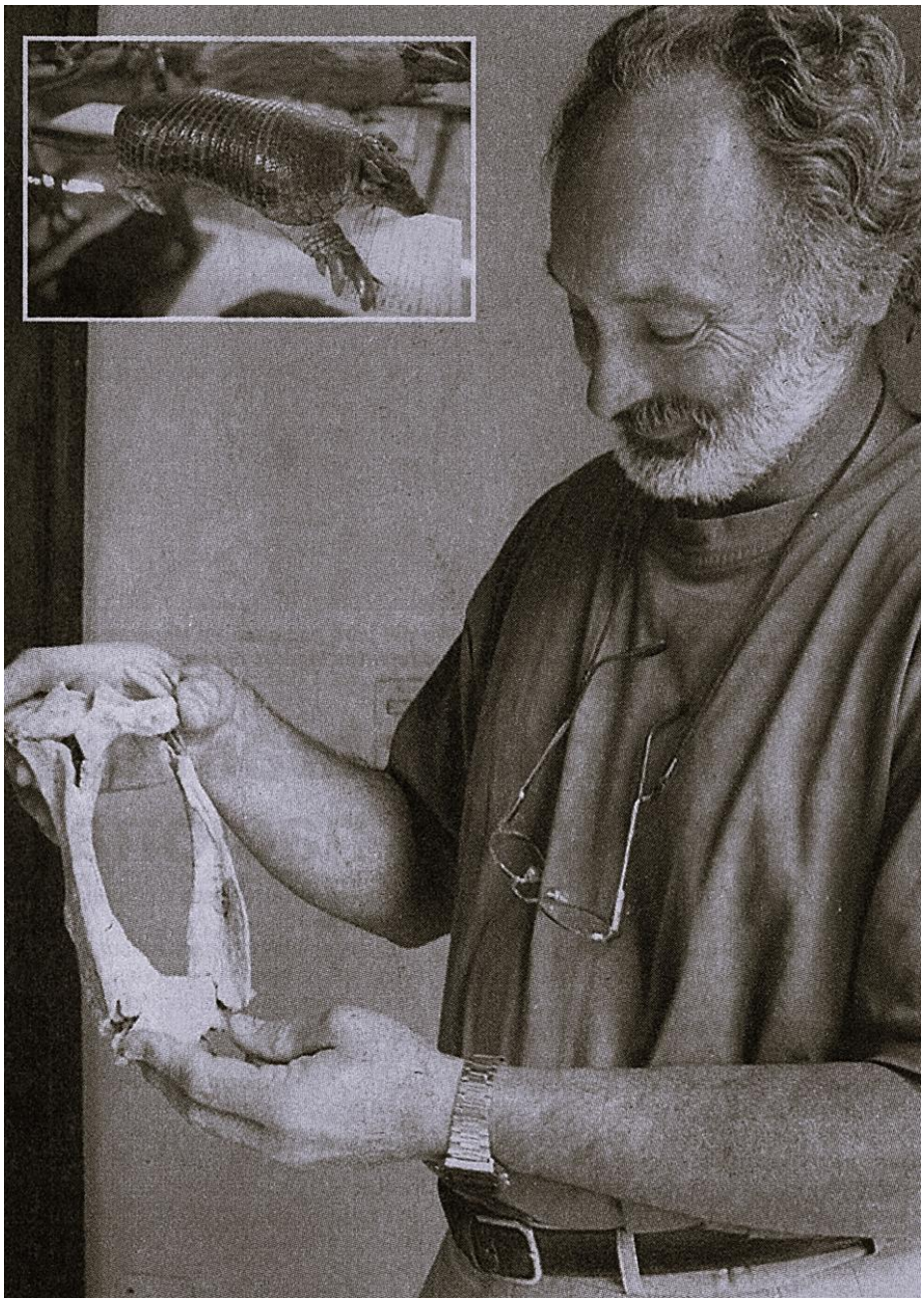


Figura 21. Fósil de “armadillo gigante” *Pampatherium*, en manos de Claude Chauchat (Fuente: Diario La Industria).

.

Se debe subrayar que esta relación de megafauna, procedente de excavaciones paleontológicas, difiere notablemente de la lista citada por Deza *et al.* (2023 [2020], p. 32; 2024, pp. 16, 25, 30-31, 120, 127); lo cual es comprensible porque, conforme lo reconocen "… el presente es un trabajo de **exploración de superficie intensiva** e identificación de restos culturales y relictos" (Deza *et al.*, 2024, p, 121) (el subrayado es nuestro).

De todo lo expuesto anteriormente, se concluye que este tipo de fauna no fue consumido por los primeros ocupantes de la llanura costeña, lo que cuestiona la propuesta de Deza (1972, 1991) y Deza *et al.* (2023 [2020], pp. 4, 6, 18; 2024, pp. 16[2], 18, 76;), así como la errónea interpretación de los bifaces Chivateros y foliáceas como puntas de lanza (Deza *et al.*, 2023 [2020], p. 27, 29, 31; 2024, pp. 16, 36, 47, 53, 63, 73, 76, 82, 105, 115, 120, 127). Y es que estos implementos son -como ha sido antes mencionado- una etapa de la *chaîne opératoire* de elaboración de puntas de proyectil, conforme está demostrado por la investigación de tecnología lítica (Chauchat *et al*., 2004, 2006) que cuestionan la existencia de puntas de lanza en el Paijanense y -por consiguiente- de la lanza como arma, bajo el supuesto que estas habrían sido utilizadas "para el ataque en el bosque, donde se deben acercar al animal y penetrar la lanza con toda la fuerza muscular…" (Deza *et al.*, 2024, p. 73); en oposición a "… las de menor tamaño con pedúnculo y aletas, serían arrojadas (talvez) con arco en áreas más abiertas, donde el proyectil no tiene obstáculos en su recorrido; pero no se registran restos de arcos si es que éste existió" (*Op. Cit*.).

En relación a ello, se propone a la estólica (Figura 22) como arma alternativa para lanzar el proyectil que incluyó la punta

[2] "… se concluye que toda el área que organiza el río Cupisnique, y en mayor intensidad su valle fósil conjuntamente con las otras cuatro ecozonas, mencionadas, presentan características de haber tenido una densa vegetación en la que pastaba una megafauna desaparecida, a decir de sus osamentas encontradas y puntas (de lanza) líticas hojas de laurel, que por su tamaño obligaba enfrentar con fuerza muscular directa al animal y, en los espacios abiertos, el empleo de proyectiles lanzados a distancia, como lanzas, hojas pequeñas muy agudas con pedúnculo y las hondas y waracas" (Deza *et al*., 2024) (el subrayado es nuestro).

paijanense; la cual es "…un acelerador angular de un dardo que permite prolongar el brazo de palanca y con ello aumentar la potencia infringida sobre él" (Coros, 2021, p.54). Un hecho muy sugerente es que la estólica persistió hasta épocas tardías, y además de las evidencias arqueológicas de esta arma, destaca su representación en la cerámica de la época Mochica (ca. 100-800 d.C.) (entre otros: De Bock, 2012, Figs. 8, 11, 17, 32a, 32b, 34b, 42, 82, 112), incluyendo la caza de venados con estólicas (De Bock, 2000, Figs. 24, 25) (Figuras 23, 24), como prueba de su uso extendido en la costa norte de los Andes Centrales. Por último, si bien se ha planteado que los paijanenses habrían hecho fuego con piedras (Deza *et al*., 2004, p. 115), corresponde indicar que una técnica más viable es la fricción, utilizando dos piezas de madera con la finalidad de producir una chispa (Figura 25).



Figura 22. Secuencia del lanzamiento de un dardo con estólica (Autor: North02).



Figura 23. Cazador de venado, que ase una estólica en la mano derecha, mientras toma a un "venado de cola blanca" por las astas. Botella mochica, Complejo El Brujo, valle de Chicama (Fotografía: César Gálvez).



Figura 24. Caza de “venado de cola blanca” con estólica. Dibujo en una botella mochica (Fuente: De Bock, 2000).



Figura 25. Producción de fuego por fricción, utilizando dos piezas de madera.

Comentario final

La no comprensión de la *chaîne opératoire*, de elaboración de puntas de proyectil paijanenses (Chauchat *et al*., 1992, 2004, 2006; Pelegrin y Chauchat, *Op. Cit*.), y la única dependencia en prospecciones[3] sin excavaciones arqueológicas y registros exhaustivos, configuró un escenario que ha conducido a una interpretación errónea del utillaje bifacial, y a una tipología inconsistente y confusa (Deza *et al*., 2023 [2020], 2024). La propuesta de la talla de puntas de lanza, y el uso de lanzas para cazar megafauna es una consecuencia de esto; a lo que se suma la presunción de una etapa "…pre puntas, anteriores a la presencia de cazadores especializados" (Deza *et al*., 2023 [2020], 2024), a partir del utillaje ordinario de campamentos; pese a que la afiliación de estos implementos líticos al Paijanense ha sido suficientemente probada (entre otros: Chauchat *et al*., 1998, 2006, Gálvez, 1992). En esta perspectiva, no existen evidencias de asociación entre materiales paijanenses y restos de megafauna (Becerra, *Op. Cit*.; Becerra y Esquerre, *Op. Cit*.; Chauchat 1982, Chauchat *et al*., 2006; Deza y Munenaka, *Op. Cit*.; Gálvez, 1992; Stackelbeck, *Op. Cit*.) y, por consiguiente, la existencia de lanzas es una falacia. Muy por el contrario, las supuestas lanzas no son sino testimonio de una secuencia identificada en las investigaciones de tecnología lítica (Chauchat *et al*., 1992, 2004, 2006; Pelegrin y Chauchat, *Op. Cit*.).

Agradecimientos

Expreso mi más profundo agradecimiento a Claude Chauchat, quien me formó en la investigación del Paijanense; a Jacques Pelegrin por sus enseñanzas en la investigación de tecnología lítica; a Duccio Bonavia (†) por asesorarme rigurosamente en mis investigaciones sobre el Paijanense en el valle de Chicama y apoyar mi primera pu-

[3] "… el presente es un trabajo de exploración de superficie intensiva e identificación de restos culturales y relictos" (Deza *et al*., 2024, p, 121). El inicio de la ausencia de excavaciones arqueológicas y paleontológicas data de la década de 1970.

blicación académica (1992). Y -por supuesto, a Santiago Uceda (†) de quien fui disciplinado asistente durante sus prolongadas investigaciones en el valle de Casma; así como a mis compañeras de aprendizaje con Pelegrin: Rosario Becerra y Rocío Esquerre.

Referencias bibliográficas

Béarez, P., Dufour, E., Crédou, J. y Chauchat, Cl. (2011). Les paijaniens de la Pampa de los Fósiles (Nord du Pérou, 11000 – 8000 B.P.): Pécheurs, chasseurs ou opportunistes? Peuplements et préhistoire en Amériques. *Collection Documents Préhistoriques, 28*. Paris, Francia : Comité des travaux historiques et scientifiques.

Becerra, R. (2000). *La ocupación Paijanense en el intervalle Virú Moche*. Patrimonio Arqueológico Zona Norte 7. Trujillo, Perú: Instituto Nacional de Cultura La Libertad.

Becerra, R. y Esquerre, R. (1992). Primeros hallazgos del Paijanese en la margen izquierda del valle de Chicama. *Revista del Museo de Arqueología*, 3, pp. 18-30.

Binford, S. y Binford, L. (1969). Stone tools and human behavior. *Scientific American*, 220, pp. 70-84.

Bird, J. (1948). Preceramic cultures in Chicama and Virú. En: W. Bennet (Ed.), A Reappraisal of Peruvian Archaeology, *Memoirs of the Society for American Archaeology*, 4, pp. 21-28.

Briceño, J. (2004). Los primeros habitantes en los Andes Centrales y la tradición de puntas de proyectil “cola de pescado” de la Quebrada Santa María. En Valle, L. (Ed.), *Desarrollo Arqueológico de la Costa Norte del Perú*, T. I (pp. 29-44). Trujillo, Perú: Ediciones Sián.

Collina-Girard, J., Guadelli, J. y Usselman, P (1992). Mammifères disparus et premières occupations humaines. L´exemple nord-péruvien du dèsert de Cupisnique. Colloque “Dèserts: Passé, Présent, Futur”. *Actes du 116ème Congrès National des Sociétés Savantes*, Chambéry 29 - 30

Avril du 1991 (pp. 111-132). Chambéry, Francia.

Coros, C. (2021). Análisis biomecánico del lanzamiento con estólica. *Boletín de Arqueología PUCP*, 30, pp. 53-76.

Chauchat, Cl. (1976). The Paiján complex, Pampa de Cupisnique, Peru. *Ñawpa Pacha*, 13, pp. 85-96.

Chauchat, Cl. (1977). El Paijanense de Cupisnique. Problemática y metodología de los sitios líticos de superficie. *Revista del Museo Nacional*, 43, pp. 13-26.

Chauchat, Cl. (1978). Recherches préhistoriques sur la Côte Nord du Pérou. *Bulletin de la Societé Préhistorique Française*, 75 (8), pp. 253-256.

Chauchat, Cl. (1979). Additional observations on the Paijan Complex. *Ñawpa Pacha*, 16, pp. 51-64.

Chauchat, Cl. (1982). Le Paijanien du désert de Cupisnique: Recherches sur l´occupation préhistorique de la Côte Nord du Pérou au debut de l´Holocène (tesis doctoral). Université de Bordeaux I. Bordeaux, Francia.

Chauchat, Cl. (1987). Niveau marin, écologie et climat sur la côte Nord du Pérou á la transition Pléistocene - Holocène. *Bulletin de l´Institut Français d´Etudes Andines*, 16 (1-2), pp. 21-27.

Chauchat, Cl. (1988). Early hunter-gatherers on the Peruvian coast. En Keatinge, R. (Ed.), *Peruvian prehistory* (pp. 42-66). Cambridge, EE. UU.: Cambridge University Press.

Chauchat, Cl. (1990). Les paijaniens premiers chasseurs cueilleurs du versant pacifique des Andes. *Les Dossiers d´Archeologie*, 145, pp. 42-47.

Chauchat, Cl. (1991). l´Approche technologique dans une etude regionale: Le Paijanien de la Côte Nord du Pérou. En *25 ans d´études technologiques en préhistoire Xiémes Recontres Internationales d´Archéologie et d´Histoire*

d´Antibes (pp. 263-273). Juan les Pins, Francia: Editions APDCA.

Chauchat, Cl. (1997). Misión Arqueológica Francesa en Cupisnique (Departamentos de la Libertad y Cajamarca). Informes de trabajos arqueológicos y paleontológicos año 1997. [Manuscrito inédito].

Chauchat, Cl., Gálvez, C., Briceño, J. y Uceda, S. (1998). Sitios arqueológicos de la zona de Cupisnique y margen derecha del Valle de Chicama. Patrimonio Arqueológico Zona Norte**,** *Travaux de l'Institut Français d'Etudes Andines*, 113. Trujillo y Lima, Perú: Instituto Nacional de Cultura-La Libertad e Instituto Francés de Estudios Andinos.

Chauchat, Cl., Lacombe, J. y Pelegrin, J. (1992). Trabajos de la Misión Arqueológica Francesa en Cupisnique en 1986 y 1987: tecnología lítica y antropología física. En Bonavia, D. (Ed.), *Estudios de Arqueología Peruana* (pp. 17-20). Lima, Perú: Asociación Peruana para el Fomento de las Ciencias Sociales.

Chauchat, Cl., Pelegrin, J., Gálvez, C., Becerra, R. y Esquerre, R. (2004). *Projectile point technology and economy, a case study from Paiján, North coastal Peru*. A Peopling of Americas Publication. Texas, EE. UU: Texas A & M University.

Chauchat, Cl, Wing, E., Lacombe, J., Demars, P., Uceda, S. y Deza, C. (2006). Prehistoria de la costa norte del Perú. El Paijanense de Cupisnique. *Travaux de l'Institut Français d'Etudes Andines*, 211. Trujillo, Perú: Instituto Francés de Estudios Andinos y Patronato Huacas del Valle de Moche.

De Bock, E. (2000). *De Leinden painter. Schilderkunst op aardewerk uit Peru, 450 na Chr*. Leeuwarden, Países Bajos: Keramiek museum Princessehof.

De Bock, E. (2012*). Sacrificios humanos para el orden cósmico y la regeneración. Estructura y significado en la iconografía Moche*. Trujillo, Perú: Ediciones Sián.

Deza, J. (1972). Industrias líticas del paleolítico de Cupisnique (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de Trujillo.

Deza, J. (1991). *El apogeo de las lanzas: el Paleolítico Superior andino. La comunidad primitiva en la costa norte*. Lima, Perú: Centro de Investigación de la Cultura Andina de la Asociación Peruana de Arqueología, CICA.

Deza, J., Castañeda, V., Yenque, R., Rodríguez, L. (2023 [2020]). Paiján / Cupisnique, la lectura del desierto. *Revista Arqueológica SIAN*, 31, pp. 2-33.

Deza, J, Castañeda, V., Yenque, R., Santolalla, J. y Rodríguez, L. (2024). *Antropología ambiental. Paiján / Cupisnique, la lectura del desierto. Catorce mil años de cambios ambientales en la costa peruana*. Tujillo, Perú: Ideario Asesores.

Deza, C. y Munenaka, D. (2004). Subsistencia del hombre paijanense en el Sitio N° 3 de La Cumbre, valle de Moche. En Valle, L. (Ed.), *Desarrollo Arqueológico de la Costa Norte del Perú*, T. I (pp. 17-28). Trujillo, Perú: Ediciones Sián.

Dillehay, T. (2011). Introduction. En Dillehay, T. (Ed.), *From foraging to farming in the Andes. New perspectives on food production and social organization* (pp. 1-27). New York, EE. UU.: Cambridge University Press.

Engel, F. (1957). Sites et établissements sans céramic de la côte péruvienne. *Journal de la Société des Americanistes*, 46, pp. 67-155.

Gálvez, C. (1992). Un estudio de campamentos paijanenses en la Quebrada Cuculicote, valle de Chicama. En Bonavia, D. (Ed.), *Estudios de Arqueología Peruana* (pp. 21-43). Lima, Perú: Asociación Peruana para el Fomento de las Ciencias Sociales.

Gálvez, C. (2000). Nuevos datos y problemas sobre el Paijanense en el Chicama: Aportes para una evaluación de la ocupación Temprana en el norte del Perú. *Boletín de Arqueología PUCP*, 3, pp. 41-54.

Gálvez, C. (2020). Utillaje ordinario en la actividad doméstica y relaciones con el paisaje: evidencias en la ocupación paijanense de la Quebrada Cuculicote y su entorno (valle de Chicama, Perú). *Quingnam*, 6, pp. 7-45. http://journal.upao.edu.pe/Quingnam/issue/current

Gálvez, C. (2021). Utillaje bifacial en la ocupación paijanense de la Quebrada Cuculicote y su entorno (valle de Chicama, Perú). *Quingnam*, 7, pp. 26-97.

http://journal.upao.edu.pe/Quingnam/issue/current

Gálvez, C. (2022). Labor de aprendices en una muestra de implementos paijanenses de las quebradas Cuculicote y de La Calera, valle de Chicama, costa norte del Perú. *Quingnam*, 8, pp. 7-27.
http://journal.upao.edu.pe/Quingnam/article/view/1657/1401

Gálvez, C. y Quiroz, C. (2008). En Torno a la hipótesis del uso de puntas de proyectil para capturar peces en el Paijanense (ca. 111,000A.P.). *Archaeobios*, 2 (1), pp. 64-74. http://www.arqueobios.org/ArqueobiosEs/Revista/Edicion2008/Archaeobios2008R.pdf.

Gálvez, C. y Runcio, M. (2010). Eventos ENOS (El Niño, la Oscilación del Sur) y ocupación del desierto entre el Horizonte Temprano y el Intermedio Tardío: análisis de casos en los sectores medios de los valles de Moche y Chicama. *Archaeobios*, 4(1), pp. 9-52.
http://www.arqueobios.org/ArqueobiosEs/Revista2010/Edicion2010/Articulos2010/ARCHAEOBIOS2010.pdf

Kornfield, G. (1972). Significado de la industria lítica de Paiján. *Boletín del Seminario de Arqueología*, 13, pp. 59-100.

Lanning, E. (1963). A pre-agricultural occupation on the central coast of Peru. *American Antiquity*, 28 (3), pp. 360-371.

Lanning, E. y Hammel, E. (1961). Early lithic industries of western South

America. *American Antiquity*, 27 (2), pp. 139-154.

Larco, R. (1948). *Cronología arqueológica de la costa norte del Perú*. Trujillo, Perú: Biblioteca del Museo de Arqueología Rafael Larco Herrera, Hacienda Chiclín.

Maggard, G. y Dillehay, T. (2011). El Palto Phase. En Dillehay, T. (Ed.), *From foraging to farming in the Andes. New perspectives on food production and social organization* (pp. 77-94). New York, EE. UU.: Cambridge University Press.

Ossa, P. y Moseley, M. (1972). La Cumbre, a preliminary report on research into the early Lithic Occupation of the Moche Valley, Perú. *Ñawpa Pacha*, 9, pp. 1-16.

Patterson, T. (1966). Early cultural remains on the central coast of Peru. *Ñawpa Pacha*, 4, pp. 145-153.

Pelegrin, J. y Chauchat, Cl. (1993). Tecnología y función de las puntas de Paiján: el aporte de la experimentación. *Latin American Antiquity*, 4 (4), pp. 367-382.

Ratto, N. (2003). Estrategias de caza y propiedades del registro arqueológico en la puna de Chascuil (departamento de Tinogasta, Catamarca, Argentina) (tesis doctoral), Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Real Academia Española (2026, marzo 31). *Diccionario de la Lengua Española*. https://dle.rae.es/lanza

Richardson, J. (1981). Modeling the development of sedentary maritime economies on the coast of Peru: a preliminary Statement. *Annals of the Carnegie Museum*, 50, 139-150.

Stackelbeck, K, (2011). Faunal remains. En Dillehay, T. (Ed.), *From foraging to farming in the Andes. New perspectives on food production and social organization* (pp. 193-204). New York, EE. UU.: Cambridge University Press.

Ubbelohde-Döering, H. (1959). Bericht über archäologische Feldarbeinten in Peru, II. *Ethnos*, 24 (1-2), pp. 1-32.

Uceda, S. (1986). Le Paijanien de la région de Casma (Pérou): industrie litique et relations avec les autres industries précéramiques (tesis doctoral), Université Bordeaux I, Talance, Francia.

Recibido: 8 de abril de 2026.

Aceptado: 12 de junio de 2026.

