

EN TORNO A LA TECNOLOGÍA LAMINAR PREHISPÁNICA EN EL PERÚ: ¿ILUSIÓN O REALIDAD?

*Elmo León*¹

Láminas de piedra de medio millón de años...

Probablemente uno de los mayores logros en materia de tecnología lítica en la historia de la humanidad, es la producción de láminas. La necesidad de obtener objetos alargados y cortantes que ofrecieran posibilidades de modificación, en el sentido de usarlos como herramientas para cortar, pelar, rasgar, raspar, hendir, perforar, se imponía ya desde los albores de la humanidad, hace unos 500,000 años. Estos ensayos iniciales que se remontan a medio millón de años, se llevaron a cabo en una era cuando no habían humanos, sino homínidos². La investigación de Christian Tyron, un colega, quien, al igual que yo, pasaba por una estancia posdoctoral en el Smithsonian Institution, muestra hallazgos que si bien no presentaban los caracteres convencionales técnico-laminares (e.g. preparación de plataforma y de la superficie de devastado, con la clásica inflexión), daban la impresión de haber alcanzado su objetivo: formas alargadas y filosas usadas probablemente para procesar alimentos, en algún momento poco después del llamado reverso geomagnético Matuyama-Brunhes (0.7 ma).

Interés e importancia del estudio de la tecnología laminar en el Perú

Mis experiencias previas con respecto a la tecnología laminar proceden básicamente del clásico paleolítico europeo, sobre todo de Alemania y Francia. Durante mi formación de posgrado, siempre me había preguntado del por qué de la escasez o casi inexistencia laminar en nuestros Andes centrales. Las pocas existentes eran de obsidiana, roca por demás cortante, pero no resistente. Tanto en Goennesdorf,

¹ Pontificia Universidad Católica del Perú; Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú; Universidad de San Martín de Porres; Academia Nacional de la Historia.

² Johnson y MacBrearty 2010.

Alemania, como en el Pincevent, Francia, – ambos yacimientos paleolíticos clásicos del Magdaleniense (12,500-10,000 años a.C.) –, las láminas que he excavado con los equipos internacionales tenían rasgos netos y convencionales de la llamada tecnología laminar. Lo que aprendí en estos sitios sirvió como base para otras capacitaciones realizadas en Europa, como el taller de tecnología lítica en Valbonne, Sophia Antipolis, en la Costa Azul de la Riviera sur francesa (CNRS), bajo la conducción de Jacques Pelegrin y Erik Boeda, dos grandes expertos en tecnología lítica laminar (fig. 1A).

Con respecto a los Andes, recuerdo siempre las largas conversaciones con Duccio Bonavia, mi maestro de siempre, en las que él solía indicar que el principio laminar era un conocimiento humano heredado por milenios, de generación a generación, pero que se aplicaba modularmente, dependiendo de las necesidades de coyuntura de los grupos prehistóricos. En el caso de los Andes centrales, Duccio estaba convencido de que la tecnología laminar era de dominio de nuestros pobladores tempranos, pero no se usaba, precisamente porque no era menester en estos lares. Pero cuando era necesario, se acudía a los conocimientos y se las producía para determinado menester, con todas las convenciones de la tecnología laminar, aunque usando materias primas de menor calidad que en otras partes del mundo.

Es probable que su conclusión haya estado relacionada con la sempiterna relación de la lámina con la preparación y consumo de carne, como se usaba de manera clásica durante el Magdaleniense (12-10 ka) occidental europeo. Duccio tuvo una larga y exclusiva preparación en Francia sobre el Paleolítico, guiado nada menos que por François Bordes, uno de los pocos prehistoriadores franceses que forjó el estudio del Paleolítico en muchas de sus facetas. Precisamente, de aquí se desprende la escuela de estudios de material lítico que pudo transmitir en sus investigaciones y, por cierto, a quien redacta, durante las tantas veces que nos hemos visto en fase de preparación y posteriormente.

Láminas en los Andes centrales: ¿ilusión o realidad?

En el concepto europeo occidental, el uso de las láminas supone su asociación al tasaje y preparación de alimentos, no solo de mamíferos del Holoceno, sino también de la megafauna del Pleistoceno Terminal (12-9 ka). No obstante, si siguiéramos ese razonamiento, concluiríamos que las láminas no eran necesarias en nuestros Andes centrales, puesto que aquí, hasta el momento, los arqueólogos no han hallado clara asociación entre los grupos humanos y la megafauna. Más aún, no hay un solo trabajo que muestre, por ejemplo, huellas de uso en un utensilio de piedra que haya servido para matar o procesar un animal semejante. Ante esta evidencia, ¿se puede descartar la presencia de láminas en nuestros Andes, desde las épocas más tempranas?

Aunque se conoce poco sobre este material, los fondos de museos y algunas publicaciones muestran, en efecto, la existencia escasa de láminas o laminillas. En muchos casos, éstas muestran sorprendentemente una calidad impresionante (fig. 1B). Láminas, no como piezas obtenidas para ser usadas (i.e. tipos), sino como desechos de talla, son el resultado de la eliminación de algunas irregularidades en el proceso de reducción bifacial en la época de Chivateros/Paiján (10-6 ka.). Ellas fueron obtenidas con la finalidad de remover la arista típica central de las preformas en el proceso de reducción. Sin embargo, aparentemente la evidencia de una serie de colecciones indica que hay yacimientos del Holoceno Temprano en la sierra y ceja de selva que claramente exhiben laminillas, cuya función y uso resta aún por explorar. Hay además casos de laminillas que proceden de la costa, probablemente removidas por medio de presión, como el caso de las halladas en las inmediaciones de Cerro Colorado, en la Bahía de Paracas (lámina 1B), o algunas otras de mayores dimensiones de la misma procedencia, que se hallan en los fondos del Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú y que datan probablemente de los primeros siglos de nuestra era. Al revisar otras colecciones de la sierra peruana, pude percibir pequeños porcentajes de este tipo de piezas líticas que todavía no han ganado la atención de los colegas. Entonces, la pregunta sigue en pie: ¿para qué se hicieron las láminas en los Andes centrales? Y ¿desde cuándo aparecen? Además ¿con qué continuidad?

La idea de Bonavia, coherente con lo conocido en ese momento, exigía y exige todavía evidencias que confirmen su hipótesis. En un medio como el nuestro, difícilmente se llegará a respuestas porque el material lítico trabajado es poco reconocido por muchos colegas (de modo que puede pasar desapercibido), ni menos es sujeto de proyectos destinados a excavar o desarrollar trabajos de laboratorio que los examinen y develen cadenas operativas de sus manufacturas.

El panorama es más complejo cuando observamos las diversas denominaciones que los colegas suelen usar para los mismos utensilios líticos, y las diferentes escuelas que se han aplicado para el estudio de este tipo de materiales. Este caos impide intentar hacer una síntesis regional, menos pensar en una a nivel macro-regional. Sin embargo, lo que emerge de la evidencia actual, ya sea en buenas o malas condiciones de conservación, es que ciertamente lascas y formatos líticos no alargados se imponen en las listas tanto de desechos de talla, como de *blanks*. Por otro lado, las láminas o laminillas no parecen ser un producto original de la costa, ni de grupos que hacen artefactos expeditivos como lascas, con poca formatización de implementos o artefactos. Laminillas y láminas *strictu sensu* parecen ser un producto de altura, de origen muy temprano, es decir, ya aparece en la transición del Pleistoceno-Terminal al Holoceno Temprano, y es más septentrional que meridional o austral. ¿Tiene ello que ver con el medio menos árido y más tropical, en las regiones cercanas a lo que se conoce en oceanografía como transición a la provincia panameña?

**“Macroláminas” americanas vs. “microláminas” andinas:
Binomio ¿caza vs. horticultura?**

Precisamente en esta línea de investigación, surgió mi interés para explorar el tema laminar a nivel americano. Es así que preparé un proyecto de investigación llamado “macroblade vs. microblade” bajo la asesoría de mis buenos colegas, Dennis Stanford y Ramiro Matos, en el Museo de Historia Natural del Smithsonian Institution, Washington D.C., durante los años 2004-2005. Allí, entre trabajo de campo y la maravilla de las colecciones de ese museo, pude descubrir que la maes-

tría del manejo laminar no solo correspondía a las series euroasiáticas, sino también a los Clovis americanos (ca. 12-11 ka), cuyas piezas me recuerdan mucho a la mecánica de preparación y obtención laminar, tanto del Auriñaciense (35-25 ka), pero tal vez más al Magdalenense occidental (13-11 ka).

La calidad de la confección de láminas Clovis, tal vez se deba en parte, no solo a la pericia de los artesanos, sino también a la excelente materia prima, entre la que destacan las rocas altamente silicificadas del Edward Flint Plateau (Texas). Asimismo, empecé a percatarme que en otras regiones americanas, como el Caribe, la Patagonia, Colombia, etc., habían láminas netas con cierta predominancia a diferenciarse de nuestros Andes centrales. Evidentemente, tanto el clima como el medio ambiente jugaban un rol para la diversidad en la producción lítica de los grupos humanos en Latinoamérica. Las regiones mencionadas fueron tal vez influenciados por el medio neotropical, como es la vastedad del Amazonas, bosque tropical y afluentes. Frente a este abanico medioambiental y al cambio climático pasado, el material laminar probablemente cambió de forma, de modo que su tecno-tipología fue variada, adaptada a cada entorno.

¿Es entonces casual que aparezcan láminas en nuestros Andes centrales? ¿Cómo podemos conceptualizar el medio en que aparecieron esas series laminares, si ni siquiera hay trabajos suficientes que permitan reconstruir el medio ambiente y la cronología corregida en que las láminas estuvieron presentes? Si bien ciertamente escasas en número, ¿podemos confiar en el registro arqueológico? ¿Hubieron indicios claros o no de tecnología laminar? ¿Cuál fue el verdadero papel que las láminas cumplieron en tal variada topografía andina y neotropical?

A la luz de tan escasos datos, invitamos al lector, de manera muy breve a explorar algunas consideraciones preliminares, que puedan servir a los investigadores interesados en este fascinante tema. Vamos a tratar de abordarlo de carácter introductorio, pero claves, con dos colecciones todavía poco divulgadas, la del Callejón de Huaylas (An-cash) y Manachaqui (La Libertad-San Martín).



Figura 1A. Jacques Pelegrin demostrando la tecnología laminar

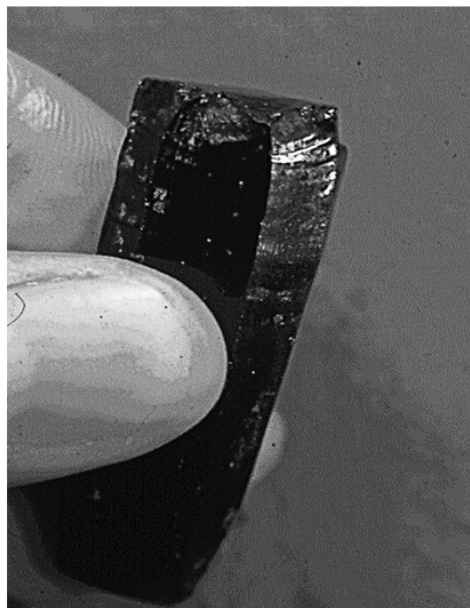


Figura 1B. Núcleo de obsidiana desbastado por presión, para laminillas, inmediaciones de Paracas, Perú.

Laminillas de las alturas andinas: las cuchillas suizas del Paleoindio

Llegados a este punto, ¿cómo pueden las láminas relacionarse a la variable espacio-tiempo en el área central andina? Las dos colecciones mencionadas se hallan en medioambientes diferentes, aunque ambas de altura y definitivamente no correspondientes a áreas áridas, como las del sur. Manachaqui³ se halla en las faldas de los Andes orientales y septentrionales, y la cueva de El Guitarrero y el sitio al aire libre de Quishqui Puncu en nuestra sierra nor-central⁴.

Veamos en primer lugar a Manachaqui. En principio, se debe entender que una ecología neotropical debe ser considerada una unidad. Esta comprende tres grandes regiones, hacia el norte está la costa

³ Lodeho 2012.

⁴ Lynch 1969, 1980.

árida-pantanososa y los Andes bajos, que incluye el punto más bajo de conexión, como el Abra de Porculla, a 2130 msnm, por donde pudo haber habido contacto interregional entre la Amazonía y la costa durante mucho tiempo. A esto se aúna el llano amazónico, con sus afluentes fluviales. Si bien no conocemos la historia del cambio climático en esta región en detalle y cuánto éste pudo modificar las condiciones de vida de los pobladores, podemos proponer la idea de que dichos cambios no fueron radicales, al menos desde el Pleistoceno Terminal⁵. Se trata, en términos generales, de una zona cálida temperada, con condiciones tropicales o semi-tropicales y evidentemente correspondiente a lo que se conoce como “transición a la provincia panameña”, donde imperan aguas cálidas y ventilación atmosférica. ¿Acaso serían las láminas usuales en esta región?

La escasa evidencia parece indicar que, si bien no hay concentraciones de láminas en esta macroregión, se hallan algunos grupos que las han producido, al menos en mayor proporción que en el sur peruano, desde el Pleistoceno Terminal hasta el Holoceno Temprano (13-8 ka). En la costa o litoral parece haber predominado herramientas líticas, hechas en guijarros. Los utensilios que prevalecen son lascas y rae-deras simples, para llevar a cabo tareas dentro de sus medioambientes, como el litoral marino, el desierto y eventualmente los pantanos. Es probable que los guijarros hayan sido obtenidos localmente, ya sea de afluentes de ríos o valle, o del mismo litoral, aunque hay que indicar que estudios de cadenas operativas en Perú están aún por hacerse.

Hacia el este de la región septentrional, en dirección a la floresta tropical, hallamos el sitio de Manachaqui⁶, que se halla sobre el límite de la región de La Libertad y San Martín, lo que representa la frontera oriental andina. Laure Lodeho, una arqueóloga francesa, ha hallado y estudiado un yacimiento, que fecha aproximadamente 9,000 a.C., con una significativa proporción de láminas, laminillas, núcleos para láminas y hasta buriles y golpes de buril. Esta evidencia es una muestra del amplio manejo de la tecnología laminar, como no se conoce de ningún

⁵ León 2007: 25-68.

⁶ Lodeho 2012.

otro yacimiento en los Andes centrales. Su trabajo documenta claramente que se trata de un grupo móvil de gente que produce preferentemente laminillas, aunque la autora no brinda interpretaciones al respecto.

Las laminillas de Manachaqui han sido hechas mayormente de tufo volcánico, las cuales muestran una marcada tendencia a alta silificación, lo que es común en este tipo de producción lítica. Se trata de piezas que, debido a sus formas estrechas y alargamiento, son susceptibles de fracturas, ya sea en el momento de su desprendimiento del núcleo o de su retoque. Los núcleos de donde se las ha obtenido parecen reflejar este proceso, pues muestran preparación de la superficie de impacto, de la superficie de desbastado y hasta hay remociones de plataformas para *rejuvenation* y aprovechar más aún la materia prima. Al parecer todo fue producido por percusión directa blanda. Hay laminillas con cresta, pero pocas con regularidad en la superficie dorsal, lo que nos lleva a pensar en la intención, pero precariedad del manejo de la técnica. Lo que sí es claro, es la intensiva explotación de la materia prima, pues los núcleos son muy pequeños y globulares, producto de un intensivo *débitage*. Lo curioso es la ausencia de laminillas y, eventualmente, láminas con retoque. ¿Fueron usadas directamente en bruto? Y en ¿qué tareas? ¿Acaso trabajos de cestería, preparación de alimentos, o instrumentos hortícolas? Lamentablemente, la documentación es descriptivo, más no interpretativo.

Ahora bien, con ¿qué ocurrencias podemos asociar este tipo de hallazgos, geográficamente hablando? En términos de laminillas, lo más próximo que se conoce es la zona Inga, en el Ecuador, distante algunos cientos de kilómetros al norte. Se trata de un sitio con otro entorno ecológico y con otra materia prima, que es la obsidiana. Otro yacimiento que se puede traer a colación pero, lamentablemente poco publicado, puesto que se trató de un trabajo de campo de tipo salvataje, es el yacimiento de Laguna Negra, en las inmediaciones de Quiruvilca, sobre la parte alta del valle de Chicama⁷. Aquí se halló una punta cola de pescado probablemente asociada a una serie de láminas peque-

⁷ León et al. 2004.

ñas y laminillas, elaboradas de tufo volcánico, jaspe y otros materiales de alta silicificación. El material es aún inédito, pero nos habla de algunas tendencias que podrían formar parte de este temprano grupo de pobladores de la zona oriental de nuestra cordillera central con afluencia a los ríos amazónicos.

Si bien distantes los puntos, es posible especular que en una región extensa entre el área meridional del Ecuador, específicamente a lo largo de la Cordillera Real e Interandina y los Andes bajos orientales peruanos, pueda haber existido una población de alta movilidad que haya sabido cómo manufacturar este tipo de laminillas y algunas láminas entre aproximadamente el Holoceno Temprano y Medio. Es probable que, parcialmente, ellos hayan sido los que portaban algún tipo de punta cola de pescado. Su relación al área interandina, pero además a ceja de montaña, obliga a pensar en la conexión entre las laminillas y sus posibles usos en áreas *evergreen*. No obstante, la validez de esta hipótesis y detalles, solo corresponden a una investigación de campo extensiva.

Una segunda región que conlleva la marca de la tradicional presencia de culturas peruanas es la central. Se localiza al sur de la Latitud 4 y 14 del Hemisferio Sur, y similarmente a lo que hemos expuesto para el área septentrional, no estamos aún en condiciones de hacer una reconstrucción paleoambiental de esta área, aunque evidentemente no se puede esperar que haya tenido un clima moderado y marcadamente estacional, y en el caso del área a tratar, el Callejón de Huaylas, especialmente mesotermal, propicio para la manipulación de plantas y experimentación con cultígenos incipientes⁸.

En esta zona se localizan dos yacimientos significativamente prolíficos en lo que concierne a la producción laminar: la cueva de El Guittarrero y el sitio abierto de Quishqui Punku, ambos en el Callejón de Huaylas. Si bien ha habido una serie de discusiones en cuanto a la cronología del primer sitio, es evidente que las laminillas halladas allí son de fechados que permiten ubicarlas en el Holoceno Temprano. Pocos son los estudios destinados a examinarlas, especialmente por sus

⁸ León 2007: 25-68.

estandarizaciones, pues como en el caso de Manachaqui, no hay todavía un estudio detenido y específico que las examine en detalle y nos permita explicar sus manufacturas, intencionalidad y, sobre todo, uso y función.

Lo cierto es que tienen tamaños similares, tan solo de 3 a 5 cm de longitud, que han sido elaboradas preferentemente de tufos volcánicos como de algunas rocas que parecen metamórficas. A pesar de la poca presencia de núcleos, se nota una regularidad en la estandarización y producción de estas laminillas. Formas y nervaduras de las superficies dorsales indican los procedimientos convencionales de producción laminar, como la formación de crestas y la preparación de plataformas de percusión y sobre las partes basales de los núcleos, tratando de guiarse por las nervaduras. Núcleos prismáticos regulares pequeños y algunos globulares atestiguan, como en Manachaqui, una economía intensiva de explotación. Resulta curioso que no parece haber utensilios formados con las laminillas, a excepción de algunas piezas con retoque que pueden ser de uso, o laminilla a dorso. Desde un punto de vista general, recuerdan a las series laminares esquimales de los últimos milenios.

La pregunta previa pone sobre el uso que se les dio propicia el debate: ¿porqué se produjeron laminillas con la regularidad que se observa con las mismas rocas? Y ¿para qué función? Ambas preguntas pueden ser relevantes en cuanto implican actividades económicas o rituales (dentro de las cuales podemos especular la noción de una horticultura) que debieron de haber sido ejecutadas por los grupos humanos que poblaron los Andes centrales, que de ser cierto los fechados, pueden ser bastante remotas o al menos de mediados del Holoceno. La cueva del Guitarrero (y Quishqui Punku, por extensión) es conocido por ser un yacimiento donde se experimentó con cultígenos al inicio del Holoceno, entonces, es posible que las laminillas hayan sido usadas como pequeñas hoces e instrumentos hortícolas, especialmente para cereales interandinos como el maíz. La idea parece sugerente en vista de las series de laminillas relacionadas con culturas pioneras en la manipulación y manejo de cereales en el cercano oriente, como es el

caso del trigo y la cebada por parte de los natufienses⁹. Otra posibilidad de uso es simplemente como utensilios para la manufactura de una serie de implementos orgánicos, como canastas, mates, y otros hallados profusamente en la cueva mencionada, y que Thomas Lynch (1980) consideraba como motivo principal de actividad en dicho yacimiento.

Para confirmar estas hipótesis es necesario realizar análisis tra-ceológicos de estas laminillas o *bladelets* andinas. Al respecto y prácticamente sin información de asociaciones laminares, hay que señalar al lector la presencia de una laminilla en el sitio de Paredones, en cuya muesca se descubrió residuos de almidón de maíz, fechado hacia el 5,500 a.C.¹⁰, lo cual es un indicio del uso que tuvo y posibilita plantear con mayor énfasis la hipótesis de la relación de láminas y laminillas con los cereales, como el maíz que acabamos de formular.

Este par de ejemplos pueden ilustrar el potencial de la investigación de la tecnología laminar en época temprana, pero además con posibilidades de continuidad de su uso hasta épocas más recientes. De allí que surge la pregunta acerca de la importancia o "anecdótico" de la presencia laminar en tiempos de la presente era, un tema prácticamente ignoto en nuestros Andes peruanos.

Al respecto, los informes de las excavaciones de Richard MacNeish y su equipo en la cuenca de Ayacucho, pueden constituir otro foco de investigación sobre láminas, que incluye precisamente estas épocas más recientes. Esta zona es rica en variadas ecologías pero que son susceptibles a los cambios climáticos dados por centurias¹¹. De facto, en este momento se halla en prensa un artículo que hemos preparado con la colaboración de Juan Yataco, donde se documenta el hallazgo de láminas netas (y ya no solo laminillas), con nervaduras altamente regularizadas e incluso con probable uso de técnicas como presión laminar, los cuales datan de sitios posiblemente del Intermedio Temprano y del Imperio Wari en Ayacucho. Las láminas han estado pre-

⁹ Delage 2005.

¹⁰ Grobman et al. 2012: 1756.

¹¹ MacNeish et al. 1980.

sentés en algunos (si no varios) segmentos de tiempo de la época prehispanica peruana. Solo investigaciones futuras podrán ahondar en esta serie de fascinantes utensilios líticos.

Reflexiones finales

Estas primeras apreciaciones sobre un tipo de tecnología tan sofisticada deberían ser motivo de reflexión, cuando se habla de tecnologías complejas en otros materiales como peletería, cordelería, orfebrería, cerámica e incluso maderas y óseos. La pericia de talla que exige la tecnología laminar, si bien escasa en el área central andina, cuando aparece, lo hace en forma madura como lo sostenía Bonavia, aún con la baja a mediana calidad de fractura isotrópica de las rocas del medio central andino en comparación con otras series internacionales manufacturadas en rocas de grano más fino. Entonces, ¿sirvieron las laminillas para varios propósitos o para uno solo? La evidencia de la época Paleoi ndia, asociada a las puntas cola de pescado, no nos revela qué tipo de grupo humano portaba estos utensilios. Se conjetura que puedan proceder de entornos de altura y probablemente neotropicales. Sin duda alguna, solo estudios que incorporen al paleoclima, paleobiocenosis, actividades de cadenas operativas de material lítico laminar, cronología calibrada y microhuellas de uso podrán esclarecer y poner en real dimensión la importancia de un tema que es todavía casi ignorado en el Perú prehispanico: la tecnología laminar.

Bibliografía

- Delage, Christophe. 2005. "The Natufian Lithic Industry: Interpretive Challenges and New Insights". *Journal of The Israel Prehistoric Society* 35: 229-243.
- Grobman, Alexander; Duccio Bonavia, Tom D. Dillehay, Dolores R. Piperno, José Iriarte e Irene Holst. 2012. "Pre-ceramic maize from Paredones and Huaca Prieta, Peru". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109 (5): 1755-1759.
- Johnson, Cara Roure y Sally McBrearty. 2010. "500,000 year old blades from the Kapthurin Formation, Kenya". *Journal of Human Evolution* 58: 193-200.

- León, Elmo. 2007. *Orígenes Humanos en los Andes Centrales*. Universidad de San Martín de Porres. Lima.
- León Canales, Elmo; Javier Alcalde Gonzáles, Carlos Toledo Gutiérrez, Juan Yataco Capcha y Leslye Valenzuela Leyva. 2004. "New Possible Paleoamerican Fish-Tail Point Finds at Laguna Negra, Northern Peru". *Current Research in the Pleistocene*, 21: 11-13.
- Lodeho, Laure. 2012. "Les premiers peuplements du nord du Pérou: L'apport de la technologie lithique à la définition des ensembles culturels et de leurs relations à la fin du Pléistocène et à l'Holocène ancien et moyen". Tesis doctoral para obtener el grado de doctor en Arqueología. Université de Paris 1. Paris.
- Lynch, Thomas F. 1969. *Excavations at Quishqui Puncu in the Callejón de Huaylas, Peru*. (Occasional Papers of the Idaho State University Museum, 26). Pocatello, Idaho.
- . 1980. *Guitarrero Cave. Early Man in the Andes*. New York: Academic Press.
- Macneish, Richard; Robert K. Vierra, Antoinette Nelken-Terner, Carl L. Phagan. 1980. *Prehistory of the Ayacucho Basin, Peru*, vol. III: *Nonceramic Artifacts*. Ann Arbor: University of Michigan Press.