

Estudio preliminar de la ocupación humana prehispanica y la diversidad natural en cerro Pergoche, parte alta de la cuenca del valle de Chicama, centro poblado Barro Negro, caserío San Isidro, distrito Usquil, provincia Otuzco, región La Libertad, Perú

Preliminary study of pre-Hispanic human occupation and natural diversity in Pergoche Hill, upper part of the Chicama Valley basin, populated center Barro Negro, San Isidro village, Usquil district, Otuzco province, La Libertad region, Peru

Jesús Briceño Rosario

University of North Carolina at Chapel Hill, North Carolina, Estados Unidos de América;
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, PERÚ.
jbrir@hotmail.com // <https://orcid.org/0000-0002-7479-5753>

Eric F. Rodríguez Rodríguez

Herbarium Truxillense (HUT), Universidad Nacional de Trujillo, Jr. San Martín 392, Trujillo, PERÚ.
erodriguez@unitru.edu.pe // <https://orcid.org/0000-0003-0671-1535>

Segundo Leiva González

Facultad de Medicina Humana, Universidad Privada Antenor Orrego, Museo de Historia Natural y Cultural, Casilla Postal 1075, Trujillo, PERÚ. segundo_leiva@hotmail.com/cleivag@upao.edu.pe
// <https://orcid.org/0000-0002-1856-5961>

Luis E. Pollack Velásquez

Departamento Académico de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Trujillo, Av. Juan Pablo II s. n., Trujillo, PERÚ. lpollack@unitru.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0001-6097-3355>

Elmer Alvítez Izquierdo

Departamento Académico de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Trujillo, Avda. Juan Pablo II s.n. Trujillo, PERÚ. ealvitezi@yahoo.es
<https://orcid.org/0000-0001-8653-1811>

Guillermo Gayoso Bazán

Escuela Académico Profesional de Arqueología, Facultad de Ciencias de la Comunicación, Turismo y Arqueología, Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", Ica, PERÚ; Museo de Historia Natural y Cultural, Universidad Privada Antenor Orrego, Casilla Postal 1075, Trujillo, PERÚ
ggayosoba@hotmail.com // <https://orcid.org/0000-0001-8173-365X>

Resumen

Se presentan los resultados preliminares de las investigaciones realizadas en el sitio arqueológico cerro Pergoche ubicado en la margen izquierda del río Alto Chicama, caserío San Isidro, centro poblado Barro Negro, distrito Usquil, provincia Otuzco, región La Libertad sobre los 3500 m.; con una ocupación prehispánica correspondiente al Periodo Intermedio Temprano, Periodo Intermedio Tardío y, probablemente, el Horizonte Tardío (siglos I al XV d.C.), cuyas evidencias más sobresalientes, se localizan, en la cima y laderas occidentales de Cerro Pergoche en dos sectores muy bien definidos, y correspondiendo a construcciones con piedra canteada y de planta ortogonal, incluyendo lugares de vivienda, espacios a manera de plazas, terrazas, murallas, entre otras características arquitectónicas y áreas de cementerios, asociados a cerámica, principalmente de tradición andina. La flora presenta 24 familias, 37 géneros y 39 especies que incluyen siete especies endémicas (*Nasa usquiliensis*, *Elaphoglossum nivosum*, *Coreopsis senaria*, *Calceolaria cajabambae*, *Paspalum tuberosum*, *Trihesperus glaucus* y *Drymaria divaricata*). Se destaca a la especie nueva nombrada en honor a Usquil como *Nasa usquiliensis* Weigend, T. Henning & C. Schneid. (Loasaceae), y valora tradicionalmente la importancia medicinal y en tintorería de varias especies vegetales. La fauna estuvo representada por especies de reptiles (2), aves (55) y mamíferos (3); de los cuales dos saurios (*Stenocercus peruvianus* y *Stenocercus melanopygus*) y dos aves (*Incaspiza personata* y *Metallura phoebe*) son endémicas y frecuentes en zonas rocosas y arbustiva de los andes del norte.

Palabras clave: ocupación prehispánica, arquitectura en piedra canteada, etnoconocimiento, desarrollo local, Pergoche.

Abstract

These are the preliminary results of the investigations carried out on the archaeological site Cerro Pergoche, located on the left bank of the Alto Chicama River, San Isidro farmhouse, Barro Negro town center, Usquil district, Otuzco province, La Libertad region at 3500 m altitude; with a pre-Hispanic occupation corresponding to the Early Intermediate Period, Late Intermediate Period, and probably the Late Horizon (1st to 15th centuries AD), whose outstanding evidence is located, at the top and western slopes of Cerro Pergoche in two very well defined sectors, and corresponding to constructions with edged stone and with an orthogonal plan, including dwelling places, spaces in the form of squares, terraces, walls, among other architectural characteristics and cemetery areas, associated with ceramics, mainly from the mountain tradition. The flora has 24 families, 37 genus and 39 species that include seven endemic species (*Nasa usquiliensis*, *Elaphoglossum nivosum*, *Coreopsis senaria*, *Calceolaria cajabambae*, *Paspalum tuberosum*, *Trihesperus glaucus* and *Drymaria divaricata*). The new species named in honor of Usquil as *Nasa usquiliensis* Weigend, T. Henning & C. Schneid. (Loasaceae), and traditionally values the medicinal and dry cleaning importance of various plant species. The fauna was represented by species of reptiles (2), birds (55) and mammals (3); of which two saurians (*Stenocercus peruvianus* and *Stenocercus melanopygus*) and two birds (*Incaspiza personata* and *Metallura phoebe*) are endemic and frequent in rocky and shrubby areas of the northern Andes.

Keywords: pre-Hispanic occupation, ethnoknowledge-edged, stone architecture, local development, Pergoche.

Citación: Briceño, J.; E. Rodríguez; S. Leiva; L. Pollack; E. Alvítez & G. Gayoso. 2021. Estudio preliminar de la ocupación humana prehispánica y la diversidad natural en cerro Pergoche, parte alta de la cuenca del valle de Chicama, centro poblado Barro Negro, caserío San Isidro, distrito Usquil, provincia Otuzco, región La Libertad, Perú.

Arnaldoa 28(2):243-304 doi: <http://doi.org/10.22497/arnaldoa.282.28202>

Introducción

Es muy probable que Max Uhle, cuando realizaba sus excavaciones en las Huacas del Sol y La Luna y Cerro Blanco, en los últimos días del siglo XIX y primeros días del siglo XX, no dejara de mirar los cerros que se levantaban en las alturas de la cordillera occidental de los Andes, preguntándose por donde debían nacer los ríos que bajaban hasta la costa, en cuyas márgenes se establecieron diversos asentamientos prehispánicos y transitaron sus antiguos pobladores. Este interés por conocer, de manera directa las coordenadas del territorio por donde tenía su nacimiento el río Moche y la parte alta de este valle, habría sido una de las razones para realizar su viaje al interior del valle de Moche, cuando ya estaba por empezar el otoño de 1900, siguiendo el curso de su río, pasar por el pueblo de Otuzco, quedarse algunos días en la hacienda de Motil para explorar sus alrededores, incluyendo el área de la puna de Quiruvilca, por donde pudo reconocer de manera directa el nacimiento del río Moche, sobrepasando los 4,000 metros de altura y, luego después, seguir su viaje hasta Huamachuco (Briceño, 2010; Liebscher, 1999).

En este reconocimiento muy apurado que realiza Max Uhle a la puna de Quiruvilca, intuimos que seguramente observó que por esta zona, también tenía su nacimiento el río Chicama, que corría de sur a norte y que en las cumbres de los cerros que se levantaban en ambas márgenes del río, se encontrarían las evidencias de las poblaciones prehispánicas, que no debieron haber estado aisladas de los lugares vecinos de la sierra, incluso con las poblaciones asentadas en la parte baja de los valles costeros.

Mirando también las alturas de los valles de Moche y Viru, la puna de Quiruvilca y, el Área de Huamachuco, 96 años después del viaje de Max Uhle, uno de los autores del presente trabajo, realizaría una caminata desde la costa, cruzando toda la región de la sierra del departamento La Libertad, hasta llegar a la Ceja de Selva, específicamente al área del Parque Nacional Río Abiseo, para responder más de una pregunta, sobre las interrelaciones entre las poblaciones de la costa, la sierra y la ceja de selva, durante el desarrollo y máximo apogeo del Imperio Chimú, antes que llegara el otro Imperio, aún más poderoso, como fueron los Incas.

Fue, dentro del programa de la caminata y, a menos de 20 kilómetros del nacimiento del río Chicama, en el actual territorio de Barro Negro, distrito de Usquil, que se tuvo conocimiento de la presencia de Cerro Pergoche, una montaña de referencia para la región conocida como Alto Chicama, sobrepasando los 3600 m.s.n.m., en cuyas cumbres y laderas se encuentran las evidencias de una larga ocupación humana comprendida desde aproximadamente el Periodo Intermedio Temprano, asociada a una flora y fauna poco conocida, sobre el cual nos estamos concentrando nuestro interés en el presente estudio preliminar.

Cerro Pergoche, no es un sitio aislado. Más de un centenar de sitios arqueológicos han sido registrados hasta la fecha en esta región conocida como Alto Chicama (Krzanowski, 1977, 1983, 1984, 1985, 1986, 2006; Zaki, 1977, 1983). Esto indica que, en el pasado, como también es ahora, fue un área importante, no solamente por el cultivo de diversos productos, como la papa, sino también como parte de una red de interrelaciones que se tejieron a través del tiempo, sobre todo de

manera transversal, relacionando pueblos asentados en diversos pisos ecológicos, a decir de su flora especialmente, como las partes altas de los valles, la región de la sierra y también la costa, intercambiando no solamente productos, sino también conocimientos, tecnologías, memorias y divinidades (Briceño, 1997; Briceño & Pillsbury, 1997).

Los antiguos peruanos lograron asentarse satisfactoria y estratégicamente mayormente en la parte alta (jalca) de los afloramientos rocosos (cerros) de la Jalca norteña en diversas localidades de la región La Libertad, Perú (Rodríguez *et al.*, 2009, 2013, 2014; Leiva *et al.*, 2018; Leiva *et al.*, 2019a; Leiva *et al.*, 2019b; Leiva *et al.*, 2020; Briceño *et al.*, 2021). Tal como ocurre con el Sitio Arqueológico de Cerro Pergoche ubicado en la margen izquierda del río Alto Chicama o Rio Grande, parte alta de la cuenca del río Chicama, al norte y a menos de 500 metros del caserío San Isidro, al noreste y a un kilómetro y medio del Centro Poblado de Barro Negro, distrito de Usquil, provincia de Otuzco, departamento de La Libertad, sobre los 3,600 m.s.n.m. y en las coordenadas UTM-Datum WGS-84 792129 E; 9130140 N; 3601 m.s.n.m. (centroide Sector sur) y 791966 E; 9130451 N; 3550 m.s.n.m. (centroide Sector norte), cuyos estudios arqueológicos son aún incipientes.

Se trata de un sitio arqueológico que floreció en el Periodo Intermedio Temprano, Periodo Intermedio Tardío y ¿Horizonte Tardío?, cuyas evidencias más sobresalientes, se localizan, en la cima y laderas occidentales de Cerro Pergoche. En la cima del cerro, que presenta una superficie muy irregular y con desniveles, se observan dos sectores muy bien definidos, donde se encuentran estructuras de piedra, cubiertas en gran parte por diversas plantas nativas y flora invasora de los cultivos

(Rodríguez *et al.*, 2020), así como por una numerosa fauna que le imprimen el aspecto natural al área de estudio, cuya importancia fue y es valorada tradicionalmente por las personas residentes. La arquitectura es en piedra canteada y de planta ortogonal, incluyendo lugares de vivienda, espacios a manera de plazas, terrazas, murallas, entre otras características arquitectónicas y áreas de cementerios.

El objetivo de la presente investigación, es dar a conocer principalmente los aspectos bioculturales con énfasis en la ocupación prehispánica en el cerro Pergoche, sobre los 3500 metros de altitud, ubicado en el distrito Usquil, provincia Otuzco, región La Libertad, Perú.

Se espera que la información presentada de Cerro Pergoche, sirva para que se continúen con las investigaciones en el futuro, no solamente para conocer ese patrimonio natural y cultural, expresados en las “hierbas”, “pircas”, “callanas”, “los huesos de los gentiles”, sino también para valorarlos y conservarlos; además, de observar esas quinientas flores de papas distintas que crecen en los balcones de los abismos del Alto Chicama, parafraseando una parte del poema “Llamada a algunos doctores” de José María Arguedas (Perú, 1911-1969).

Material y métodos

Antecedentes y aspectos históricos:

El primer investigador que registra y reporta el sitio arqueológico de Cerro Pergoche es Andrzej Krzanowski, como parte de su trabajo de reconocimiento arqueológico realizado en la parte alta de la “región del Alto Chicama” (Fig. 1 y Fig. 2), entre mayo y octubre de 1973, con el objetivo de obtener datos necesarios para

la reconstrucción de la cronología cultural y el análisis del patrón de asentamiento prehispánico de esta región (Krzanowski, 1977, 1986, 2006).

Los trabajos de reconocimiento arqueológico realizado por Krzanowski (1977: 30, Fig. 1, 31; 2006:17, 25), en el curso superior del río Chicama, y que comprendió desde el nacimiento del río Chicama, próximo al cerro Callacuyán, conocido con el nombre de río Perejil, sobre los 4100 msnm, hasta el actual pueblo de Coina, sobre los 1930 msnm, a donde van a unirse 19 afluentes o quebradas, siendo las más sobresalientes, Huacamochal, Chacomás y Huanaco (por la margen derecha) y Rumuro y Huarichac (por la margen izquierda), le permitió registrar un total de 98 sitios arqueológicos, localizados en la margen derecha (71 sitios) y margen izquierda (27 sitios) y representando el 72.45 % y 27.55 % respectivamente (Fig. 2).

El sitio arqueológico de Cerro Pergoche fue registrado con el código AC-57 (Alto Chicama-57), formando parte de uno de los siete grupos principales de monumentos arqueológicos definidos para el área de estudio y, teniendo en cuenta su altitud, que correspondería a la región natural Suni en la clasificación de Pulgar Vidal y, la Formación ecológica bosque seco montano bajo (3200-3700 m) y pradera húmeda montano, según la ONERN, Krzanowski (2006:20, Tabla 1, 27), lo localiza en la zona morfo-ecológica II B (3200-3700).

Al referirse a los antecedentes de las investigaciones realizadas en la región del Alto Chicama, Krzanowski (2006:25), empieza señalando a Theodoro Mc Cown (1945), como uno de los primeros investigadores en el área de Huamachuco, el área más próxima a la "región del Alto Chicama", sin considerar los trabajos

pioneros de reconocimiento y excavaciones realizados por Max Uhle, principalmente en el área de Huamachuco. En realidad los trabajos realizados por Uhle en Huamachuco, como parte de su viaje desde Trujillo a Huamachuco, durante tres meses, entre el 15 de marzo y 2 de julio de 1900 (Liebscher, 1999), constituyen una de las grandes contribuciones a la arqueología peruana, muy pocas veces tomado en cuenta o resaltado, sobre todo porque se trata de una primera propuesta metodológica para realizar un reconocimiento completo de una cuenca hidrográfica de un valle costero, para conocer las relaciones transversales que se establecieron en las sociedades prehispánicas del área andina (Briceño, 2010:205). Son los trabajos realizados por Uhle en Huamachuco, sobre todo en los sitios arqueológicos de Marcahuamachuco y Wiracochapampa, lo que permitiría, más tarde, llamar la atención de diversos investigadores, como por ejemplo Alfred Kroeber, quien motivaría a Mc Cown, para que volviera a visitar y ampliar las investigaciones en los sitios reconocidos por Uhle, por cuanto era evidente de la importancia de reconocer los factores geográficos y ecológicos, en materia de adaptación cultural, de la parte alta de la cuenca del río Moche y el área de Huamachuco (Briceño, 2010:205)

En la presentación del itinerario del viaje de Uhle desde Trujillo con dirección a Huamachuco, Liebscher (1999:76), hace referencia de la "excursión" que realiza Uhle el 25 de marzo de 1900, al Cerro Caupar, un sitio arqueológico, ubicado actualmente en el caserío de Carata, distrito de Agallpampa, parte alta de la cuenca del río Moche, descubriendo los restos de una "antigua población de nombre Qoiqoche". Briceño (2010:212), ha llamado la atención sobre el nombre de Qoiqoche,

relacionada con una “antigua población”, y ha entrevistado a muchas personas de la zona si conocían dicho vocablo, no obteniendo ninguna información positiva, proponiendo, a partir del nombre del sitio arqueológico de Cerro Pergoche, que se encuentra, a una distancia aproximada de 20 kilómetros en línea recta de Cerro Caupar, la posibilidad que el vocablo de “Qoiqoche”, con una terminación parecida a “Pergoche”, sí habría existido por la zona.

Briceño (2010:214), también ha llamado la atención sobre el itinerario del día 30 de marzo de 1900 de Max Uhle, en la parte alta de la cuenca del río Moche, relacionada a la “excursión” que describe Liebscher (1999:76), “De Mache a Barro Negro (Ubicación desconocida) regreso a Quiruvilca”, que podría estar relacionada con el área del actual Centro Poblado de Barro Negro, donde se han registrado, entre otros sitios arqueológicos a Cerro Pergoche, Cerro Campana, Cerro Coshuro (Briceño, 1997; Briceño & Pillsbury, 1997; Cruzado, 2000; Krzanowski, 2006).

Regresando a la región del Alto Chicama, Krzanowski (2006: 189), describe al sitio de Cerro Pergoche (Sitio AC-57), como un asentamiento, posiblemente de carácter defensivo, correspondiente al Periodo Intermedio Tardío/Horizonte Tardío, ubicado a unos 6.5 km al sur del pueblo de Coina, sobre la cima y flanco occidental de una formación rocosa, muy característica de la cuenca del Alto Chicama, de acceso difícil, por la presencia de despeñaderos, sobre todo por las laderas del noreste, donde sobresalen bloques de cuarcitas que descienden casi verticalmente.

Krzanowski (2006:189), menciona que el sitio arqueológico, que ocupa aproximadamente 8 hectáreas, se distribuye en tres crestas (septentrional, meridional y

occidental), en la cima de Cerro Pergoche, de 500, 350 y 300 metros respectivamente, entre los 3670 y 3530 m.s.n.m. y cubierto de “hierba” y en la parte baja la presencia de arbustos. En la cresta septentrional sobresalen “filas de edificios colindantes”, de planta rectangular, construidos en su mayoría sobre terrazas y adaptadas a la topografía del terreno y las formaciones rocosas. En algunos casos, las paredes naturales de las formaciones rocosas, fueron aprovechadas como “paredes” de las edificaciones. Los muros de las estructuras se conservan hasta 0.8 y 1.0 metro de altura, siendo muy pocos los casos de los muros que llegan a conservar hasta 1.5 m de altura. En la cresta meridional, sobresale una agrupación de edificios, que forman, aparentemente, un conjunto de carácter defensivo, delimitado, en una parte por una muralla. Sobre esta característica, Krzanowski (2006:29), ha señalado que, con frecuencia, los asentamientos en el Alto Chicama, están rodeados por murallas que nunca los encierran totalmente y que generalmente son construidas en las partes de más fácil acceso, constituyéndose más bien en la continuación de la estructura defensiva del asentamiento.

Asimismo, Krzanowski (2006: 189), describe que en la parte inferior de las crestas meridionales y occidentales de Cerro Pergoche, sobresalen numerosas terrazas muy regulares, de 1.5-2.5 m de altura y 2-3 m de ancho, donde se han construido estructuras aisladas. Sobre las terrazas, Krzanowski (2006: 27, 28), ha resaltado que se trata de un elemento arquitectónico característico de los asentamientos en el Alto Chicama, que, además, sus edificaciones siempre presentan una planta cuadrangular.

Por la información que obtiene de los lugareños, Krzanowski (2006: 189), ha señalado que en las laderas occidentales de Cerro Pergoche, se encuentran áreas con entierros, incluso resalta que en la escuela de Cotquit, se observaron varios cráneos humanos que habrían provenido del sitio arqueológico. Sobre el patrón de enterramientos en el Alto Chicama, Krzanowski (2006:29), ha descrito dos tipos de entierro: El primero, consiste en enterrar en nichos bajo grandes piedras (caso del sitio AC-83) o, en las grietas que presentan las formaciones rocosas (caso de Cerro Pergoche) y, el segundo, en cámaras funerarias de piedra, de forma rectangular (caso Huacamochal AC-1)

De la recolección de materiales de superficie, sobre todo de la parte cercana a la cima, y la excavación de un "sondeo" de 2-3 m² y entre 20-60 cm de profundidad, se obtuvo una colección de 362 fragmentos de cerámica, de los cuales, los que presentan decoración, corresponden a los estilos Huamachuco Impreso (Krzanowski, 2006: Fig. 57-3:43,44) y Huamachuco sobre Blanco (Krzanowski 2006: Fig. 57-3:45), mientras que los bordes y varias formas de vasijas corresponden a la fase Yuraccama (Krzanowski 2006: Fig. 57-3:42; 57-4:41 y Fig. 57-3; 57-H).

A partir del cuadro cronológico que elabora Krzanowski (2006:30, Fig.0-10; 40, Tabla 2), para la región del Alto Chicama, sobre la base exclusivamente de los materiales recuperados, sobre todo la cerámica, en los sitios de Pelón AC-97 investigado también por Zaki (1977;1983), Totoropampa I AC-52 y Totoropampa II AC-53 (Horizonte Temprano: 1500-450 a.C); Mollepata AC-11, también conocido como Cerro Campana (Periodo Intermedio Temprano: 450 a.C.-550 d.C); Yigueda AC-39 (Periodo Intermedio Tardío: 950-

1450 d.C.) y, Yuraccama AC-59 (Horizonte Tardío:1450-1533 d.C.), el sitio de Cerro Pergoche es ubicado para la Fase Yigueda, correspondiente al Periodo Intermedio Tardío y la fase Yuraccama, correspondiente al Periodo Intermedio Tardío y Horizonte Tardío. De los 98 sitios registrados en el Alto Chicama, 54 sitios (que representan el 55%), han sido relacionados con la fase Yuraccama. La cerámica registrada en los sitios arqueológicos antes descritos o relacionados a los periodos del Intermedio Tardío y Horizonte Tardío, también incluye, cerámica importada de caolín de Cajamarca y cerámica negra de estilo Chimú de la costa. En el caso de la cerámica del estilo Chimú se resalta que generalmente ha sido encontrada en tumbas y áreas de cementerios, y que incluso, muchos recipientes se encuentran en posesión de los pobladores de la región del Alto Chicama (Krzanowski, 2006:35-36).

Las fases culturales propuestas para la región del Alto Chicama por Krzanowski (2006:31, 34), quien precisa que puede considerarse como condicional (caso de la fase Yigueda que podría tratarse del reflejo de una diversificación de los límites de la fase Yuraccama), que no es completa y, tampoco abarca a todos los periodos culturales, además de las características que han presentado los estilos de cerámica, también ha sido el resultado del análisis de los patrones de asentamientos, de allí que se indica que para el caso del Periodo del Intermedio Tardío y Horizonte Tardío (fases Yigueda y Yuraccama), al que se asocia Cerro Pergoche, los asentamientos, además de presentar el rasgo característico de ubicarse en los lugares de difícil acceso como cumbres o crestas bien pronunciadas, con la intención de aprovechar los "naturales valores defensivos de las formas topográficas", pueden estar divididos en

dos sectores: uno, ubicado siempre en la parte más alta y, constituyendo un conjunto arquitectónico cerrado, de acceso limitado y de carácter defensivo, levantado sobre terrazas y, el otro, ubicado más abajo y distante del primer sector (Krzanowski, 2006:37).

Consideramos importante también resaltar, la observación que hace Krzanowski (2006:27), al señalar que en la cuenca del Alto Chicama, aun cuando faltan estructuras que sobresalgan por su arquitectura particular, en "...los muros destacan partes de esquinas y entradas construidas con especial trabajo de bloques en forma de prismas rectangular, con mayor presencia colocados verticalmente", descripción que lo complementa con la fotografía correspondiente a las "ruinas de una vivienda" del sitio AC-60 (Krzanowski 1977:36, Fig. 6). Esta descripción nos recuerda una particular técnica constructiva asociada al Periodo del Intermedio Temprano en el Complejo Shamana (Leiva *et al.*, 2018; Leiva *et al.* 2019), Cerro Sulcha (Leiva *et al.*, 2019) y Cerro Andaraga (Briceño *et al.*, 2021).

Finalmente, se debe resaltar que Krzanowski (2006: Tabla 2, 38-41; Fig. 0-18; Fig. 55.1, 185-187) describe que cerca al sitio arqueológico de Cerro Pergoche, se encuentran también otros sitios arqueológicos, como el sitio AC-55 localizado al oeste y a 200 metros aproximadamente y, el sitio AC-56, localizado al sur y a 500 metros aproximadamente, de cronologías no determinadas.

Cruzado (2000), entre el 7 de junio y 7 de julio del 2000 realizó un proyecto de investigación arqueológica para reconocer e inventariar las áreas arqueológicas dentro de toda la jurisdicción del distrito de Usquil, con el objetivo de su registro, delimitación

e intangibilización principalmente de aquellas con mayor riesgo en su conservación y, su difusión, reportando 121 sitios arqueológicos, donde se incluye a Cerro Pergoche, registrado como PIRA US-91.

Aun cuando ningún sitio de los reconocidos e inventariados fue delimitado e intangibilizado, y tampoco es muy preciso conocer cuáles de los 121 sitios arqueológicos, ya habían sido reconocidos entre mayo y octubre de 1973 por Krzanowski (1977, 2006), en el marco de sus trabajos de reconocimiento arqueológico en la parte alta de la "región del Alto Chicama", queremos resaltar algunos de los datos que presenta Cruzado (2000), en el informe de su proyecto de investigación, que no ha sido publicado hasta la fecha.

En primer lugar, llama la atención que Cruzado (2000, s/n), en los antecedentes relacionados a las investigaciones arqueológicas realizadas en la jurisdicción del distrito de Usquil no hace referencia a los trabajos de Andrzej Krzanowski, cuyos resultados ya habían sido publicados antes del año 2000 (Krzanowski, 1977, 1983, 1984, 1985, 1986; Krzanowski & Szeminski, 1978). Sin embargo, hace referencia al "Inventario de Monumentos Arqueológicos de la costa norte del Perú", elaborado por Ravines & Matos (1983), quienes hacen referencia de 15 sitios arqueológicos en el distrito de Usquil (Cerro Chichilla, AC 29, Carmelo, Cerro Judío, AC 39, AC 57, Pampa Chaqueron, Cerro Yuraccama, Mal Paso, Cerro La Cuchilla, Mascaroto, Cerro La Victoria, Totorapampa, Cerro la Peña Prieta, Cerro Yanahuanca), registrados por Krzanowski (1973) (Cruzado, 2000: s/n). Asimismo, Cruzado (2000: s/n), también se refiere a las "... primeras investigaciones arqueológicas efectuadas en esta zona..." por Max Uhle y el "... reconocimiento que hiciera Julio C.

Tello en año 1937 por la sierra norteña...".

Sobre el trabajo de Uhle, ya se precisó líneas arriba, que solamente se dispone de información un poco confusa de su presencia en el área del distrito de Usquil, sin dejar de mencionar la ruta de regreso que recorre desde Huamachuco a Trujillo, siguiendo el curso de la Cuenca del río Chicama (Liescher 1999; Briceño 2010). Uhle, el 26 de junio de 1900 sale de Sanagorán con dirección a la hacienda de Huacamochal y llegar hasta la hacienda de Chuquisongo, frente al pueblo de Coina, margen derecha del río Grande o Alto Chicama y, el 28 de junio, continuar su viaje hacia Lucma, pasando por Huaranchal (Briceño 2010: 223,225). Con relación a Tello en la sierra norteña, en el marco de su "Expedición al Marañón" en el año 1937, Briceño (2010:229), ha señalado que, si bien Tello llega a Huamachuco en su última etapa de su expedición, siguiendo la ruta Cajamarca-Cajabamba, solamente permanece en este lugar dos días, como parte de la ruta que tenía que seguir para llegar a Chilia, margen derecha del río Marañón y hacer el reconocimiento del sitio arqueológico de Nunamarca (Tello 2004). Probablemente, por este motivo, la única referencia que hace Tello de Huamachuco, sea sobre la Iglesia de San José, construida sobre una estructura Inca (Briceño 2010:229; Tello 2004: 330-331).

Cruzado (2000), registra a Cerro Pergoche con el código PIRA US-91, ubicado al norte de la Quebrada Manzano y margen izquierda del río Grande o Alto Chicama, por donde se observa la presencia de venados, y lo describe dentro de los sitios con arquitectura para el distrito de Usquil, como un conjunto arquitectónico (los otros tipos de sitios son recintos, áreas delimitadas, estructuras agrícolas, aterrazamientos), sobre los 3200 metros de

altitud, que cubre un área de 300 hectáreas, afectado por las actividades de pastoreo, agricultura y excavaciones clandestinas, presentando una serie de recintos de plantas y tamaños diversos, construidos sobre niveles aterrazados, según la configuración del terreno, orientados algunos hacia el norte, con muros de piedra angular de hasta 1.5 metros de altura, de doble paramento y mampostería ordinaria, así como plazas o canchones, corrales, calles y caminos, además de una serie de andenes por las laderas del cerro.

Según el análisis de los diez fragmentos recolectados de Cerro Pergoche (08 bordes, 1 fragmento decorado y, 1 fragmento del cuerpo de una vasija), Cruzado (2000 s/n) describe la presencia de cantaros, cuencos y vasijas decoradas. Los cantaros de pasta fina, presentan un espesor que varía entre 0.006 y 0.009 m; los cuellos son evertidos llegando hasta acampanulados y rematando en un ligero reborde externo o una suave concavidad; los labios son redondeados, rectos y, en un caso, presentando una ligera depresión en la parte media; la cocción es incompleta (tipo sándwich), generando superficies externas de tonalidades anaranjadas y grisáceas y, las superficies han sido alisados de manera irregular. Los cuencos de un diámetro entre 0.23 y 0.29 m, presentan paredes evertidas y de un espesor entre 0.010 y 0.011 m, de temperante medio, labios redondeados, cocción incompleta, de paredes interiores mejor alisadas que el exterior, de tonalidad naranja y, una línea de pintura roja aplicada en el borde exterior del labio. Las vasijas decoradas presentan una línea de pintura roja aplicada en forma horizontal en el cuerpo exterior (Cruzado 2000: s/n).

A partir de las características que presenta la cerámica, Cruzado (2000 s/n), asocia a Cerro Pergoche al Periodo

Intermedio Temprano (Fases Purpucala y Huamachuco, para el área de Huamachuco), al que también corresponden los sitios de Cerro Rayambal, Cerro Ochoconday, Cerro Paukir y Cerro La Monja y, al Periodo Intermedio Tardío (Fase Toro para el área de Huamachuco), al que también corresponden los sitios de Cerro Siempre Viva, Cerro Candela, Cerro Mal Paso, Cerro Yuraccama, Cerro Rayambal, Cerro Chaqueron, Cerro Achupalla, Cerro Cajamarca, Cerro El Alto del Tallo, La Curva, Pampa de Casa, Cerro Llaut, Cerro Ochoconday, Cerro Paukir, Cerro del Inca.

La Filiación cultural de Cerro Pergoche desde el Periodo Intermedio Temprano, del cual estamos de acuerdo, con Cruzado (2000), es necesario resaltar, por cuanto Krzanowski (2006) no llega a observar, determinando solo una ocupación humana prehispánica desde el Periodo Intermedio Tardo. Pero también se debe señalar la cierta confusión con relación a la “cronología preliminar” que presenta Cruzado (2000 s/n), a partir de “los rasgos culturales” que observa para el distrito de Usquil, por cuanto señala la presencia de rasgos culturales desde el “Paijanense, Chavinoide, Recuay, Cajamarca, Chimú e Inca”, ocupación cultural que se iniciaría “...desde 4000 a.C. hasta 1500 d.C.”, y que la “cronología preliminar” propuesta comprendería “... desde el Horizonte Temprano (1200 a.C. al 300 d.C.), representado por los sitios líticos de Eracra y planicie altitudinal en el paraje del Complejo Lagunas San Lorenzo”.

Con relación a la “cronología preliminar” desde el “Paijanense” para el distrito de Usquil, Cruzado (2000 s/n), no presenta ninguna evidencia precisa. Hace referencia de “sitios líticos” y de “artefactos líticos” registrados en la superficie de posibles campamentos (sitios PIRA-US: 45; PIRA-US:47 y PIRA-US:59). Sin embargo,

al observar el inventario de materiales entregados al Instituto Nacional de Cultura, solo se hace mención, con relación al material lítico de 4 torteros, 1 raedera y un fragmento de petroglifo (Cruzado 2000: s/n).

Finalmente, como parte del antecedente de las investigaciones arqueológicas relacionadas con el sitio arqueológico de Cerro Pergoche, se debe mencionar la referencia que presenta Briceño (1997), en el marco de su proyecto “Una caminata del valle de Moche -Chan Chan- al Parque Nacional Rio Abiseo -El Pajatén-”, realizado en julio de 1996, con el objetivo de responder, a partir de su propia experiencia, varias interrogantes sobre la interacción, tanto a nivel geográfico como cultural, entre la costa, sierra y ceja de selva, durante el desarrollo de las culturas prehispánicas, particularmente durante el Periodo Intermedio Tardío, cuando entre los siglos IX-XV d.C., se desarrolló en la costa la Cultura Chimú. (Briceño 1997:12)

Las interrogantes que se plantea Briceño (1997:13) para realizar dicha caminata fueron: ¿Qué rutas habrían seguido los pobladores costeros de la capital Chimú, para comunicarse con la región de la selva, especialmente con los sitios localizados en el Parque Nacional Río Abiseo, donde se han encontrado evidencias de cerámica del estilo Chimú? ¿Qué tiempo habría llevado para comunicarse entre la capital del imperio Chimú (Chan Chan), con los sitios arqueológicos como La Playa y El Abiseo o Gran Pajatén, ubicados dentro del área del Parque Nacional Rio Abiseo y a 400 kilómetros de distancia aproximadamente? ¿La utilización de un largo tiempo para comunicarse entre la costa y la selva puede ser uno de los argumentos para hablar de la existencia de especialistas, como por ejemplo mercaderes durante el Periodo

Intermedio Tardío? ¿Como una persona de la costa pudo soportar las diversas condiciones geográficas, altitudinales y climáticas existentes en la ruta para llegar a la selva y viceversa? ¿La adaptación a estas diversas condiciones geográficas también puede ser un argumento para hablar de la existencia de especialistas como los mercaderes?

La ruta de la caminata desde la costa hasta la ceja de selva, fue elaborada previamente, a partir de un reconocimiento arqueológico muy preliminar y visitas realizadas al interior del valle de Moche (parte alta) y la región de la sierra, además de la información oral de los lugareños de los diversos pueblos transitados, que daban cuenta de la existencia de sitios arqueológicos, como el caso del sitio de Cerro Pergoche-Barro Negro, Alto Chicama, considerado por Briceño (1997:12), como un sitio de carácter monumental, “vigilante del Alto Chicama” y que determinó seguir la ruta, en el tercer día: Otuzco-Barro Negro.

El 9 de julio de 1996, en el tercer día de la caminata, Briceño (1997:14), sale de Otuzco con dirección a Barro Negro, pasando por el puente de Huangamarca, Pichan Pampa, San Isidro, Santa Lucia, Ojo de Agua, La Morada, Santa Rosa y Cushcanday. Al día siguiente, y en el cuarto día de la caminata, la ruta fue Barro Negro-Las Mercedes, pasando por San Isidro, que se encuentra próximo a Cerro Pergoche, Rayambal, La Huecada (Río Tambo), Canibamba, cruzar el río Alto Chicama, seguir por El Ingenio, Capachique, Cerro Yuraccama y Las Mercedes (Briceño 1997:14).

Briceño (1997:13), al referirse a Cerro Pergoche, señala que dicho sitio arqueológico estaba siendo registrado, por primera vez, en el marco de la caminata, observación que no es exacta, pues, como

ya se ha señalado, es Krzanowski en 1973, quien, por primera vez lo registra (Krzanowski 2006). Lo que, si es correcto, es el registro, por primera vez de un sitio lítico (taller), localizado en la parte alta de Cushcanday, durante el tercer día de la caminata Otuzco-Barro Negro (Briceño 1997:13)

El tomar conocimiento de la presencia de sitios como Cerro Pergoche y Cerro Yuraccama en la región del Alto Chicama, Briceño (1997:14) considera que estos sitios, por su carácter monumental, ubicación y en términos geográficos, podrían haber sido uno de los ejes de integración de esta zona. Las diversas características del clima, altitud, flora y fauna, que observa Briceño (1997:12) en su caminata, no habrían sido límites o barreras para separar a las poblaciones prehispánicas de la costa y la sierra. La presencia del camino prehispánico en la ruta Barro Negro-Las Mercedes y Las Mercedes-Huamachuco, específicamente en el tramo El Ingenio, Capachique, Cerro Yuraccama, La Merced, El Alto, Cruz de Chulluate, Hacienda Aurora, Chuyuhual, Cuesta de Cushuro y Cushuro, es resaltado por Briceño (1997:14), como la evidencia para señalar que tanto los valles de la costa, como la región de la sierra, en este caso la parte alta del valle de Moche, el Alto Chicama y el área de Huamachuco, estuvieron interrelacionados.

Metodología para el estudio arqueológico:

El reconocimiento arqueológico se efectuó mediante observaciones de superficie.

Metodología para el estudio de la flora:

Para la evaluación de la flora se utilizó 1) El método del transecto a paso de camino (100 m = 20 x 5 m, con 1 m a cada lado

para evitar el efecto de borde, tomando al azar tres sub parcelas para el muestreo o recolección), y 2) Se trató de abarcar toda el área de estudio efectuando recolecciones intensivas de todos los taxa en el área de estudio. Los materiales utilizados en la colección, así como el proceso de herborización se efectuó siguiendo la metodología y técnicas convencionales (Rodríguez & Rojas, 2006). Se tomaron datos in situ, referidos a las características exomorfológicas, formas de vida, nombres vulgares, hábitat, entre otros, de las especies. La determinación taxonómica se realizó con ayuda de bibliografía especializada referida a descripciones de los géneros y especies, claves taxonómicas dicotómicas basadas en los caracteres exomorfológicos y de hábito (Macbride, 1936-1971; Sagástegui & Leiva, 1993; Sklenář *et al.*, 2005). Además, por comparación morfológica con los ejemplares existentes en los herbarios HAO y HUT. La actualización de las especies se efectuó de acuerdo a Brako & Zarucchi (1993), The Plant List (2020) y Tropicos (2020). La clasificación seguida para los líquenes es MYCOBANK DATABASE (Mycobank, 2020), para musgos es a Goffinet & Buck (2020), helechos y angiospermas es a Chase & Reveal (2009). La actualización a nivel de familias de las angiospermas es según Angiosperm Phylogeny Group (APG IV, 2016). El material botánico fue depositado en los herbarios HAO y HUT bajo la numeración del autor principal y la codificación de los herbarios mencionados (acrónimos en Thiers, 2020).

Metodología para el estudio de la fauna:

La fauna fue evaluada, mediante un muestreo estratificado, con 5 transectos de 10 x 100 m en la base y 5 puntos con radio 10 metros de radio, en la zona arbustiva y roquedal. El recorrido en los transectos se

realizó a paso de camino, mientras que en los puntos se estuvo observando por periodos de 10 minutos cada vez (Bibby *et al.*, 2000, Ministerio de Ambiente, 2015, Núñez *et al.*, 2016, Ralph *et al.*, 1996). El registro visual de las especies, se realizó con la ayuda de binoculares Eagle Optic Denali 10 x 42 mm, una cámara digital Nikon COOLPIX P1000 y la determinación de las especies con la ayuda de una guía especializada en campo y en gabinete; para reptiles se utilizó Uetz *et al.* (2018), las aves se compararon con Schulenberg *et al.* (2010), Salinas *et al.* (2018) y los mamíferos en Pacheco *et al.* (2018).

Resultados y discusión

Ubicación:

El Sitio Arqueológico de Cerro Pergoche se encuentra ubicado en la margen izquierda del río Alto Chicama o Rio Grande, parte alta de la cuenca del rio Chicama, al norte y a menos de 500 metros del caserío San Isidro, al noreste y a un kilómetro y medio del Centro Poblado de Barro Negro, distrito de Usquil, provincia de Otuzco, región La Libertad, sobre los 3,500 m.s.n.m. y en las coordenadas UTM-Datum WGS-84 792129 E; 9130140 N; 3601 m.s.n.m. (centroide Sector sur) y 791966 E; 9130451 N; 3550 m.s.n.m. (centroide Sector norte) (Fig. 1 y Fig. 2).



Fig. 1. Ubicación geográfica de la cuenca del río Chicama, región La Libertad, Perú.

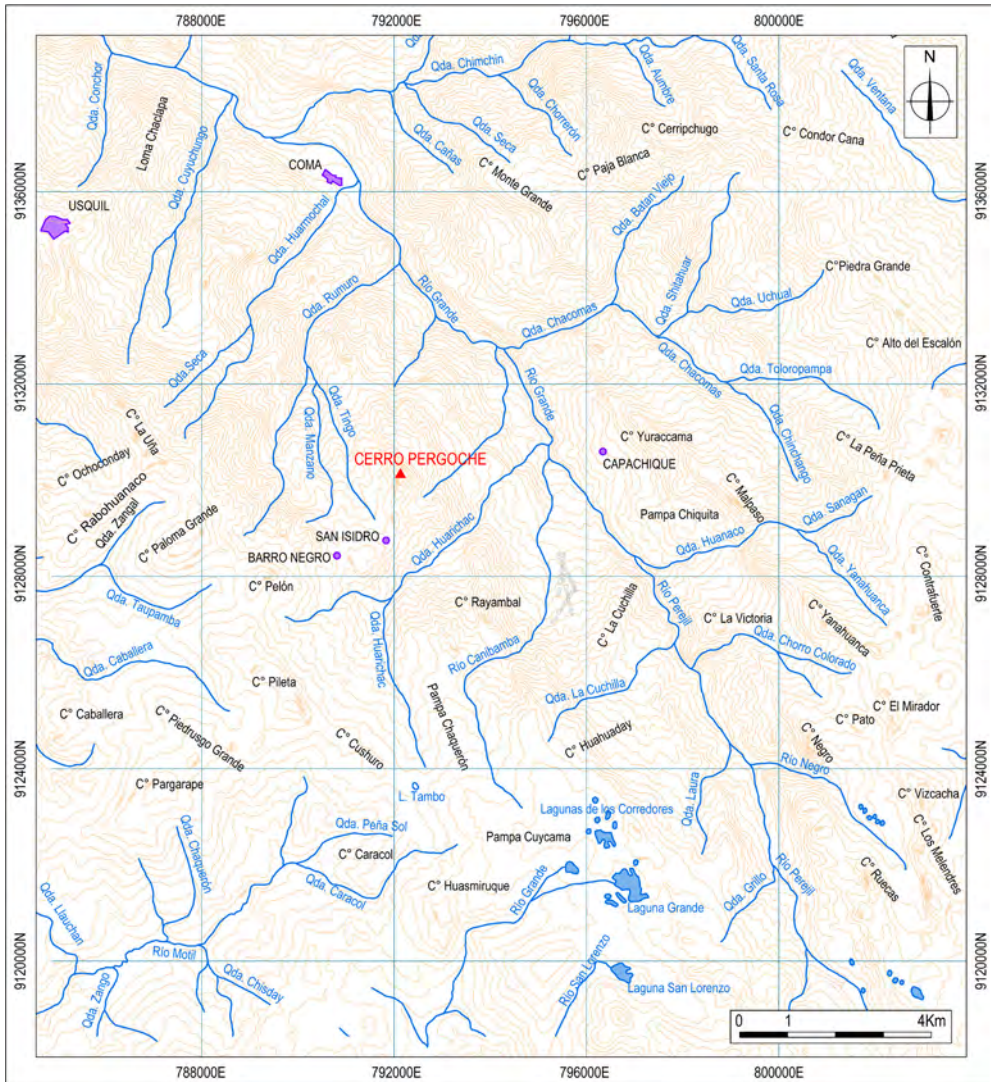


Fig. 2. Ubicación del sitio arqueológico Cerro Pergoche, distrito de Usquil, provincia de Otuzco, región La Libertad, Perú.

Naturaleza:

Arquitectura en piedra canteada y de planta ortogonal, incluyendo lugares de vivienda, espacios a manera de plazas, terrazas, murallas, entre otras características arquitectónicas y áreas de cementerios.

Cronología:

Periodo Intermedio Temprano, Periodo Intermedio Tardío y ¿Horizonte Tardío?

Descripción: Cerro Pergoche y su contexto geográfico

Cerro Pergoche se trata de un sobresaliente promontorio rocoso escarpado, de superficie irregular, de aproximadamente 1200 metros de longitud en su cima, con un eje noroeste-sureste, entre los 3630 y 3180 metros de altitud, que corresponde a la zona ecológica, según Pulgar Vidal (1987) de Suni o Jalca (Fig. 3). La parte más elevada se encuentra en el extremo sur, desde donde se tiene una amplia vista panorámica de la zona, llegando a observar los diversos caseríos que lo rodean, y pueblos más distantes como Coina, Chuquisongo, Huacamochal, Capachique, entre otros. Asimismo, desde Cerro Pergoche se puede observar desde donde nace el río Alto Chicama, también conocido como río Perejil, así como los cerros de Shulcahuanca y Yanahuanca (Fig. 4 y Fig. 5 A).

El flanco este de Cerro Pergoche es el más escarpado y de difícil acceso. A menos de 200 metros antes de llegar al extremo sur de la cima de Cerro Pergoche, nace una quebrada, conocida por los lugareños como Quebrada Seca, que sigue un curso suroeste-noreste, cruzando La Unión y San Martín, con un recorrido de aproximadamente 3900 metros, hasta unirse, al río Alto Chicama, casi por el mismo lugar, por donde también se une, por la margen derecha del río Alto Chicama, la Quebrada Chacomás, de más de 10 kilómetros de longitud y que se forma por la unión de las quebradas de Totoropampa, Chinchango, Uchual, Shitahuar y Batán Viejo.

El río Alto Chicama, como lo ha señalado Krzanowski (2006:17,25), nace próximo al Cerro Callacuyán, sobre los 4100 msnm, dentro de un área donde, en un pequeño radio de 4 kilómetros aproximadamente, se

forman las cuencas del Chicama, Moche y, parte de las cuencas de Viru y Santa (Briceño y Fuchs 2011:112), además de encontrarse la divisoria de aguas de las cuencas hidrográficas del Pacífico y Atlántico. El río Alto Chicama, que nace con el nombre de río Perejil, sigue un recorrido en dirección noroeste y, en el punto donde confluyen las quebradas de Chacomás (margen derecha) y Quebrada Seca, que nace de la parte alta de Cerro Pergoche (margen izquierda), el río Alto Chicama ya ha recorrido más de 16 kilómetros, desde su nacimiento y, a la altura del pueblo de Coina, límite del reconocimiento arqueológico de Krzanowski en la región del Alto Chicama, alcanza un recorrido de aproximadamente 21 kilómetros. Desde Coina y por donde se une también la Quebrada Huacamochal, por la margen izquierda, el río Alto Chicama sigue su recorrido, con una orientación más pronunciada hacia el noroeste, y luego de recorrer más de 64 kilómetros, se va a unir con el río San Jorge, que a la altura del pueblo de Chuquillanqui toma el nombre del mismo pueblo, mientras que el río Alto Chicama toma también el nombre de río Huancay, por el pueblo que se encuentra en la margen izquierda, formando el río Alto Chicama, que sigue un recorrido noreste-suroeste, hasta llegar al Océano Pacífico, al sur del Complejo Arqueológico El Brujo.

Es importante señalar que el curso del río San Jorge, particularmente por donde tiene su nacimiento, es una de las rutas más directas, de aproximadamente 22 kilómetros de distancia, que se relaciona con el punto donde se unen las cuencas de los ríos de San Marcos (al norte) y Condebamba (al sur), formando el río Crisnejas, que toma su curso con dirección al este, y luego de recorrer aproximadamente 45 kilómetros se une al río Marañón, por su margen izquierda.

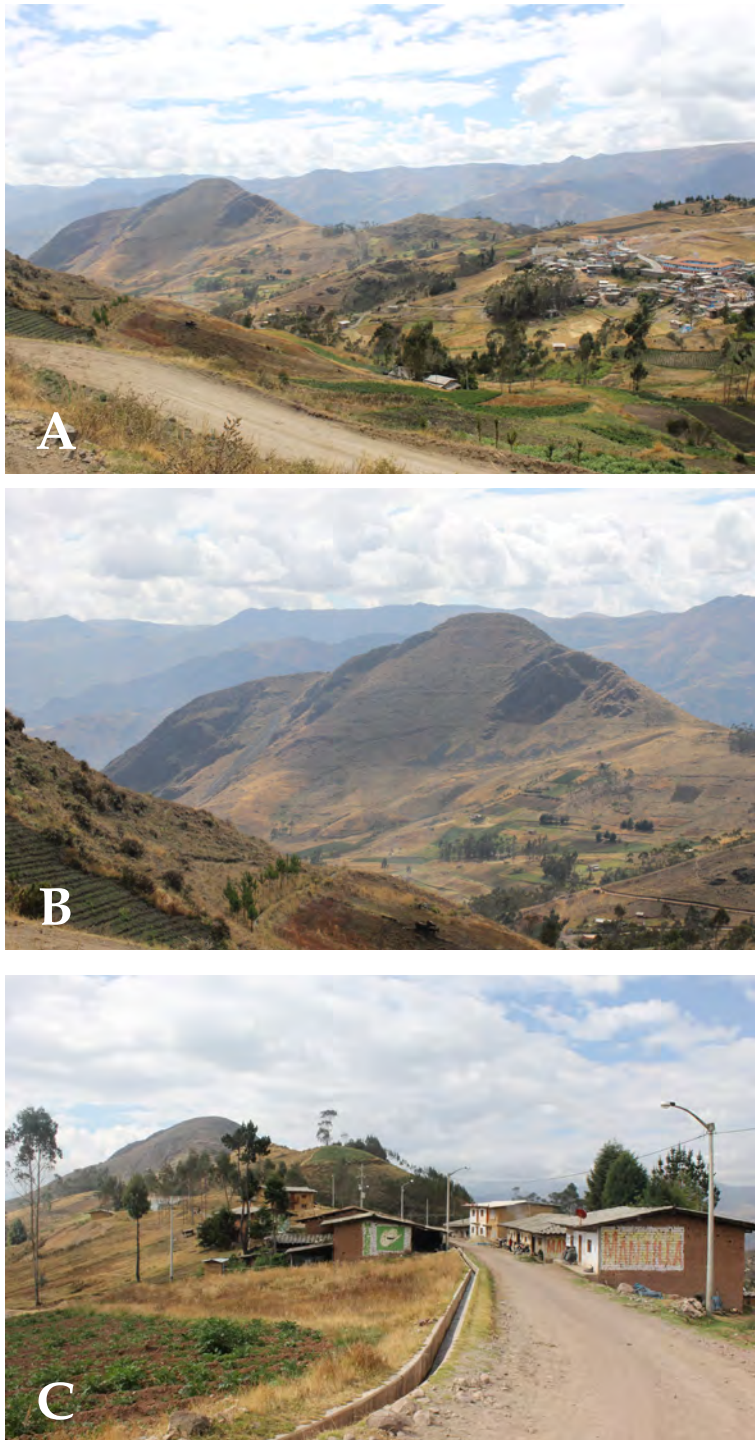


Fig. 3. A. Cerro Pergoche y Centro Poblado de Barro Negro. B. Cerro Pergoche visto desde el suroeste. C. Caserío San Isidro al suroeste de Cerro Pergoche.

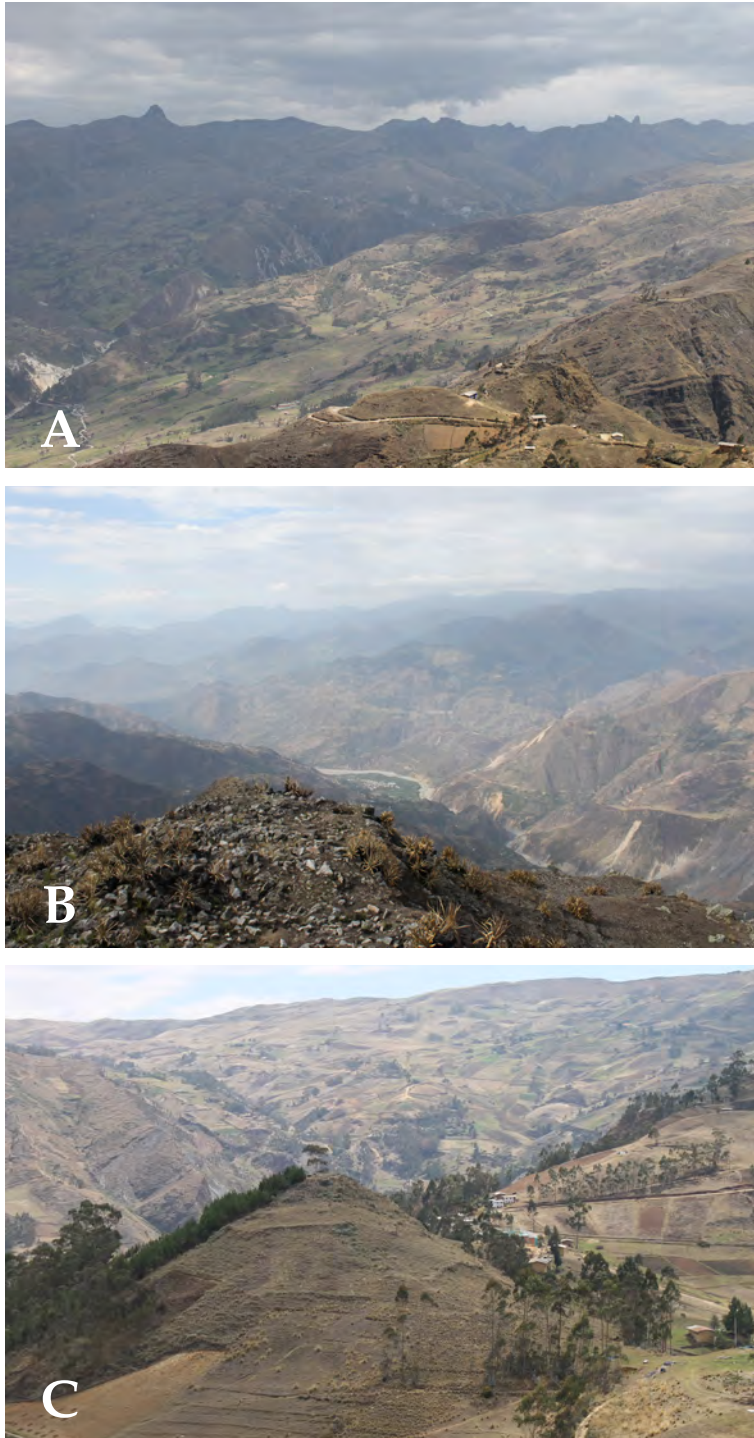


Fig. 4. A. Vista de Cerros de Shulcahuanca y Yanahuanca desde Cerro Pergoche. B. Curso del río Alto Chicama y pueblo de Coina, al norte de Cerro Pergoche. C. Parte alta y división de aguas de la cuenca de los ríos Moche y Chicama desde el sur de Cerro Pergoche.

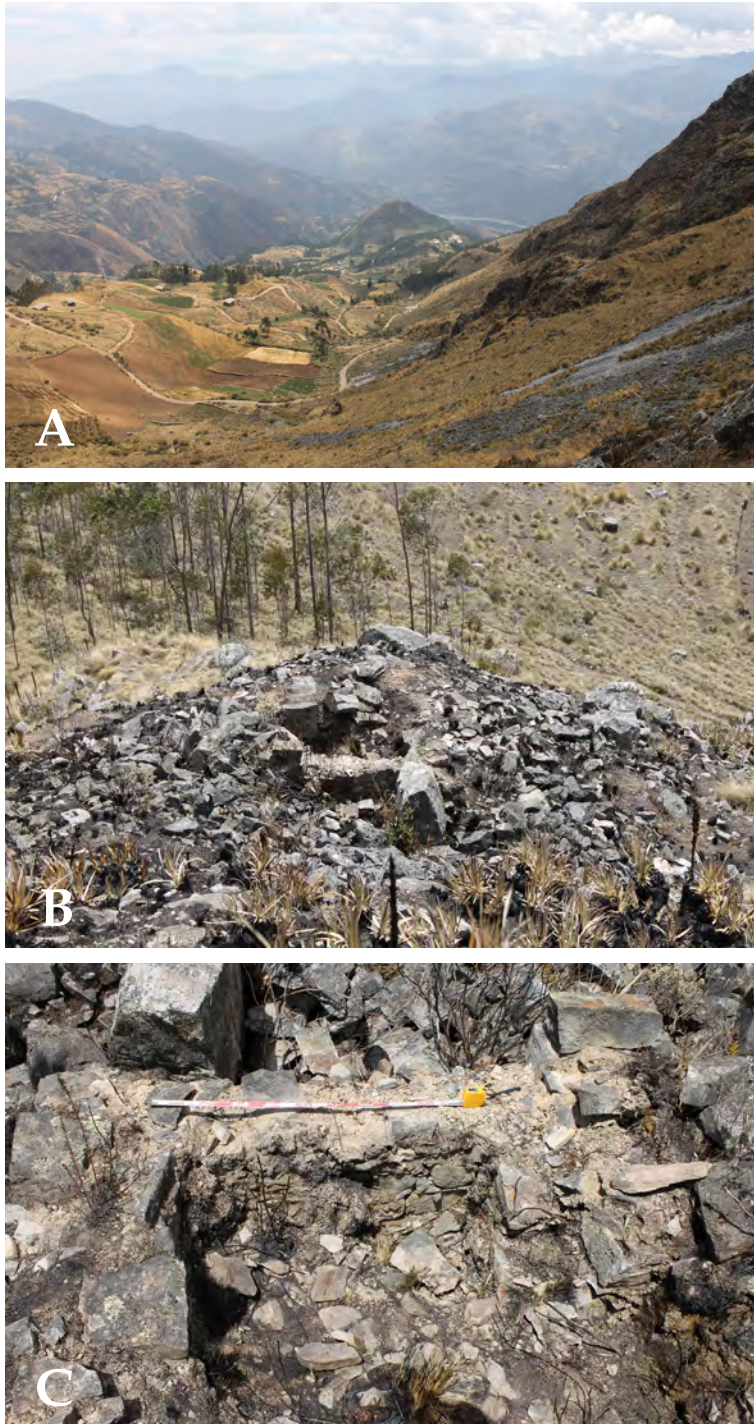


Fig. 5. A. Sector 1: Flanco oeste de Cerro Pergoche, Qda. Manzano y al fondo el pueblo de Cotquit y Caulimalca, cerca al curso del río Alto Chicama. B. Sector 1: Cistas en la parte sur de Cerro Pergoche. C. Detalle de cista.

El sitio arqueológico de Cerro Pergoche

Se trata de un sitio arqueológico, cuyas evidencias más sobresalientes, se localizan, en la cima y laderas occidentales de Cerro Pergoche (Fig. 5). En la cima del cerro, que presenta una superficie muy irregular y con desniveles, se observan dos sectores muy bien definidos, donde se encuentran estructuras de piedra, cubiertas en gran parte por maleza y plantas, que se detalla también en el presente trabajo (Fig. 6-8).

Tomando como referencia al caserío de San Isidro, que se localiza inmediatamente al sur de Cerro Pergoche, el primer sector, se localiza en la parte más alta y pendiente oeste, en las coordenadas UTM 792129 Este; 9130140 Norte (centroide), sobre los 3600 msnm, comprendiendo un área aproximada de 180 x 90 metros (Fig. 9-11). La concentración de estructuras, que Krzanowski (2006:189), considera que se tratan de una agrupación de edificios, que forman aparentemente un conjunto de carácter defensivo, delimitado en una parte por una muralla por el lado oeste de más de 250 metros de longitud, se distribuye en un área de 80 x 20 metros aproximadamente y han sido construidas, sobre terrazas adaptadas según la topografía y naturaleza de las formaciones rocosas. Las estructuras de planta ortogonal, han sido construidos con muros de piedra canteada, de doble cara, de aproximadamente 50 cm de ancho; los muros actualmente conservan una altura promedio de un metro. Algunas estructuras han sido construidas directamente sobre los afloramientos rocosos y, en algunos casos, se ha aprovechado las caras planas de dichos afloramientos rocosos, para ser utilizados como parte de los muros, descritas por Krzanowski (2006:189) como "paredes naturales de las formaciones rocosas" (Figs. 8 A y 9 A). Asimismo, se observa grandes manos de moler (Fig.

8 C), posiblemente traídas del lecho de algunas de las quebradas próximas o del río Alto Chicama. Por el lado oeste y sur, se encuentra una estructura a manera de muralla, que está encerrando la agrupación de construcciones que incluye también las terrazas (Figs. 16 C y 17 A). Por el extremo norte sobresale una depresión y por donde va a nacer la Quebrada Seca, mientras que por el flanco este hay una pendiente de difícil acceso.

Inmediatamente al oeste del primer sector, y siguiendo la pendiente del cerro Pergoche, sobresalen terrazas alargadas (Fig. 12-14), que comprenden entre dos y tres metros de ancho y muros de contención que sobrepasan, en algunos casos los dos metros de altura, sobre el cual se observan la construcción de estructuras, probablemente a las que Krzanowski (2006:189) se refiere como "estructuras aisladas" (Figs. 14 C, 15 A y 15 B)

El segundo sector, se localiza al norte del primer sector y separado por la pendiente que se forma por el nacimiento de la Quebrada Seca, en la parte donde la cima del cerro Pergoche es más estrecha y va descendiendo de altitud conforme se proyecta en dirección al noroeste, en las coordenadas UTM 791966 Este; 9130451 Norte (centroide), sobre los 3550 msnm, comprendiendo un área aproximada de 140 x 30 metros (Fig. 17 C). La concentración de estructuras, que posiblemente sean a las que Krzanowski (2006:189), se refiere como las "filas de edificios colindantes", localizadas en la "cresta septentrional" de Cerro Pergoche, se tratan de estructuras construidas en la cima y parte muy estrecha del cerro, limitado tanto al este como el oeste, por pendientes pronunciadas. Las estructuras construidas con piedra canteada y de planta ortogonal, cubiertas de maleza y vegetación natural, se distribuyen de

manera alargada, con un eje sur-norte. Los muros de doble cara, conservan poca altura y presentan características similares a las descritas para el primer sector. Desde este sector se tiene una mejor vista de los alrededores, sobre todo la parte norte por donde se encuentra, entre otros pueblos, Caulimalca, donde según Krzanowska y Krzanowski (1976), por el año de 1973, todos sus habitantes se ocupaban de la producción y venta de cerámica y, hasta hace 10 años llegaban hasta Barro Negro-San Isidro, a intercambiar sus ollas por papas u ocas que se produce mucho por la zona. Según el señor Silverio Agustín Orbegoso (comunicación personal julio del 2021), una olla grande, con capacidad para dar de comer a ocho personas se intercambiaba por una arroba (11.5 kilos) de papas u ocas.

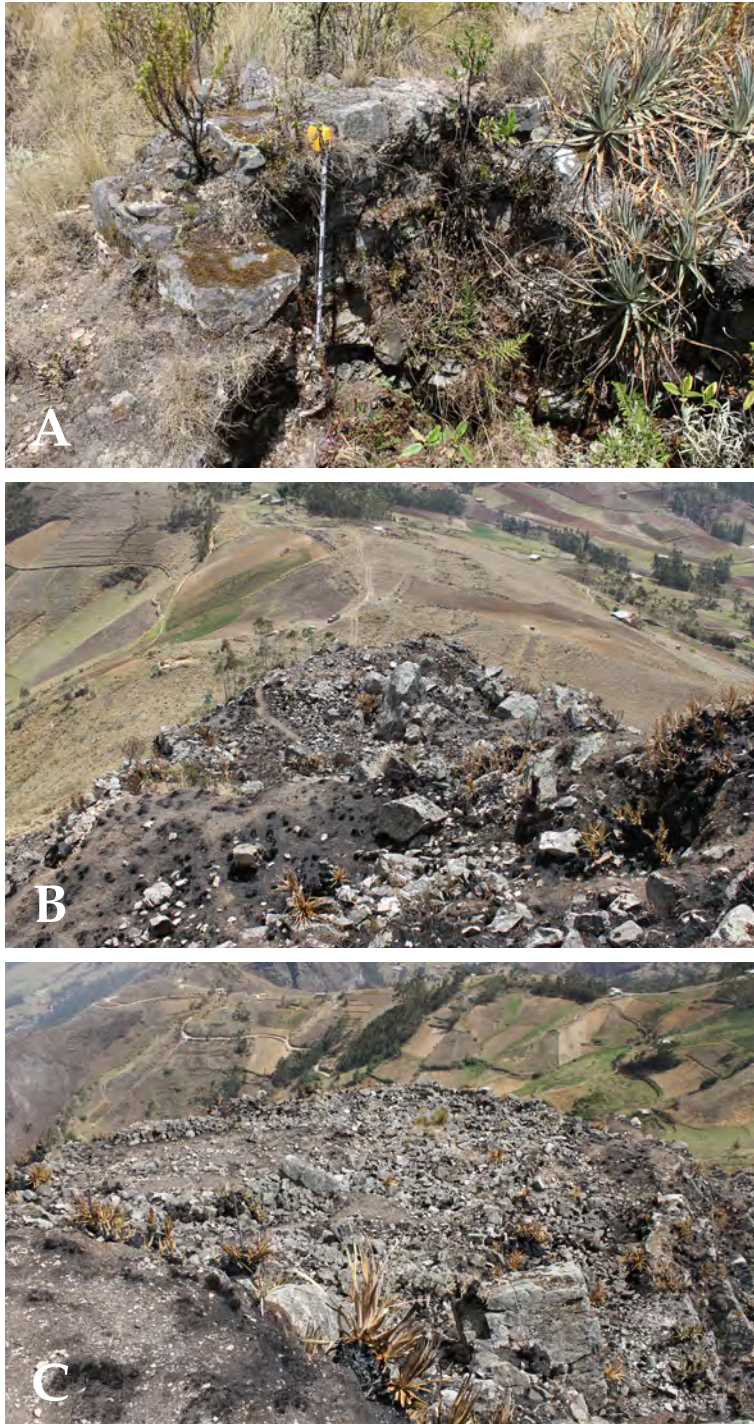


Fig. 6. A. Sector 1: Detalle de parte de una estructura, sur de Cerro Pergoche. B. Detalle de terraza con estructuras, sur de Cerro Pergoche. C. Detalle de otra terraza con estructuras, sur de Cerro Pergoche.



Fig. 7. A. Sector 1: Vista de la terraza con estructuras más ancha, sur Cerro Pergoche. B. Detalle de terraza con estructuras, parte alta de Cerro Pergoche. C. Detalle del vano de acceso de un recinto, parte alta de Cerro Pergoche.



Fig. 8. A. Sector 1: Detalle de un recinto, con uno de sus muros aprovechando parte de la “pared” natural del afloramiento. B. Detalle de los muros de contención que forman las terrazas donde se construyeron los recintos. C. Mano de moler asociado a los recintos.



Fig. 9. A. Sector 1: Detalle de otro recinto, con uno de sus muros aprovechando parte de la “pared” natural del afloramiento. B. Detalle de las técnicas constructivas de los muros. C. Otra vista de detalle de las técnicas constructivas.

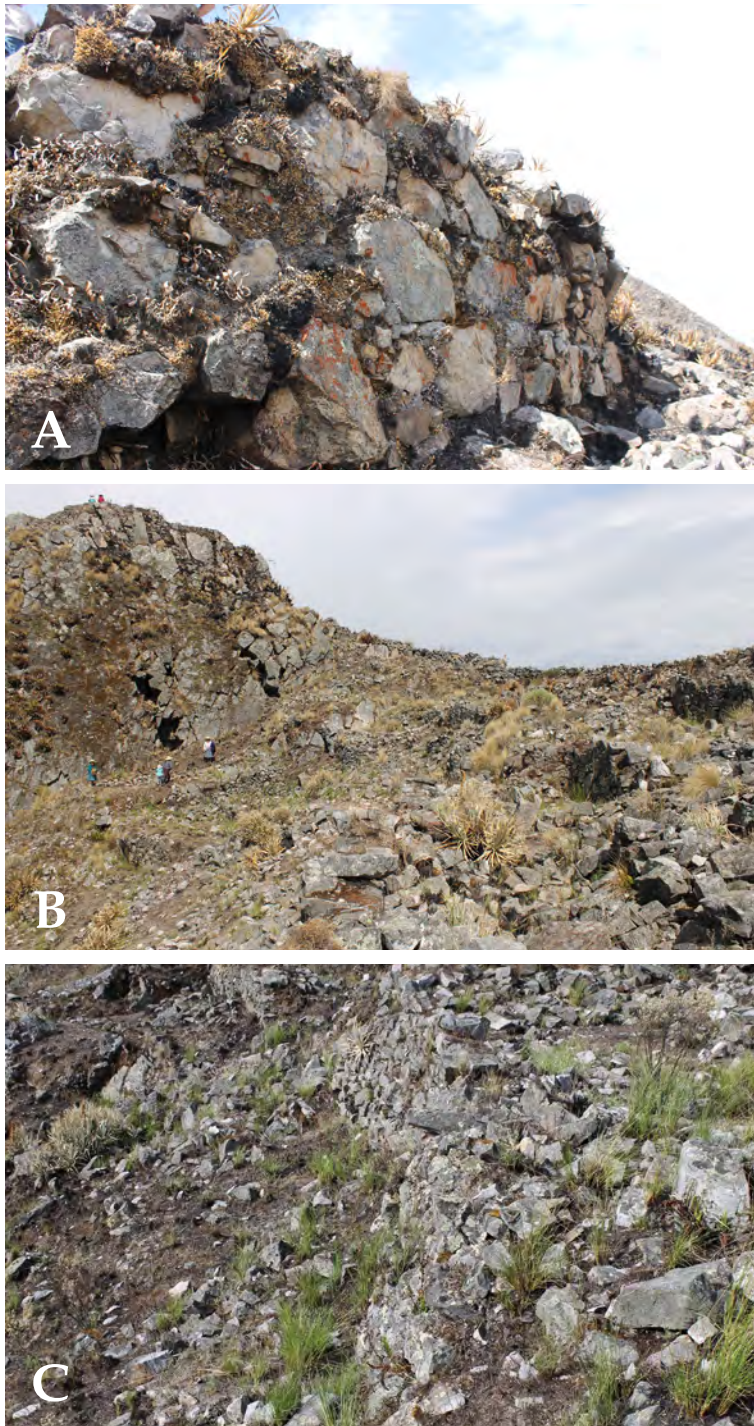


Fig. 10. A. Sector 1: Otra vista de detalle de las técnicas constructivas de los muros. B. Vista de muros de contención y terrazas cerca a pendiente con “cuevas”. C. Detalle de un muro de contención de una terraza.

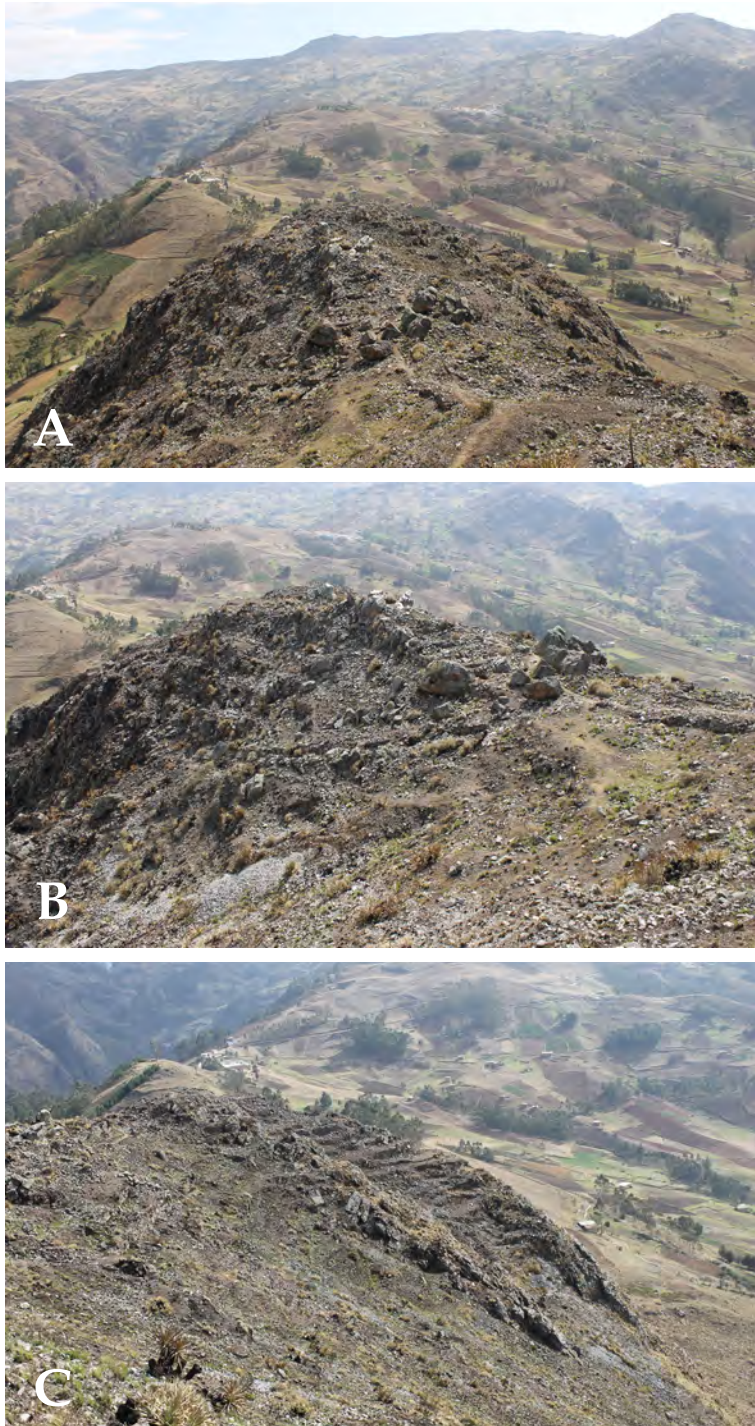


Fig. 11. A. Sector 1: Vista panorámica de la terraza de la parte más alta de Cerro Pergoche. B. Vista del lado este de la terraza descrita en la fig. 11 A. C. Vista del lado oeste de la terraza descrita en la Fig. 11. A.

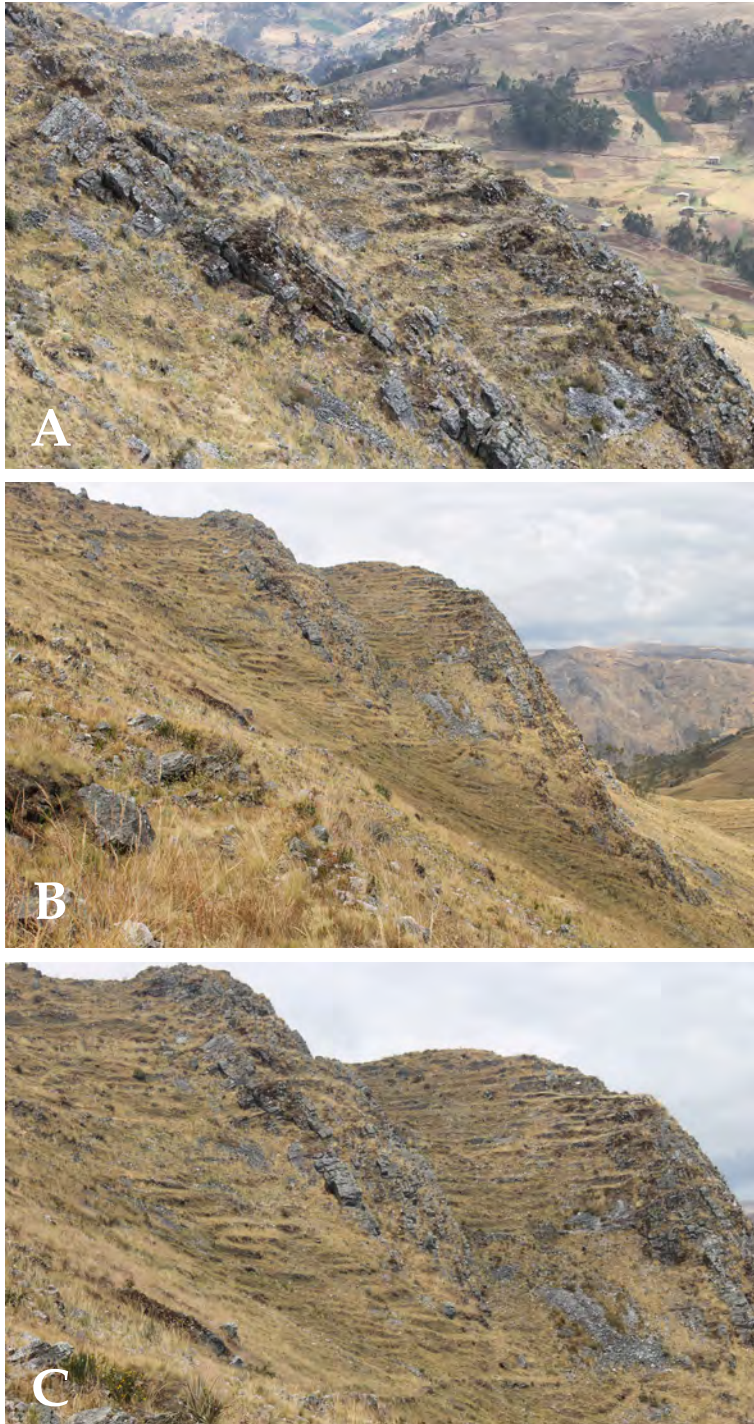


Fig. 12. A. Sector 1: Vista de detalle del lado oeste de la terraza descrita en la Fig. 11, con un conjunto de terrazas. B. Vista panorámica de otro conjunto de terrazas en el flanco oeste y sur de Cerro Pergoche. C. Detalle de las terrazas de la Fig. 12 B.

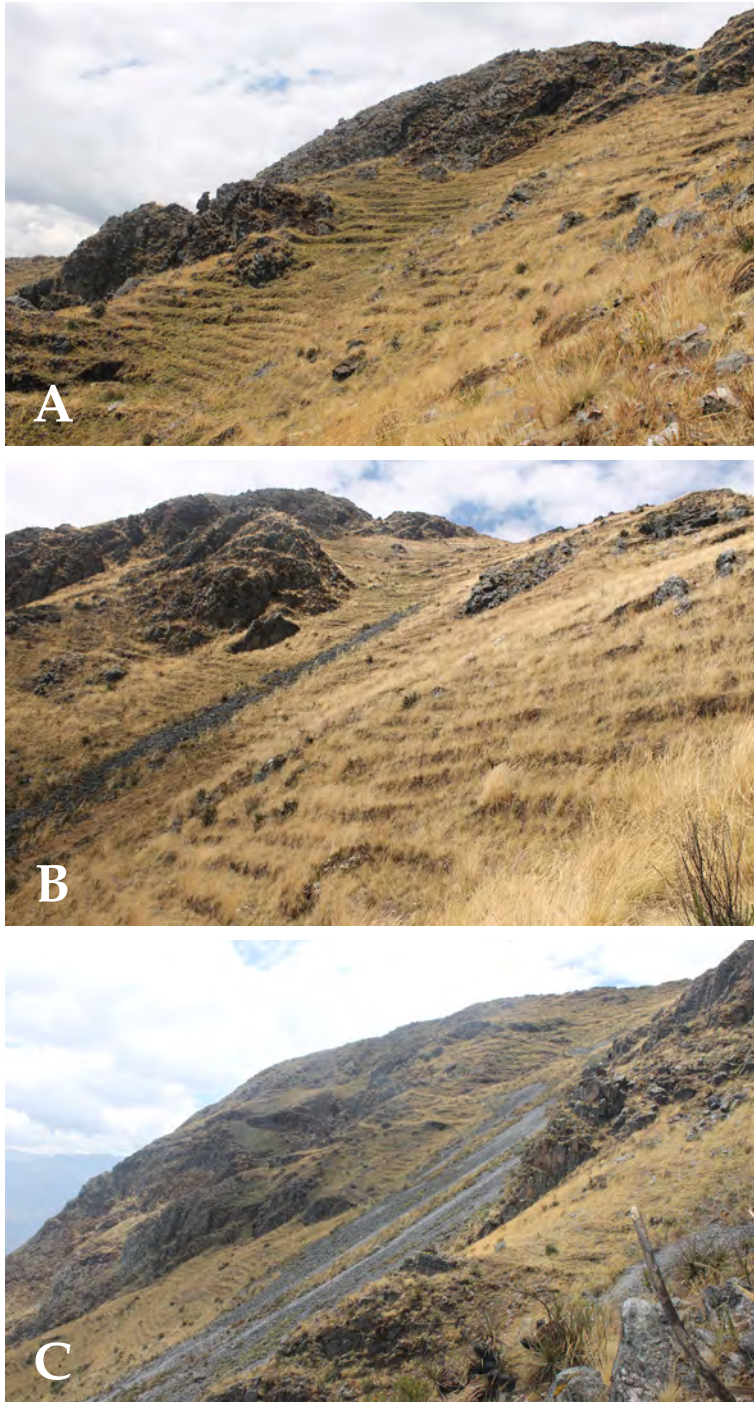


Fig. 13. A. Sector 1: Vista panorámica de otro conjunto de terrazas en el flanco oeste y sur de Cerro Pergoche, al norte de las terrazas descritas en la Fig. 12. B. Detalle de las terrazas de la Fig. 13 A. C. Vista panorámica de otro conjunto de terrazas en el flanco oeste y al norte de las terrazas descritas en la Fig. 13 A.

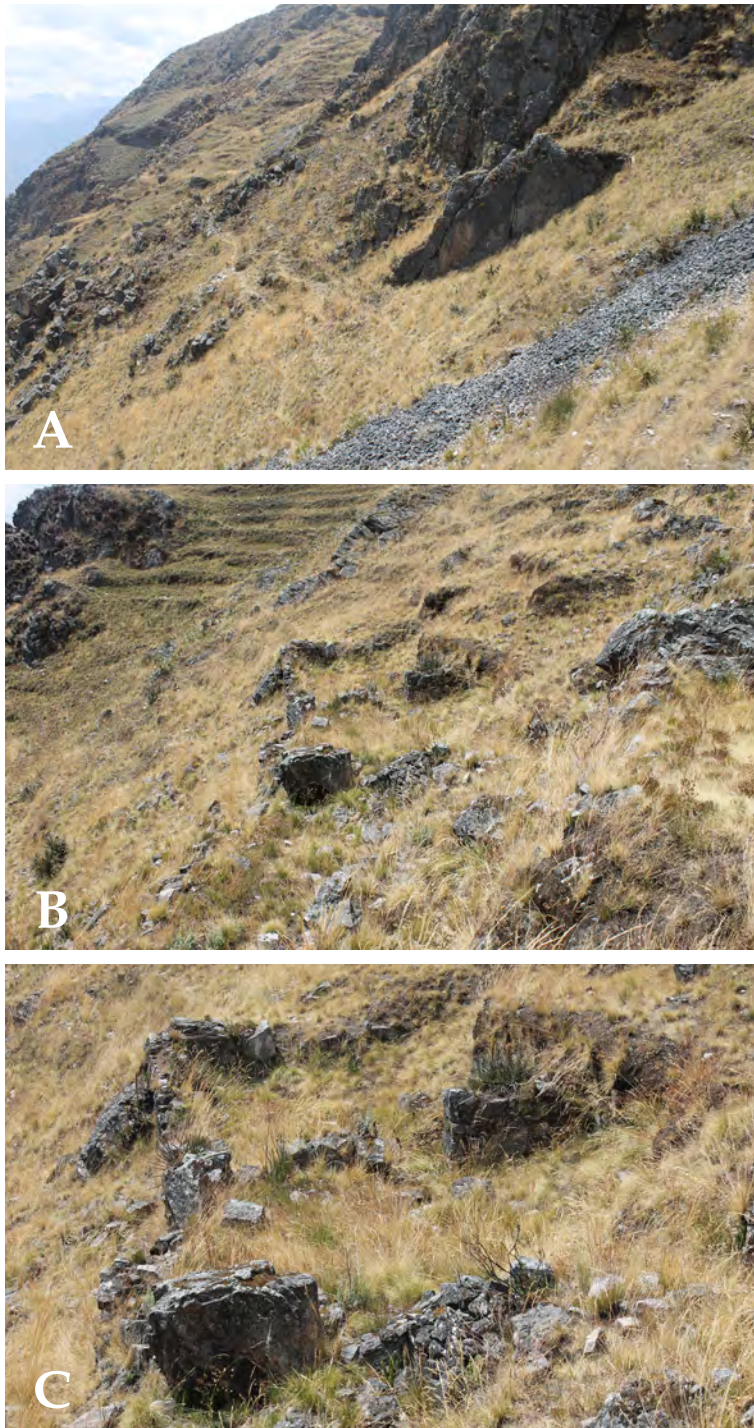


Fig. 14. A Sector 1: Detalle de las terrazas de la Fig. 13 C. B. Vista panorámica de un recinto construido en las terrazas del flanco oeste de Cerro Pergoche. C. Detalle del recinto descrito en la Fig. 14 B.

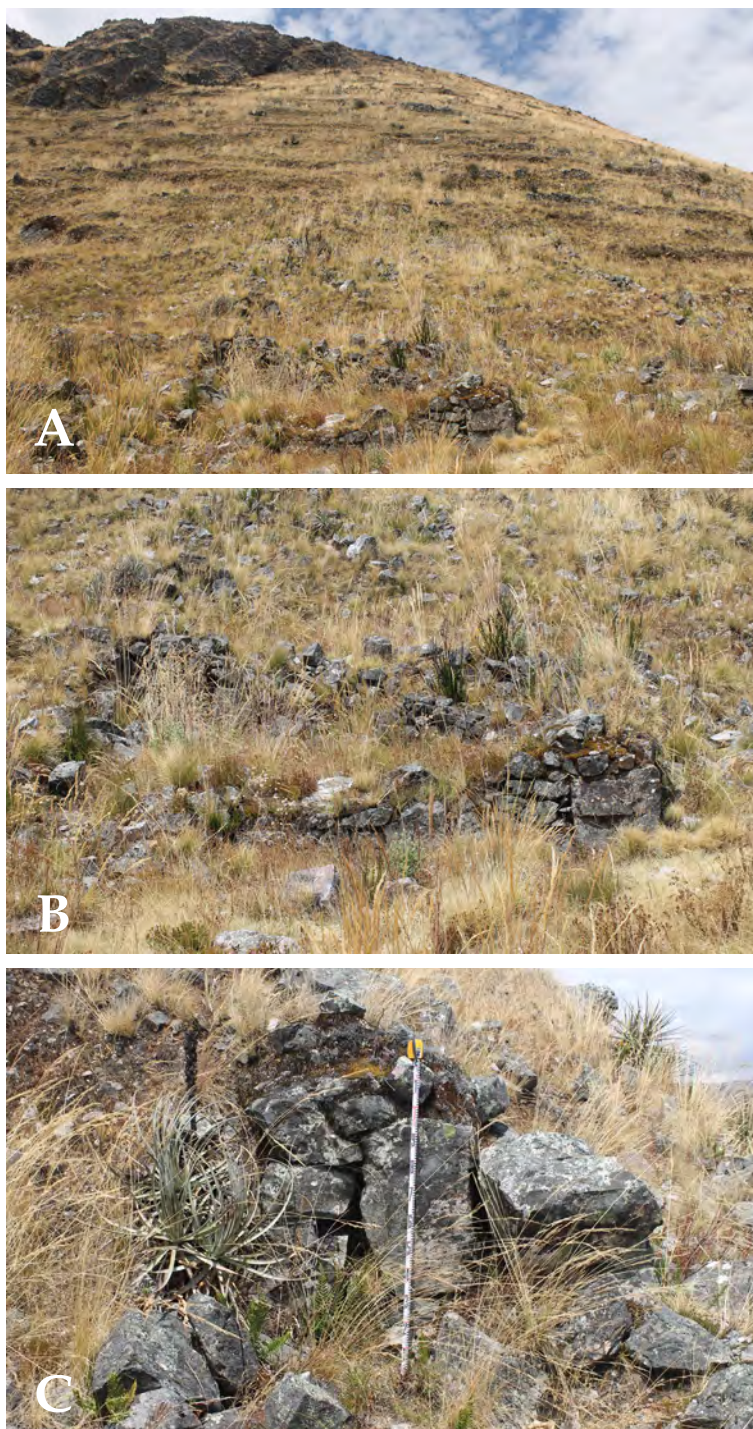


Fig. 15. A. Sector 1: Vista panorámica de otro recinto construido en las terrazas del flanco oeste de Cerro Pergoche. B. Detalle del recinto descrito en la Fig. 15 A. C. Detalle constructivo de uno de los recintos de las terrazas del flanco oeste.

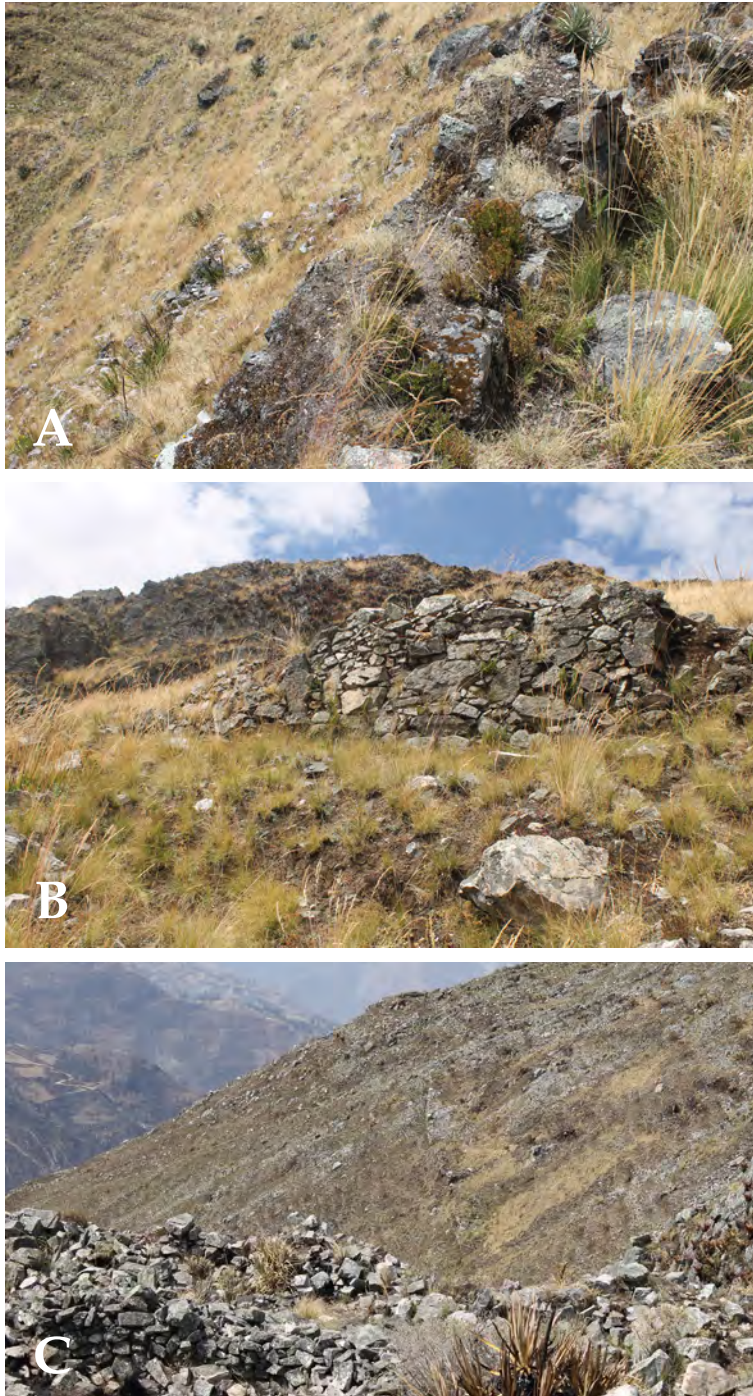


Fig. 16. A Sector 1: Otro detalle constructivo de los muros de los recintos de las terrazas del flanco oeste B. Vista de detalle de un muro de un recinto en el flanco oeste. C. Vista panorámica de la muralla que encierra el conjunto de terrazas y recintos del flanco oeste y parte alta del Sector 1.

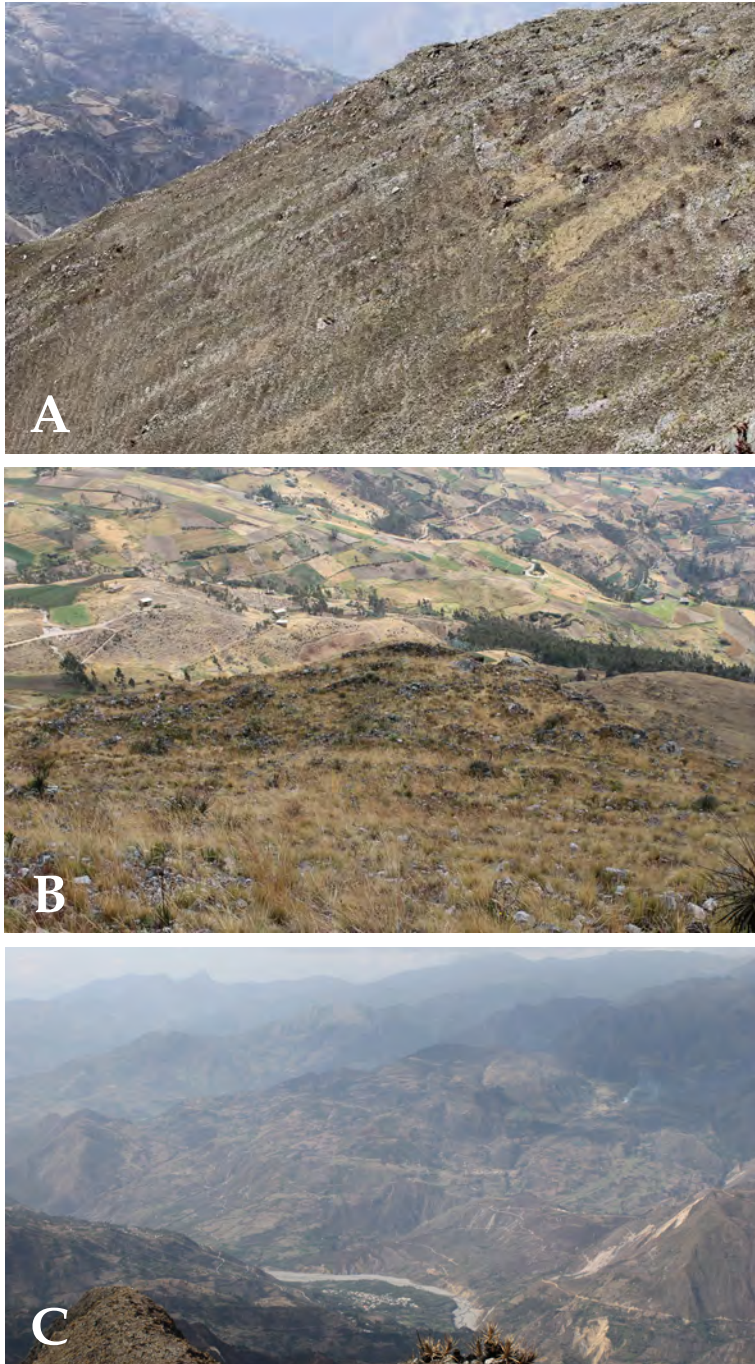


Fig. 17. A. Sector 1: Vista de detalle de la muralla que encierra el conjunto de terrazas y recintos del flanco oeste y parte alta del Sector 1. B. Conjunto de estructuras en la parte baja del flanco oeste de Cerro Pergoche, fuera de la muralla. C. Vista del Sector 2, desde el extremo norte del Sector 1, al fondo, los pueblos de Coina y Caulimalca y el curso del río Chicama



Fig. 18. A Pobladora del caserío de San Isidro “rezando” delante del sector de las cuevas de Cerro Pergoche. B. Pobladora de San Isidro que continúa con la práctica del hilado, utilizando instrumentos tradicionales

Los fragmentos de cerámica asociados con la arquitectura, que se ha podido observar en superficie, corresponde a los periodos del Intermedio Temprano y del Intermedio Tardío y ¿Horizonte Tardío? Al Periodo Intermedio Temprano corresponden principalmente los fragmentos de cerámica que Cruzado (2000) los describe como los fragmentos de cántaros y cuencos de pasta fina, paredes delgadas, cuellos evertidos que rematan en un reborde externo, labios redondeados y rectos con una línea de pintura roja en el exterior del labio, cocción incompleta tipo sándwich generando una superficie externa de color naranja y grisácea. Estas características se relacionan con la cerámica que Krzanowski (1986: 249; 2006: 30, Fig. 0-10, Tabla 2), lo define para el Alto Chicama como la fase Mollepata, donde sobresale la cerámica pintada “white-on-red”, “negative black-on-red” o la cerámica en caolín de Cajamarca III, que tiene una correspondencia con la fase Huamachuco de Thatcher para el área de Huamachuco. Este estilo de cerámica, consideramos que es muy similar al estilo “Castillo White, Red, Orange”, descrito por Bennett (1950) para el valle de Virú y considerado por Strong y Evans (1952), como la presencia de un estilo de cerámica intrusivo para el valle de Virú; el estilo de cerámica “blanco-naranja sobre rojo”, reportado también para los sitios de la meseta de Carabamba como el Complejo de Shamana, Cuidista y Cerro Sulcha (Leiva *et al.*, 2018; Leiva *et al.*, 2019a, Leiva *et al.*, 2019b), Cerro Andaraga en los límites orientales del valle de Chao (Briceño *et al.*, 2021) e, incluso, con el estilo de cerámica “blanco-naranja sobre rojo”, reportado en el sitio de Cerro León, parte media del valle de Moche, considerado como la evidencia más clara relacionada con la presencia de grupos serranos en esta parte del valle de Moche (Billman 1996, 1999; Billman *et al.*

2019; Briceño y Billman 2009; 2018, Ringberg 2012; Topic y Topic, 1980; Topic, Topic y Mackenzie 1981; Czwarno, 1983).

Al Periodo Intermedio Tardío se relacionan principalmente los fragmentos de ollas de cocción reducida, de paredes gruesas, bordes muy expandidos y de labios engrosados, presentando decoración impresa en el cuerpo y entre la unión del cuerpo y cuello de la olla, con motivos que representan principalmente círculos delimitados en algunos casos con líneas serpenteadas o en zigzag. A este estilo de cerámica es lo que Krzanowski (2006: 34-35), se refiere como la “más popular en el Alto Chicama” y es uno de los elementos distintivos del estilo Huamachuco Impreso correspondiente a la fase Yigueda y también la fase Yuraccama en la región del Alto Chicama y, la fase Tuscan de Thatcher para el área de Huamachuco. Aun cuando la muestra observada es pequeña, se puede relacionar este estilo Huamachuco Impreso con la cerámica registrada en el sitio de Cerro Andaraga, en los límites orientales del valle de Chao, que Jaekel (1983:49) lo denomina como cerámica, del estilo Chimú Moldeado, que en algunos casos se sigue utilizando hasta el Horizonte Tardío (Briceño *et al.* 2021:32, 47; Fig. 5). Otro tipo de cerámica que se ha observado en Cerro Pergoche, es la que presenta decoración pictórica en el cuerpo, sobresaliendo motivos pintados de color rojo a marrón oscuro, representando motivos de círculos irregulares y líneas, algunas serpenteadas a manera de “S”. Esta cerámica es la que Krzanowski. (2006:34-36) llama Huamachuco sobre Blanco y la que prevalece, en gran cantidad, en la región del Alto Chicama, asociada a la fase Yigueda y Yuraccama, y también, probablemente corresponda a las vasijas decoradas que “... presentan una línea de pintura roja aplicada en forma horizontal en el cuerpo exterior”,

que describe Cruzado (2000 s/n), para el sitio de Cerro Pergoche.

Al nivel de las observaciones en superficie realizadas en Cerro Pergoche y solamente teniendo en cuenta las características diagnósticas que presentan los fragmentos de cerámica asociados con la arquitectura, no tenemos evidencias seguras para asociar también la ocupación humana al Horizonte Tardío, por lo que, sin descartarlo, lo dejamos como interrogante. Además, debemos considerar que el mismo Krzanowski (2006:36), quien realizó un exhaustivo reconocimiento en la región del Alto Chicama, comprendiendo también a Cerro Pergoche, ha señalado que, la poca huella dejada por los Incas y la falta de evidencias claras de la influencia incaica en el material cerámico, no observando ningún cambio que permita distinguir alguna fase tardía, le ha sido difícil reconocer y definir el Horizonte Tardío en esta región, razón por la cual la fase Yuraccama, que se inicia durante el Periodo Intermedio Tardío, sin un límite o diferencia clara con la fase Yigueda también correspondiente al Periodo Intermedio Tardío, continua hasta el Horizonte Tardío.

Finalmente, debemos señalar que, por la ampliación de las áreas agrícolas, sobre todo por la parte oeste y sur de Cerro Pergoche, se están destruyendo las estructuras arqueológicas y sus contextos arqueológicos y se están produciendo incendios para la quema de la "hierva" y la vegetación natural, situación que también se viene observando para otros sitios de la región de la sierra del departamento la Libertad. La ampliación de las áreas agrícolas, es sobre todo para el cultivo de la papa, oca, entre otros cultivos. Se debe indicar que Barro Negro-San Isidro, es una zona muy conocida en el Alto Chicama por el cultivo de una diversidad de papas

como la "amarilla", "limeña", "carganaca", "yamegina", "huayra", "peruana", "chata", "Yungay", "huevo de indio", "avilla negra", "betaña", "canchan", "tumbay", entre otras variedades. Además, cada familia de San Isidro también tiene su poza para preparar el "chuño de papa", utilizando principalmente las papas más pequeñas. En el caso de las ocas, además de la comercialización, su consumo es generalmente es en forma sancochada, aunque también se prepara en dulce con chancaca (comunicación personal Silverio Agustín Orbegoso, julio del 2021).

Los incendios no solamente están destruyendo las estructuras y sus contextos arqueológicos, sino que también están destruyendo el importante patrimonio natural que se ha venido conservado en los sitios arqueológicos, sobre todo la flora y la fauna, que en su mayor parte tampoco están identificados, que es también uno del interés del presente estudio.

Ubicación fitogeográfica y zonas de vida:

El área de estudio pertenece al Reino Florístico o Neotropis, Dominio Andino (Sierra) y Provincia de la Puna y Jalca (Sagástegui, 1976); a la Jalca o "páramo del Norte peruano" (Weberbauer, 1945), a la Región Neotropical, Dominio Andino y Provincia Altoandina, Comunidades de los Pajonales y Comunidades de Rocas y Pedregales (Mostacero *et al.*, 1996); a la ecorregión Jalca por extensión a la región La Libertad (Britto, 2017); a la ecorregión Puna y los Altos Andes (Brack, 1986; Brack & Mendiola, 2000); a la zona fitogeográfica Amotape-Huancabamba en su parte sureña *sensu* Weigend (2002); al Paramo húmedo - Subalpino Tropical (ph-SaT) y Páramo húmedo - Subalpino Subtropical (ph- SaS) *sensu* ONERN (1976);

y a la zona Estepa Montano Tropical (e-MT) *sensu* Gobierno Regional La Libertad (2009).

Estudio de la flora: Elementos florísticos y endemismos

Según Rodríguez *et al.* (2020) como resultado de un estudio preliminar, la flora estuvo constituida (Tabla 1, Fig. 19-23) por 24 familias, 37 géneros y 39 especies: **Líquenes** (2 familias, 2 géneros, 2 especies): *Usnea dasaea* Stirton (Parmeliaceae) y *Ramalina celastri* (Spreng.) Krog & Swinscow (Ramalinaceae). **Musgo** (1 familia, 1 género, 1 especie): *Polytrichum juniperinum* Hedw. (Polytrichaceae). **Helechos** (2 familias, 3 géneros, 3 especies): *Huperzia* sp. (Lycopodiaceae) “corontilla”, *Elaphoglossum nivolum* (Kunze) Mickel (Dryopteridaceae), *Polystichum orbiculatum* (Desv.) J. Rémy & Fée (Dryopteridaceae). **Dicotiledóneas** (16 familias, 26 géneros, 28 especies): *Alternanthera macbridei* Standl. (Amaranthaceae) “potitos”; *Eryngium humile* Cav. (Apiaceae); *Achyrocline alata* (Kunth) DC., *Ageratina fastigiata* (Kunth) R.M. King & H. Rob. [= *Ageratina exsertovenosa* (Klatt) R.M. King & H. Rob.] “asmachilca”, *Baccharis phyllicoides* Kunth «quillis», *Coreopsis senaria* S.F. Blake & Sherff “salchuche”, *Paranephelium uniflorum* Poepp. “caracha de coche”, *Perezia pungens* (Bonpl.) Less. “corpus”, *Tridax angustifolia* Spruce ex Benth. & Hook. f. “ojo de gato” (Asteraceae); *Phyllactis rigida* (Ruiz & Pav.) Pers. “valeriana estrella” y *Valeriana* spp. (*V. pilosa* Ruiz & Pav. y *V. interrupta* Ruiz & Pav.) “valeriana” (Caprifoliaceae); *Calceolaria cajabambae* Kraenzl. “zapatitos”, *Calceolaria tetragona* Benth. “globitos” (Calceolariaceae); *Drymaria divaricata* Kunth (Caryophyllaceae); *Spartium junceum* L. (Fabaceae) “retama”; *Halenia stuebelii* Gilg “yangamay blanca”, *Gentianella* spp. “genciana”, “corpshuay”

(Gentianaceae); *Clinopodium* spp. “jalcaromero”, *Lepechinia meyenii* (Walp.) Epling (Lamiaceae) “pacha salvia”; *Nasa usquiliensis* Weigend, T. Henning & C. Schneid. (Loasaceae) “ishguín”; *Brachyotum naudinii* Triana (Melastomataceae); *Eucalyptus globulus* Labill. (Myrtaceae) “eucalipto”; *Oxalis* spp. (Oxalidaceae) “chulco”; *Monnina salicifolia* Ruiz & Pav. (Polygalaceae) “pichucha”; *Muehlenbeckia volcanica* (Benth.) Endl. “mullaca”, *Rumex acetosella* L. (Polygonaceae) “acelguilla”; *Arcytophyllum thymifolium* (Ruiz & Pav.) Standl. (Rubiaceae). **Monocotiledóneas** (3 familias, 5 géneros, 5 especies): *Trihesperus glaucus* (Ruiz & Pav.) Herb. (= *Anthericum glaucum* Ruiz & Pav.) (Asparagaceae); *Puya* sp. y *Tillandsia stenoura* var. *mauroi* Gilmartin “shayape” (Bromeliaceae); *Paspalum tuberosum* Mez (Poaceae) “nudillo”, *Stipa ichu* (Ruiz & Pav.) Kunth (Poaceae) “chillin”, “shagaripe”.

De las especies, siete son endémicas: *Nasa usquiliensis* se encuentra categorizada En Peligro (EN), *Elaphoglossum nivolum*, *Coreopsis senaria*, *Calceolaria cajabambae*, *Paspalum tuberosum* y *Trihesperus glaucus* como de Preocupación Menor (LC), y *Drymaria divaricata* Kunth como No evaluada (NE). Se destaca a la especie nueva típica y nombrada en honor a Usquil como *Nasa usquiliensis* Weigend, T. Henning & C. Schneid. (Loasaceae) (Weigend *et al.*, 2003; Weigend *et al.*, 2006). El resto de especies se encuentran categorizadas como de Preocupación Menor (LC) (Rodríguez *et al.*, 2020).

Tabla 1. Flora del cerro Pergoche, distrito Usquil, prov. Otuzco, región La Libertad,

Perú. (*) Especies endémicas. EN: En Peligro. LC: Preocupación Menor. No Evaluado (NE).

Clase/Sub Clase/Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Estado de Conservación
LECANOROMYCETES			
Lecanoromycetidae			
PARMELIACEAE	<i>Usnea dasaea</i> Stirton	"líquen"	LC
RAMALINACEAE	<i>Ramalina celastri</i> (Spreng.) Krog & Swinscow	"líquen"	LC
POLYTRICHOPSIDA			
Polytrichidae			
POLYTRICHACEAE	<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.	"musgo"	LC
EQUISETOPSIDA			
Lycopodiidae			
LYCOPODIACEAE	<i>Huperzia</i> sp.	"corontilla"	LC
Polypodiidae			
DRYOPTERIDACEAE	* <i>Elaphoglossum nivosum</i> (Kuntze) Mickel	"helecho"	LC
	<i>Polystichum orbiculatum</i> (Desv.) J. Rémy & Fée	"helecho"	LC
Magnoliidae			
AMARANTHACEAE	<i>Alternanthera macbridei</i> Standl.	"potitos"	LC
APIACEAE	<i>Eryngium humile</i> Cav.		LC
ASPARAGACEAE	* <i>Trihesperus glaucus</i> (Ruiz & Pav.) Herb.		LC
ASTERACEAE	<i>Achyrocline alata</i> (Kunth) DC.		LC
	<i>Ageratina fastigiata</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob.	"asmachilca"	LC
	<i>Baccharis phyllicoides</i> Kunth	"quillis"	LC
	* <i>Coreopsis senaria</i> S. F. Blake & Sherff	"salchuche"	LC
	<i>Paranephelius uniflorus</i> Poepp.	"caracha de coche"	LC
	<i>Perezia pungens</i> (Bonpl.) Less.	"corpus"	LC
	<i>Tridax angustifolia</i> Spruce ex Benth. & Hook. f.	"ojo de gato"	LC
BROMELIACEAE	<i>Puya</i> sp.	"achupalla"	LC

	<i>Tillandsia stenoura</i> var. <i>mauroi</i> Gilmartin	"shayape"	LC
CALCEOLARIACEAE	* <i>Calceolaria cajabambae</i> Kraenzl.	"zapatitos"	LC
	<i>Calceolaria tetragona</i> Benth.	"globitos"	LC
CAPRIFOLIACEAE	<i>Phyllactis rigida</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	"valeriana estrella"	LC
	<i>Valeriana interrupta</i> Ruiz & Pav.	"valeriana"	LC
	<i>Valeriana pilosa</i> Ruiz & Pav.	"valeriana"	LC
CARYOPHYLLACEAE	* <i>Drymaria divaricata</i> Kunth	"hierba del cuy"	NE
FABACEAE	<i>Spartium junceum</i> L.	"retama"	LC
GENTIANACEAE	<i>Halenia stuebelii</i> Gilg	"yangamay blanca"	LC
	<i>Gentianella</i> sp.	"corpshuay", "genciana"	LC
LAMIACEAE	<i>Clinopodium</i> sp.	"jalcaromero"	LC
	<i>Lepechinia meyenii</i> (Walp.) Epling	"pacha salvia"	LC
LOASACEAE	* <i>Nasa usquiliensis</i> Weigend, T. Henning & C. Schneid.	"ishguín"	EN
MELASTOMATACEAE	<i>Brachyotum naudinii</i> Triana		LC
MYRTACEAE	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	"eucalipto", "alcanfor"	LC
OXALIDACEAE	<i>Oxalis</i> sp.	"chulco"	LC
POACEAE	* <i>Paspalum tuberosum</i> Mez	"nudillo"	LC
	<i>Stipa ichu</i> (Ruiz & Pav.) Kunth	"chillín", "shagaripe"	LC
POLYGALACEAE	<i>Monnina salicifolia</i> Ruiz & Pav.	"pichucha"	LC
POLYGONACEAE	<i>Muehlenbeckia volcanica</i> (Benth.) Endl.	"mullaca"	LC
	<i>Rumex acetosella</i> L.	"acelguilla"	LC
RUBIACEAE	<i>Arcytophyllum thymifolium</i> (Ruiz & Pav.) Standl.		LC

Por su cercanía geográfica y continuidad andina existe una similaridad con la flora

de El Parque Nacional del Huascarán en Ancash (Smith, 1988), flora de Contumazá (Cajamarca) en la parte de Jalca (Sagástegui, 1995), y del Complejo Arqueológico de Marcahuamachuco, prov. Sánchez Carrión, región La Libertad (Rodríguez *et al.*, 2009, 2013, 2014); con la fauna de la quebrada Escalón del Parque Nacional de Huascarán (Zelada *et al.*, 2010) como se verá más adelante, y en diversidad natural y cultural de los complejos arqueológicos Shamana, Salpo, provincia Otuzco (Leiva *et al.*, 2018, 2019a), cerro Sulcha, Huaso (Leiva *et al.*, 2019b) y Andaraga en provincia Julcán, región La Libertad (Leiva *et al.*, 2020).

Rodríguez *et al.* (2020) precisan que “al igual como ocurre en los citados asentamientos culturales, también se observa el avance de los campos de cultivo, sobre todo el de la papa, que ocasionan principalmente el desmontaje de las estructuras arqueológicas de piedra que presentan estos sitios. Así como ocurrió en las faldas del lado sur de cerro Andaraga (Julcán), por las pendientes de cerro Pergoche sobresalen varias “nacientes” de agua, que es aprovechada en las diversas pozas para la preparación del “chuño” de papa por fermentación (“tocosh”), una costumbre ancestral, que tienen dentro de sus propiedades los pobladores de San Isidro. Como ocurre hasta la actualidad en la zona andina, el “chuño” además de ser utilizado en la alimentación, también se le atribuye propiedades medicinales para las vías respiratorias (Briceño *et al.*, 2021)”.

Es evidente que durante el periodo prehispánico, sus habitantes de los asentamientos culturales tenían una visión ecosistémica amplia (holística) por lo que aprendieron a convivir con la naturaleza, desarrollando estrategias de conservación importantes, que podría estar sintetizada en el lema “conocer para conservar”. Por

ejemplo, los diversos recursos florísticos habrían sido explotados en forma sostenible, en las diferentes actividades de la vida cotidiana, tras un largo camino de adaptación (e.g.: alimentación, medicina, bebidas rituales, psicoactivos, construcción de viviendas, techos, utensilios, colorantes para teñir sus tejidos, motivos iconográficos en la elaboración de la alfarería, entre otros); siendo la única evidencia en el mundo andino, el conocimiento transmitido de generación en generación, a través del tiempo (Fernández & Rodríguez, 2007; Rodríguez *et al.*, 2017). En este contexto, se enfatiza principalmente las complejas relaciones hombre-planta-animal en sus dimensiones botánicas, zoológicas, antropológico-culturales y geográfica-ecológicas (Sánchez, 2011).

Importancia de las plantas:

Rodríguez *et al.* (2020) indican que el uso de las plantas en el mundo andino es evidenciado con la transmisión del conocimiento a través de las generaciones de sus habitantes [e.g.: plantas utilizadas en alimentación, como medicina, y colorantes para teñir lana y tejidos producto del hilado (Fig. 18B)]. En este sentido, *Coreopsis senaria* (Asteraceae) es una especie empleada desde la antigüedad por los pobladores quienes utilizan los capítulos florales para teñir sus lanas y tejidos de varias tonalidades de amarillo, y para una coloración amarillo-verdosa utilizan la planta completa triturada; en ambos casos son hervidos en grandes recipientes (Rodríguez *et al.*, 2017). Algunas especies son consideradas medicinales como ocurre en el área de estudio: *Ageratina fastigiata* “asmachilca” que cura el asma, bronquitis, tos (antiasmático) y baja la fiebre, cura los bronquios (antibiótico) (Torres, 2013). Igualmente, la especie aromática *Lepechinia meyenii* (Lamiaceae) “pacha salvia” es muy

utilizadas en infusión como medicinal contra el dolor de estómago e intestinos, para calmar la tos y resfriados (Sánchez, 2011); asimismo, Castillo (2004) indica que es significativamente antioxidante lo cual puede atribuirse a los derivados del ácido caféico y al carnasol. *Clinopodium* spp. “jalcaromero” (Lamiaceae) sirve para curar el “mal de huaca”; *Spartium junceum* (Fabaceae) “retama”, especie introducida, para el susto y alimentación de los cuyes (“retama hembra”); *Gentianella* spp. “genciana”, “corpushuay” (Gentianaceae) contra el “mal del aire”, para el hígado por el sabor amargo y curar heridas; *Valeriana* spp. “valeriana” y *Phyllactis rigida* “valeriana estrella” (Caprifoliaceae) sus raíces en infusión sirven para combatir el insomnio (producir somnolencia), nerviosismo o el estrés; es decir, presenta propiedades sedantes del sistema nervioso central, atribuida a un aceite esencial derivado del ácido valerianico y ésteres que potencian el sueño (Vargas, 2008; citado por Sánchez, 2011); además, *Muehlenbeckia volcanica* “mullaca” (Polygonaceae) es utilizada para curar el “susto” o “mal de ojo”. Arauco (2016) indica que el extracto etanólico de la “mullaca” posee efecto antiinflamatorio y analgésico sobre el granuloma inducido por carragenina en animales de experimentación. Las hojas de *Tillandsia stenoura* var. *mauroi* “shayape” son utilizadas para envolver quesos, “tamales”, “humitas” o “shapanas”. *Huperzia* sp. (Lycopodiaceae) “corontilla” es empleada como purgante (Informante: Silverio Agustín Orbegoso, 56 años, julio 2021). Se indica que diversas plantas existentes en el área de estudio, podrían ser consideradas como especies promisorias y beneficiar económicamente a los habitantes locales en un futuro cercano. Así mismo, se destaca la alfarería local e imperante

en el Alto Chicama (Caulimalca, distrito Usquil) en donde un detalle importante en la decoración específicamente de las ollas es el relieve, y entre cuyos dibujos establecidos como fuente de inspiración predominan los vegetales imperantes en la zona (Krzanowska & Krzanowski, 1976). Finalmente, varias especies de plantas, que podrían ser consideradas técnicamente como “no domesticadas”, han tenido un gran manejo tanto en el pasado como en el presente.

Estudio de la fauna:

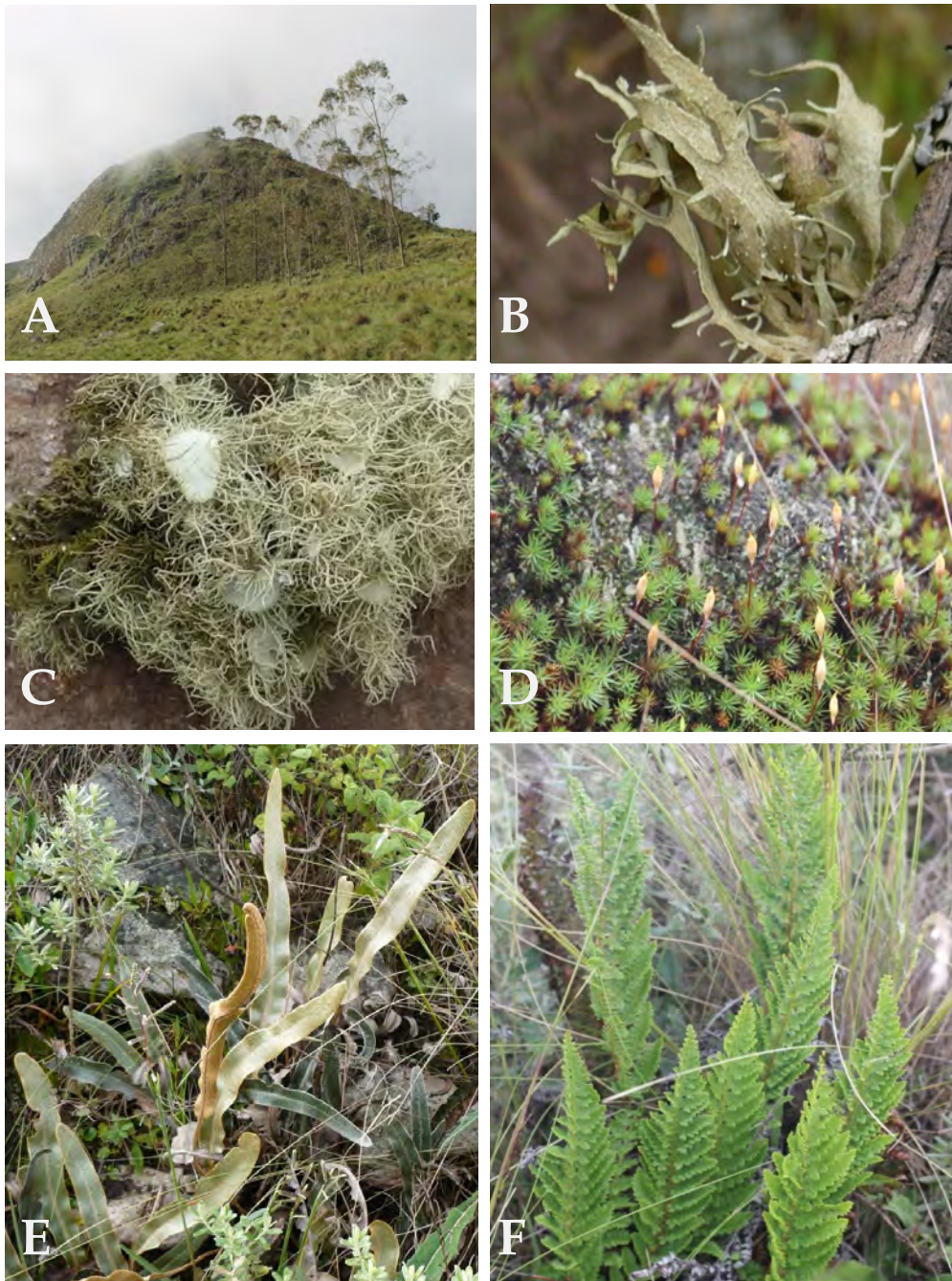


Fig. 19. A. Vista panorámica del cerro Pergoche, note los pajonales y árboles de *Eucalyptus globulus* Labill. (Myrtaceae) en su base. Líquenes: B. *Ramalina celastris* (Spreng.) Krog & Swinscow (Parmeliaceae); C. *Usnea dasaea* Stirton (Parmeliaceae). Musgo: D. *Polytrichum juniperinum* Hedw. (Polytrichaceae). Helechos: E. *Elaphoglossum nivosum* (Kunze) Mickel (Dryopteridaceae); F. *Polystichum orbiculatum* (Desv.) J. Rémy & Fée (Dryopteridaceae) (Rodríguez *et al.*, 2020).



Fig. 20. Dicotiledóneas: A. *Alternanthera macbridei* Standl. (Amaranthaceae), B. *Eryngium humile* Cav. (Apiaceae); C. *Achyrocline alata* (Kunth) DC.; D. *Ageratina fastigiata* (Kunth) R.M. King & H. Rob.; E. *Baccharis phyllicoides* Kunth; F. *Coreopsis senaria* S.F. Blake & Sherff (Asteraceae) (Rodríguez *et al.*, 2020).

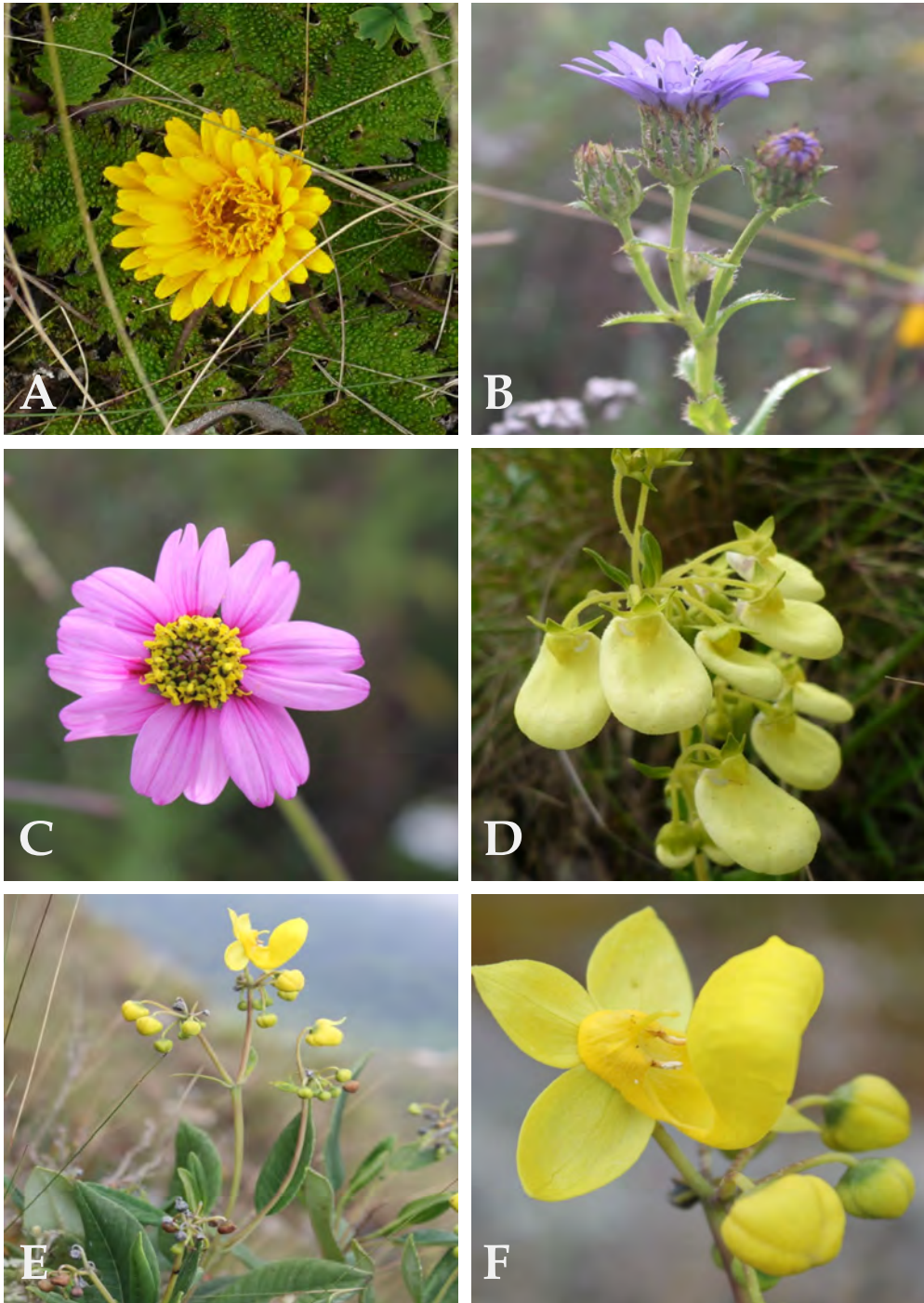


Fig. 21. Dicotiledóneas: A. *Paranephelius uniflorus* Poepp.; B. *Perezia pungens* (Bonpl.) Less.; C. *Tridax angustifolia* Spruce ex Benth. & Hook. f. (Asteraceae); D. *Calceolaria cajabambae* Kraenzl. (Calceolariaceae); E-F. *Calceolaria tetragona* Benth. (Calceolariaceae): E. Hábito; F. Flor. Según Rodríguez *et al.*, 2020.



Fig. 22. Dicotiledóneas: A. *Halenia stuebelii* Gilg (Gentianaceae); B. *Lepechinia meyenii* (Walp.) Epling (Lamiaceae); C-E. *Nasa usquiliensis* Weigend, T. Henning & C. Schneid. (Loasaceae): C. Hábito; D. Rama florífera y fructífera; E. Flor; F. *Brachyotum naudinii* Triana (Melastomataceae) (Rodríguez *et al.*, 2020).



Fig. 23. Dicotiledóneas: A. *Oxalis* sp. (Oxalidaceae); B. *Monnina salicifolia* Ruiz & Pav. (Polygalaceae); C. *Arcytophyllum thymifolium* (Ruiz & Pav.) Standl. (Rubiaceae). Monocotiledóneas: D. *Trihesperus glaucus* (Ruiz & Pav.) Herb. (Asparagaceae); E. *Puya* sp. (Bromeliaceae); F. *Paspalum tuberosum* Mez (Poaceae); *Stipa ichu* (Ruiz & Pav.) Kunth (Poaceae) (Rodríguez *et al.*, 2020).

En el cerro de Pergoche y alrededores se ha observado una diversidad de especies, que muestra una tendencia de estabilidad y buen estado. En reptiles, 2 especies de saurios, 55 aves y 3 mamíferos (Tabla 2, Fig. 24-26).

Particularmente, en el ambiente arbustivo de la zona rocosa; es donde se registraron las dos especies de lagartijas *Stenocercus melanopygus* y *Stenocercus peruvianus* que son endémicas, que mostraron mayor actividad durante las horas de sol, hacia media mañana; Leiva *et al.* (2018, 2019b) informaron la presencia de estas especies en Salpo (Otuzco) y Sulcha (Julcán).

En la base, donde dominan las especies de gramíneas y asteráceas, con dificultad se escuchó y logró observar a *Nothoprocta pentlandii* “perdiz cordillerana”, realizando desplazamientos cortos y vuelos rasantes cuando percibían la presencia de depredadores y de los agricultores (Leiva *et al.*, 2018).

Sobre los arbustos que estaban en periodo de semilla y en el sustrato, es frecuente observar a las especies *Zenaida auriculata* “tortola orejuda”, *Leptotila verreauxi* “madrugadora” y *Metriopelia ceciliae* “tortolita moteada”, formando pequeños grupos, por separado y desplazándose en busca de alimento y agua, en las primeras horas de la mañana y últimas de la tarde.

Realizando vuelos elevados, rápidos y dejando escuchar un sonido característico, se observa al “vencejo andino” *Aeronautes andecolus*, así como también a la “golondrina” *Pygochelidon cyanoleuca*, ambas especies se alimentan de insectos, que los capturan en pleno vuelo. En horas de la tarde, en el suelo, sobre algunas ramas de arbustos y realizando vuelos

intermitentes se observan ejemplares de *Chordeiles acutipennis* “chotacabras” que buscan su alimento.

Entre los arbustos en floración, en la parte inferior y media del cerro, se observan activos a los “picaflores” *Colibri coruscans*, *Oreochilus stolzmanni*, *Mirtys fanny*, *Aglaeactis cupripennis*, *Patagona gigas* y *Metallura phoebe* (endémica), alimentándose principalmente del néctar. Sin distinción, la población local los conoce con el nombre genérico de “kendes” y están muy ligados a los saberes y leyendas populares (Leiva *et al.*, 2018, Zelada *et al.*, 2010).

En el pajonal y zonas abiertas, cubiertas con humedad y charcos de agua, se observan a *Plegadis ridgwayi*, *Bubulcus ibis* y *Vanellus resplendens*, buscando larvas de invertebrados e incluso pequeños vertebrados que les sirven de alimento (Leiva *et al.*, 2019b).

Surcando los aires, en horas de la mañana y por las tardes, se aprecian a los falcónidos *Falco sparverius*, *Falco peregrinus* y *Falco femoralis* y al “aguilucho” *Geranoaetus polyosoma*, en espera de localizar una presa y lanzarse en rápidos vuelos de picada para lograr su captura. También reposan en las partes altas del cerro y en las planicies el “caracara cordillerano” *Phalcoboenus megalopterus*, más conocido entre los pobladores como “china linda”, por el color vistoso que presenta en la cara (Zelada *et al.*, 2010).

Por las noches, incluso en las madrugadas, se escuchan las vocalizaciones del *Bubo virginianus* “búho” y *Glaucidium peruanum* “paca paca”, aves vespertinas y nocturnas que se alimentan de pequeños roedores, desempeñándose como reguladores biológicos y que están asociadas a las creencias mágico religiosas de los pobladores (Leiva *et al.*, 2018).

Con menos frecuencia, posados sobre las rocas, volando a gran altura y cerca de algunas viviendas se observan a los “gallinazos” *Coragyps atratus* y *Cathartes aura*, que cuando bajan, es para alimentarse de animales que están en proceso de descomposición.

En pequeñas bandadas, sobre los arbustos y cactáceas que se encuentran en periodo de fructificación, se posan los “loros” para alimentarse de los frutos maduros e incluso de los verdes. Son frecuentes *Psilopsiagon aurifrons* “perico cordillerano” y *Forpus coelestis* “periquito esmeralda”. Los pobladores hacen referencia que estas especies llegan a sus cultivos de maíz, para alimentarse de los granos de las mazorcas.

Las especies *Turdus chiguanco* y *Turdus fuscater*, conocidos como “zorzales”, por su canto melodioso, son frecuentes en las zonas abiertas, arbustivas e incluso en las sobre las “pircas” que bordean algunos terrenos de cultivo.

Entre las aves, destaca la familia Thraupidae, en la que se observaron diez especies, las que se comportan como dispersores de semillas de plantas arbustivas y cactáceas, pues tienen hábitos alimenticios granívoros, aunque también se alimentan de pequeños invertebrados, que los buscan entre las oquedades de las rocas o en las plantas más próximas al suelo. Este es el caso de *Catamenia analis* “semillero cola banadeada”, *Sicalis uropygialis* “chirigüe de lomo brillante”, *Phrygilus punensis* “fringilo peruano”, *Geospizopsis unicolor* “fringilo plomizo”, *Sporophila telasco* “espiguero” e *Incaspiza personata* “fringilo inca dorso rufo” (endémica); con excepción de *Diglossa brunneiventris*, que se alimenta del néctar de las flores.

Asimismo, es notoria la presencia

de las especies *Camptostoma obsoletum* “mosquerito silbador”, *Anairetes reguloides* “torito crestado”, *Ochthoeca leucophrys* “pitajo de ceja blanca”, frecuentan los arbustos y cactáceas, para alimentarse de semillas en insectos. En tanto que, *Muscisaxicola rufivertex* “domilona nuca rojiza” y *Agriornis montanus* “arriero pico negro”, se desplazan sobre el suelo y las rocas para capturar a sus presas, que son pequeños invertebrados (Leiva *et al.*, 2018).

Otro grupo de especies granívoras comunes y conocidas por los pobladores son *Zonotrichia capensis* “gorrion andino”, *Dives warczewiczi* “tordo fino”, *Spinus magellanicus* “jilguero capucho gris”, mientras que *Atlapetes seebohmi* “matorralero corona rayada”, es poco conocido (Leiva *et al.*, 2019b, Zelada *et al.*, 2010).

Una mención particular merece los mamíferos *Lycalopex culpaeus* “zorro andino”, y *Puma concolor* “puma”, pues los pobladores identifican como especies depredadoras y que incluso se acerca a los alrededores de sus viviendas para alimentarse de sus aves de corral en la temporada en que el alimento en campo, es escaso. (Pacheco *et al.*, 2009). En tanto que al “venado cola blanca” *Odocoileus virginianus*, mas bien es considerado como una especie a la que pueden cazar y aprovechar su carne.

Tabla 2. Lista de especies de fauna registrada en el cerro Pergoche, Usquil,

Otuzco, La Libertad. 2021. (*) Especie endémica.

CLASE / FAMILIA / Especie	Nombre común	Estado de conservación
REPTILIA		
TROPIDURIDAE		
<i>Stenocercus melanopygus</i> (*)	“Lagartija”	Preocupación Menor
<i>Stenocercus peruvianus</i> (*)	“Lagartija”	Preocupación Menor
AVES		
TINAMIDAE		
<i>Nothoprocta pentlandii</i>	“Perdiz andina”	Preocupación Menor
COLUMBIDAE		
<i>Zenaida auriculata</i>	“Tortola orejuda”	Preocupación Menor
<i>Metriopelia ceciliae</i>	“Tortolita moteada”	
<i>Leptotila verreauxi</i>	“Madrugadora”	Preocupación Menor
CAPRIMULGIDAE		
<i>Chordeiles acutipennis</i>	“Chotacabras”	Preocupación Menor
APODIDAE		
<i>Aeronautes andecolus</i>	“Vencejo andino”	Preocupación Menor
TROCHILIDAE		
<i>Colibri coruscans</i>	“Colibrí oreja azul”	Preocupación Menor
<i>Patagona gigas</i>	“Colibrí gigante”	Preocupación Menor
<i>Metallura phoebe</i> (*)	“Colibrí negro”	Preocupación Menor
<i>Aglaeactis cupripennis</i>	“Rayo sol brillante”	Preocupación Menor
<i>Mirtys Fanny</i>	“Colibrí de Fanny”	Preocupación Menor
<i>Oreotrochilus stolzmanni</i>	“Estrella cabeza Verde”	Preocupación Menor
CHARADRIIDAE		
<i>Vanellus resplendens</i>	“Lique-lique”	Preocupación Menor
ARDEIDAE		
<i>Bubulcus ibis</i>	“Garza bueyera”	Preocupación Menor
THRESKIORNITHIDAE		
<i>Plegadis ridgwayi</i>	“Ibis de la puna”	Preocupación Menor
CATHARTIDAE		
<i>Coragyps atratus</i>	“Gallinazo cabeza negra”	Preocupación Menor
<i>Cathartes aura</i>	“Gallinazo cabeza roja”	Preocupación Menor
ACCIPITRIDAE		
<i>Geranoaetus polyosona</i>	“Aguilucho”	Preocupación Menor

STRIGIDAE

<i>Bubo virginianus</i>	“Búho”	Preocupación Menor
<i>Glaucidium peruanum</i>	“Paca-paca”	Preocupación Menor

PICIDAE

<i>Colaptes rupicola</i>	“Cargacha”	Preocupación Menor
--------------------------	------------	--------------------

FALCONIDAE

<i>Falco sparverius</i>	“Cernícalo”	Preocupación Menor
<i>Falco peregrinus</i>	“Halcón peregrino”	Preocupación Menor
<i>Falco femoralis</i>	“Halcón aplomado”	Preocupación Menor
<i>Phalcoobenus megalopterus</i>	“Caracara de montaña”	Preocupación Menor

PSITTACIDAE

<i>Psilopsiagon aurifrons</i>	“Perico cordillerano”	Preocupación Menor
<i>Forpus coelestis</i>	“Periquito esmeralda”	Preocupación Menor

FURNARIIDAE

<i>Geositta tenuirostris</i>	“Minero de pico largo”	Preocupación Menor
<i>Cinclodes atacamensis</i>	“Churrete ala blanca”	Preocupación Menor
<i>Leptasthenura andicola</i>	“Tijeral andino”	Preocupación Menor
<i>Asthenes humilis</i>	“Canastero garganta rayada”	Preocupación Menor

TYRANNIDAE

<i>Camptostoma obsoletum</i>	“Mosquerito silbador”	Preocupación Menor
<i>Anairetes reguloides</i>	“Torito cretado”	Preocupación Menor
<i>Ochthoeca leucophrys</i>	“Pitajo de ceja blanca”	Preocupación Menor
<i>Muscisaxicola rufivertex</i>	“Dormilona nuca rojiza”	Preocupación Menor
<i>Agriornis montanus</i>	“Arriero pico negro”	Preocupación Menor

HIRUNDINIDAE

<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	“Golondrina”	Preocupación Menor
--------------------------------	--------------	--------------------

TROGLODYTIDAE

<i>Troglodytes aedon</i>	“Turriche”	Preocupación Menor
--------------------------	------------	--------------------

TURDIDAE

<i>Turdus fuscater</i>	“Zorzal grande”	Preocupación Menor
<i>Turdus chiguanco</i>	“Zorzal chiguanco”	Preocupación Menor

FRINGILLIDAE

<i>Spinus magellanicus</i>	“Jilguero capucho gris”	Preocupación Menor
PASSARELLIDAE		
<i>Zonotrichia capensis</i>	“Gorrión andino”	Preocupación Menor
<i>Atlapetes seebohmi</i>	“Matorralero corona rayada”	Preocupación Menor
ICTERIDAE		
<i>Dives waczewiczi</i>	“Tordo fino”	Preocupación Menor
CARDINALIDAE		
<i>Pheucticus chrysogaster</i>	“Pico grueso dorado”	Preocupación Menor
THRAUPIDAE		
<i>Sporathraupis cyanocephala</i>	“Tangara gorro azul”	Preocupación Menor
<i>Catamenia analis</i>	“Semillero cola bandeada”	Preocupación Menor
<i>Incaeziza personata</i> (*)	“Fringilo inca dorso rufo”	Preocupación Menor
<i>Rhopospina fruticeti</i>	“Fringilo pecho negro”	Preocupación Menor
<i>Sicalis uropygialis</i>	“Chirigüe de lomo brillante”	Preocupación Menor
<i>Phrygilus punensis</i>	“Fringilo peruano”	Preocupación Menor
<i>Geospizopsis plebejus</i>	“Fringilo pecho cenizo”	Preocupación Menor
<i>Geospizopsis unicolor</i>	“Fringilo plumizo”	Preocupación Menor
<i>Diglossa brunneiventris</i>	“Pinchaflor”	Preocupación Menor
<i>Sporophila telasco</i>	“Espiguero”	Preocupación Menor
MAMMALIA		
CANIDAE		
<i>Lycalopex culpaeus</i>	“Zorro andino”	Preocupación Menor
CARNIVORA		
<i>Puma concolor</i>	“Puma”	Preocupación Menor
CERVIDAE		
<i>Odocoileus virginianus</i>	“Venado cola blanca”	Preocupación Menor

A modo de comentario:



Fig. 24. A. *Stenocercus melanopygus*. B. *Metriopelia ceciliae*. C. *Leptotila verreauxi*. D. *Colibri coruscans*. E. *Metallura phoebe*. F. *Aglaeactis cupripennis*.



Fig. 25. A. *Vanellus resplendens*. B. *Geranoaetus polyosoma*. C. *Glaucidium peruanum*. D. *Colaptes rupicola*. F. *Forpus coelestis*.

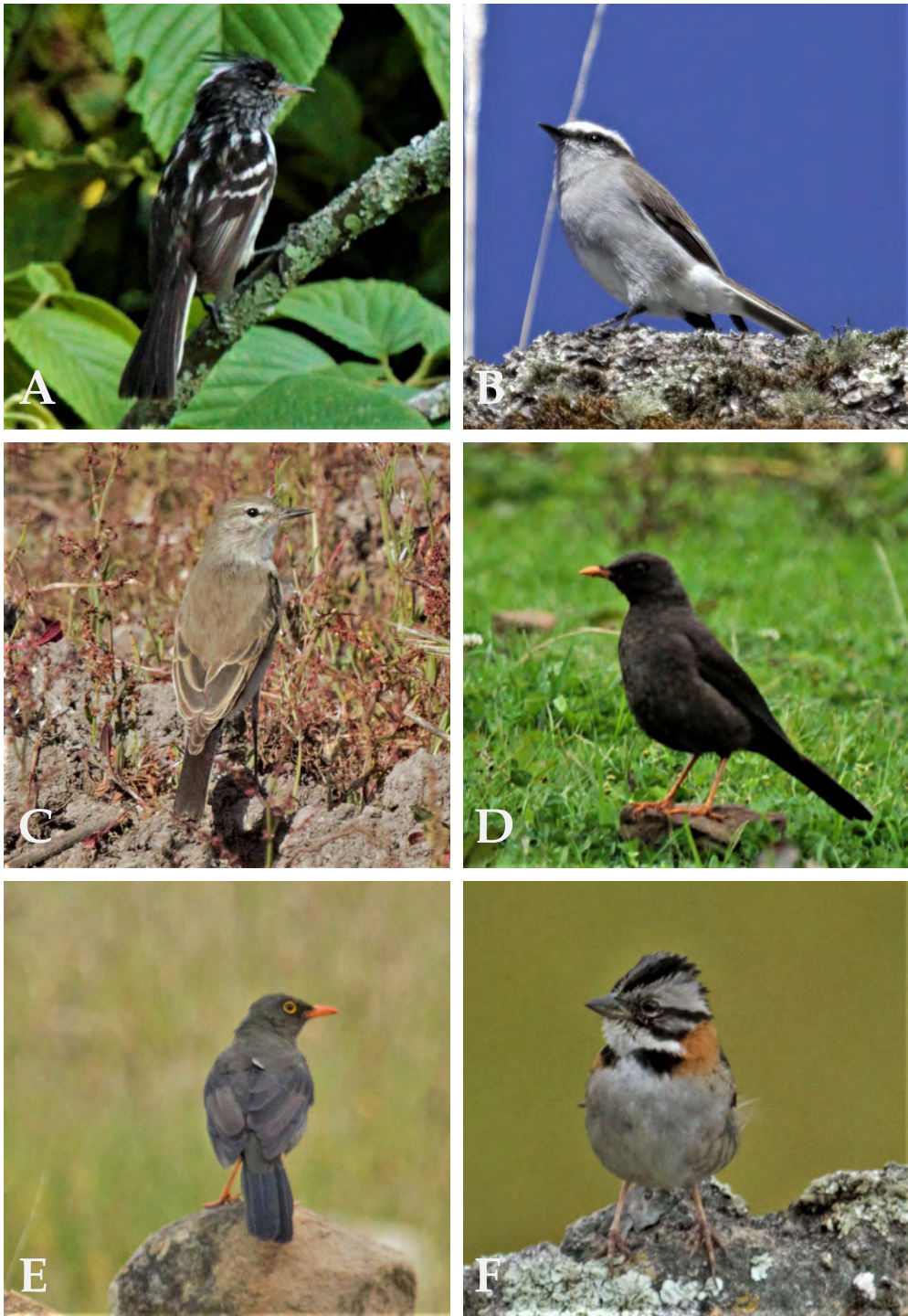


Fig. 26. A. *Anairetes reguloides*. B. *Ochthoeca leucophrys*. C. *Agriornis montanus*. D. *Turdus chiguanco*. E. *Turdus fuscater*. F. *Zonotrichia capensis*.

Tal como se ha precisado en el título de este trabajo, la información que presentamos forma parte aun de un estudio preliminar de Cerro Pergoche, sobre todo de observaciones de superficie y el conocimiento que se tiene de dicho sitio, en el contexto de su relación con la cuenca del río Moche que incluye el área de Quiruvilca, la región del Alto Chicama y, la probable ruta de comunicación, con el área de Huamachuco.

Seguimos considerando que Cerro Pergoche, por sus características de su formación geológica, ubicación geográfica que incluye su altitud y, "monumentalidad", es uno de los referentes más sobresalientes de la región Alto Chicama, la división de aguas entre la cuenca del río Moche y el río Chicama, y uno de los ejes de integración de esta zona, junto con Cerro Yuraccama, durante el periodo prehispánico, tal como ya lo había considerado anteriormente Briceño (1997: 14), y que requiere ser conocido mejor.

Las observaciones que realizó Briceño (1997) y Briceño y Pillsbury (1997), en el marco de su proyecto "Una caminata del valle de Moche -Chan Chan- al Parque Nacional Río Abiseo -El Pajatén-", siguiendo la ruta "Otuzco-Barro Negro-Las Mercedes-Huamachuco", que tanto los valles de la costa, como la región de la sierra, en este caso la parte alta del valle de Moche, el Alto Chicama, donde se incluye el sitio de Cerro Pergoche, estuvieron interrelacionados durante el Periodo del Intermedio Tardío, cuando entre los siglos IX-XV d.C., se desarrolló en la costa la Cultura Chimú, deben ser evaluadas más ampliamente, sobre todo, teniendo en cuenta la información de las investigaciones de Krzanowski (1977, 1983, 1984, 1985, 1986, 2006), y los nuevos datos, producto de los trabajos arqueológicos

realizados principalmente, en la naciente de la cuenca del río Chicama, un poco más de 16 kilómetros al sur de Cerro Pergoche, que comprende también el área de Quiruvilca, donde se ha registrado incluso evidencias muy claras, de la presencia de cazadores recolectores, asociados a la tradición lítica de las puntas de proyectil cola de pescado, ubicadas cronológicamente al "Precerámico Temprano" (ca. 10,500-8000 a.C.) (León *et al.*, 2003; Yataco, 2008), indicando que la región del "Alto Chicama", está relacionado con una larga ocupación humana que sobrepasa los 10,000 años de antigüedad.

Por lo tanto, la identificación de cerámica, correspondiente al Periodo Intermedio Temprano en Cerro Pergoche, que no llega a identificar Krzanowski (2006: 189), pero si Cruzado (2000: s/n), no es solamente importante, porque nos permite establecer una cronología relativa anterior al Periodo Intermedio Tardío para este sitio, sino que, teniendo en cuenta a los otros sitios registrados para el Periodo Intermedio Temprano en el Alto Chicama como Cerro Rayambal, Cerro Ochoconday, Cerro Paukir, Cerro La Monja, Mollepata AC-11, Shiquillán AC-29, Cerro Tayu AC-32, y Cerro Yanahuanca AC-90 (Cruzado, 2000 s/n; Krzanowski, 2006:34), nos permite mostrar una fuerte ocupación humana, durante este periodo cultural en la región del Alto Chicama, que incluye la región de Puna como es el caso del sitio de Cerro Yanahuanca AC-90, sobre los 4250 msnm (Krzanowski 2006:287-290).

La cerámica decorada de Cerro Pergoche, relacionada al Periodo Intermedio Temprano, correspondiente a cantaros y cuencos de pasta fina, de paredes delgadas, cuellos evertidos que rematan en un reborde externo, labios redondeados y rectos con una línea de pintura roja en el exterior del labio, cocción incompleta tipo

“sándwich”, que lo estamos relacionando con la cerámica pintada “white-on-red”, “negative black-on-red” o la cerámica en caolín de Cajamarca III, descrita para la fase Mollepata para el Alto Chicama por Krzanowski (1986: 249; 2006: 30, Fig. 0-10, Tabla 2), es también semejante con la cerámica de los sitios ubicados en la parte superior del río Moche, Viru y Chao, descritas por Bennett (1950) como el estilo “Castillo White, Red, Orange”, y considerado por Strong & Evans (1952), como la presencia de un estilo de cerámica intrusivo para el valle de Virú; el estilo de cerámica “blanco-naranja sobre rojo”, reportado para los sitios de la meseta de Carabamba como el Complejo de Shamana, Cuidista y Cerro Sulcha (Leiva *et al.* 2018; Leiva *et al.* 2019, Leiva *et al.* 2019), Cerro Andaraga (Briceño *et al.* 2021), además del estilo de cerámica “blanco-naranja sobre rojo”, reportado para Cerro León, parte media del valle de Moche (Billman, 1996, 1999; Billman *et al.* 2019; Briceño & Billman, 2009; 2018, Ringberg, 2012; Topic & Topic, 1980; Topic *et al.*, 1981; Czwarno, 1983). Esta información, sobre las características de la cerámica de la fase Mollepata, que Krzanowski (2006:34) señala que Andrzej Zaki también había observado que tenía semejanza con los sitios ubicados en el cauce superior del río Moche y Viru, como el sitio de Ayangay, nos permite ampliar nuestro conocimiento y comprensión de las interrelaciones entre las poblaciones de la costa y sierra, durante el Periodo Intermedio Temprano, en los territorios actuales de los valles de Chao, Viru, Moche y Chicama, el área de Quiruvilca y Huamachuco.

Las evidencias sobre la ocupación humana durante el Periodo Intermedio Tardío en Cerro Pergoche, sobre todo a partir de la cerámica correspondiente a los estilos “Huamachuco Impreso” y

“Huamachuco sobre Blanco”, pone en evidencia que no solamente este sitio estaba fuertemente ocupado sino también toda el área de la región del Alto Chicama. El sitio de Cerro Yuraccama, es sin lugar a dudas el más representativo del Periodo Intermedio Tardío, que no solamente debe ser relacionado con el área de Huamachuco, a partir del estilo de cerámica principalmente “Huamachuco Impreso”, el “más popular en el Alto Chicama”, sino también con la “cerámica negra de estilo Chimú de la Costa” que describe Krzanowski (2006:35-36), así como el estilo “Chimú Moldeado”, reportado para el sitio de Cerro Andaraga, en los límites orientales del valle de Chao (Jaeckel, 1983:49), que en algunos casos se sigue utilizando hasta el Horizonte Tardío (Briceño *et al.* 2021:32, 47; Fig. 5) y que puede ser la explicación, para que Krzanowski (2006), tuviera dificultades para establecer el Horizonte Tardío en su cuadro cronológico de la región del Alto Chicama.

No queremos dejar de resaltar que, actualmente los pueblos que se localizan a los alrededores de Cerro Pergoche, como Barro Negro y San Isidro, son pueblos que se dedican al cultivo de la papa en sus diversas variedades, actividad económica que los hace muy reconocidos en la región del Alto Chicama. Asimismo, no queremos dejar de resaltar también a los pueblos que se encuentran un poco más distantes, como Caulimalca, ubicado aproximadamente a 6 kilómetros al norte de Cerro Pergoche, cuyos pobladores, en su mayoría, se dedicaban antes a la producción y venta de cerámica, y sus vasijas, cuyo distintivo era la falta total de la pintura, presentando generalmente decoración en relieve de motivos geométricos, vegetales o excepcionalmente animales, mostrando una cierta relación con la cerámica Inca

(por ejemplo las callanas) y con la cerámica Chimú (por ejemplo los recipientes figurativos), eran comercializadas hasta un radio de 100 kilómetros, incluyendo los pueblos de Otuzco, Quiruvilca, Santiago de Chuco y Huamachuco (Krzanowska & Krzanowski, 1976:212, 214).

Conclusiones

El sitio arqueológico cerro Pergoche es uno de los asentamientos prehispánicos del Alto Chicama, con una ocupación humana, que comprende una cronología relativa, a partir de las evidencias de la cerámica, por lo menos desde el Periodo Intermedio Temprano, Periodo Intermedio Tardío y probablemente el Horizonte Tardío que aún no está bien definido en esta región. Las áreas principales de ocupación están localizadas en dos sectores muy bien definidos en la cima y laderas occidentales de Cerro Pergoche (Usquil, Otuzco; La Libertad). Sobresale una arquitectura de piedra canteada, correspondiente a lugares de vivienda, espacios a manera de plazas, terrazas, murallas, entre otras características arquitectónicas. Los lugares de vivienda y espacios a manera de plazas son generalmente de planta ortogonal y están relacionados a estilos de cerámica de tradición serrana, tanto para el Periodo Intermedio Temprano, como para el Periodo Intermedio Tardío y probablemente el Horizonte Tardío. Por su ubicación y las características ecológicas que presenta, Cerro Pergoche habría formado parte de una red de interrelaciones entre los diversos asentamientos establecidos en pisos ecológicos diferentes, incluyendo la región de la costa, desde por lo menos el Periodo Intermedio Temprano.

La flora presenta 24 familias, 37 géneros y 39 especies que incluyen siete especies endémicas (*Nasa usquiliensis*, *Elaphoglossum nivosum*, *Coreopsis senaria*, *Calceolaria cajabambae*, *Paspalum tuberosum*, *Trihesperus glaucus* y *Drymaria divaricata*). Se destaca a la especie nueva nombrada en honor a Usquil como *Nasa usquiliensis* Weigend, T. Henning & C. Schneid. (Loasaceae), y valora la importancia medicinal y en tintorería de varias especies vegetales.

La fauna estuvo representada por especies de reptiles (2), aves (55) y mamíferos (3); de los cuales dos saurios (*Stenocercus peruvianus* y *Stenocercus melanopygus*) y dos aves (*Incaspiza personata* y *Metallura phoebe*) son endémicas y frecuentes en zonas rocosas y arbustiva de los andes del norte.

Agradecimientos

Al señor Juan Carlos Beltrán por la elaboración de los planos. Al señor Silverio Agustín Orbegoso, por su amistad, tiempo y siempre abrirnos las puertas de su pueblo de San Isidro. Asimismo, un agradecimiento póstumo y reconocimiento por siempre, al señor Hermenegildo Ayqui Coaquira (Fig. 27), trabajador de la DDC-LIB/MC, compañero de trabajo y gran amigo de uno de los autores, quien hizo posible, en más de una oportunidad, poder llegar a los diversos sitios arqueológicos del departamento La Libertad, como Cerro Pergoche.



Fig. 27. Señor Hermenegildo Ayqui Coaquira, conductor de la DDC-LIB/MC, compañero de trabajo y amigo de uno de los autores, quien en más de una oportunidad hizo posible poder llegar a los diversos sitios arqueológicos del departamento la Libertad, como Cerro Pergoche. Nuestro agradecimiento póstumo y reconocimiento por siempre

Contribución de los autores

J. B.: Redacción del texto, observaciones de campo en la parte arqueológica, registro fotográfico. E. R.: Redacción del texto, metodología de evaluación de flora y vegetación, ejecución del trabajo de campo, determinación taxonómica de la flora, registro fotográfico. S. L.: Redacción del texto, metodología de evaluación de flora y vegetación, ejecución del trabajo de campo, determinación taxonómica de la flora, registro fotográfico. L. P.: Redacción del texto, metodología de evaluación de fauna, ejecución del trabajo de campo, determinación taxonómica de fauna, registro fotográfico. E. A.: Redacción del texto, ejecución del trabajo de campo, revisión de herbario y apoyo en la determinación taxonómica de la flora (criptógamas), registro fotográfico. G. G.:

Redacción del texto, observaciones de campo en la parte arqueológica, registro fotográfico. Todos revisaron y aprobaron el texto final.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Literatura citada

APG IV. 2016. Angiosperm Phylogeny Group. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society* 181 (1): 1–20. doi:10.1111/boj.12385

Arauco, K. 2016. Efecto antiinflamatorio y analgésico del extracto etanólico de *Muehlenbeckia volcánica* (Benth.) Endl. (mullaca) sobre el granuloma inducido por carragenina en ratas. Tesis optar el Grado Académico de Magister en Farmacología con mención en Farmacología Experimental,

- Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Bennett, W.** 1950. *The Gallinazo Group Viru Valley, Peru*. Yale University-Publications. Anthropology N° 43, New Haven.
- Bibby, C. J.; N. D. Burgess; D. A. Hill & S. H. Mustoe.** 2000. *Bird Census Techniques*, 2nd ed. Academic Press, London. 135 pág.
- Billman, B.** 1996. *The Evolution of Prehistoric Political Organization in the Moche Valley, Peru*, Tesis Doctoral, Department of Anthropology, University of California, Santa Barbara.
- Billman, B.** 1999. Reconstructing prehistoric political economies and cycles of political power in the Moche valley, Peru. En B. R. Billman & G.F. Feinman (eds.), *Settlement Patterns Studies in the Americas: Fifty Years Since Viru* (pp. 131-159). Smithsonian Series in Archaeological Inquiry. Washington D.C.
- Billman, B.; J. Ringberg; D. Bardolph & J. Briceño.** 2019. Investigando Cerro León, una colonia altoandina del Periodo Intermedio temprano en la *chaupiyunga* del valle de Moche, Perú. En G. Prieto & A. Boswell (compiladores), *Actas de la Primera Mesa Redonda de Trujillo. Nuevas perspectivas en la arqueología de los valles de Virú, Moche y Chicama* (pp. 84-115). Fondo Editorial Universitario, Universidad Nacional de Trujillo
- Brako, L. & J. Zarucchi.** 1993. Catálogo de las Angiospermas y Gimnospermas del Perú. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Garden. Vol 45.
- Brack, A.** 1986. Ecología de un país Complejo. En: Gran Geografía del Perú. Naturaleza y Hombre. Flora y Ecología. Volumen II. Manfer Juan Mejía Baca, Barcelona, España.
- Brack, A. & C. Mendiola.** 2000. Ecología del Perú. Asociación Editorial Bruño. Lima, Perú.
- Briceño, J.** 1997. Apuntes sobre una caminata del valle de Moche al Parque Nacional Río Abiseo. Revista Arqueológica SIAN 3: 12-15.
- Briceño, J.** 2010. Markahuamachuco y la sierra del departamento La Libertad, norte del Perú: La Contribución de Uhle. En: Kaulicke, Fischer, Masson y Wolff (editores): *Max Uhle (1856-1944). Evaluaciones de sus investigaciones y obras*, Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial, Pp. 205-231.Lima.
- Briceño, J. & B.R. Billman.** 2009. *Proyecto Arqueológico Cerro Oreja, Valle de Moche, Temporada 2007-2008*. Informe Final. Informe presentado al Instituto Nacional de Cultura.
- Briceño, J. & B. Billman.** 2018. Cerro León y la ocupación rural serrana antes de la formación del Estado Moche, parte media del valle de Moche. *Quingnam Revista del Museo de Historia Natural y Cultural* N° 4. 77-150. Universidad Privada anterior Orrego, Trujillo.
- Briceño, J. & J. Pillsbury.** 1997. Chan Chan y el intercambio en la época Chimú: Relaciones longitudinales y transversales en los Andes Centrales, En: *Libro Resumen 49 Congreso Internacional de Americanistas*, t. 1 (Pp. 347), Quito, Pontificia Universidad Católica de Quito.
- Briceño, J. & P. Fuchs.** 2009. Los Mochicas y las relaciones transversales en el valle de Viru, norte del Perú. Observaciones desde el Complejo Arqueológico "La Huaca". En: *Revista del Museo de Arqueología, Antropología e Historia*, N° 11. 111-143, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.
- Briceño, J.; S. Leiva; E. Rodríguez; L. Pollack; E. Alvítez & G. Gayoso.** 2021. Estudio biocultural con énfasis en la ocupación prehispánica en el cerro Andaraga, límites orientales del valle Chao, caserío las Delicias, distrito y provincia Santiago de Chuco, Perú. *Arnaldoa* 28(1): 27-58. doi: <http://doi.org/10.22497/arnaldoa.281.28102>
- Britto, B.** 2017. Actualización de las Ecorregiones Terrestres de Perú propuestas en el Libro Rojo de Plantas Endémicas del Perú. *Gayana Bot.* [Online]. 74(1): 15-29. ISSN 0016-5301. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-66432017005000318>. Acceso: 30 de junio de 2020.
- Castillo, P.C.** 2004. Estudio químico y de actividad antioxidante en *Lepechinia meyeri* (Walp.) Epling. Tesis para optar el Grado Académico de: Magister En Química, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Chase, M. W. & J. L. Reveal.** 2009. A phylogenetic classification of the land plants to accompany APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society*. 161: 122–127.
- Cruzado, M.** 2000. Inventario y reconocimiento en el distrito de Usquil. Informe de Investigación Arqueológica. Municipalidad Distrital de Usquil.
- Czwarano, R. M.** 1983. *Ceramic Indications of Cultural Interaction: Evidence from Northern Peru*. Tesis de Maestría. Department of Anthropology, Trent University, Peterborough, Ontario, Canadá

- Fernández, A. & E. Rodríguez.** 2007. Etnobotánica del Perú Pre-Hispano. Ediciones Herbarium Truxillense (HUT), Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.
- Gobierno Regional La Libertad (GRLL).** 2009. Unidades ecológicas de Otuzco, La Libertad. Disponible en: <http://www.SIGR-0608-A1-UNIDADES%20ECOLOGICAS%20OTUZCO.pdf>. Acceso: 12 de junio de 2020.
- Goffinet B. & W.R. Buck.** 2020. Classification of the Bryophyta. Disponible en: <http://bryology.uconn.edu/classification/>. Acceso: 15 de agosto de 2020.
- Jaeckel, P.** 1983. Uningambal Project: Preliminary Reconnaissance notes. Manuscrito. Instituto Nacional de Cultura, Lima.
- Krzanowska, R. & A. Krzanowski.** 1976. Garncarstwo ludowe w dolinie Alto Chicama w północnym Peru (Alfarería popular en el valle Alto Chicama, en Perú septentrional). *Etnografia Polska* 20: 185-214.
- Krzanowski, A.** 1977. Yuraccama, The Settlement Complex in the Alto Chicama Region (Northern Peru), *Polish Contributions in New World Archaeology*, Prace Komisji Archaologicznej N° 16, 29-58, Polska Akademia Nauk-Oddział W. Krakowic, Wrocław.
- Krzanowski, A.** 1983. Ecología de asentamientos tempranos en los Andes Septentrionales del Perú. *Acta Archaeologica, Carpathica*, 22 (1982-83), 245-266, Kraków.
- Krzanowski, A.** 1984. *Prahistoria andyjskiej doliny-studium przedhiszpańskiego osadnictwa w dprzeczcu Alto Chicamy w północnych Andach, Peru*, Zakład Narodowy im. Ossolinskich, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdąnsk-Lódz.
- Krzanowski, A.** 1985. Implicaciones demográficas del patrón de asentamiento prehispánico en los Andes. El caso del valle Alto Chicama, Perú. *Journal de la Société des Americanistes*, 71, 79-96, Paris.
- wski, A.** 1986. The cultural chronology of Northern Andes of Peru (The Huamchuco-Quiruvilca-Otuzco región). *Acta Archaeologica, Carpathica*, 25, 231-264, Kraków.
- Krzanowski, A.** 2006. *Sitios arqueológicos de la región de Alto Chicama, Perú. Corpus Antiquitatum Americanen Sium, Pologne III*, Académie Polonaise des Sciences et des Lettres, Kraków.
- Krzanowski, A. & J. Szeminski.** 1978. La toponimia indígena en la cuenca del río Chicama (Perú), *Estudios Latinoamericanos*, 4, 11-51, Wraclaw.
- Leiva, S.; E. Rodríguez; Pollack, L.; G. Gayoso; L. Chang. & J. Briceño.** 2018. Diversidad natural y cultural del Complejo Arqueológico Shamana, Salpo, Otuzco, La Libertad, Perú. *Arnaldoa* N° 25(2): 703-756. doi <http://doi.org/10.22497/arnaldoa.252.25220>.
- Leiva, S.; E. Rodríguez; Pollack; J. Briceño; G. Gayoso & L. Chang.** 2019a. Salpo y su gran Shamana. Fondo Editorial de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- Leiva, S.; E. Rodríguez; L. Pollack; A. Guerrero; J. Briceño; G. Gayoso & L. Chang.** 2019b. Diversidad natural y cultural del sitio arqueológico de Cerro Sulcha, caserío San Isidro, distrito Carabamba, provincia Julcán, región La Libertad, Perú. *Arnaldoa* 26 (2): 485-554 <http://doi.org/10.22497/arnaldoa.262.26202>
- Leiva, S.; E. Rodríguez; E. Pollack; E. Alvítez; J. Briceño & G. Gayoso.** 2020. Notas sobre la diversidad natural del Sitio Arqueológico de cerro Andaraga, distrito Huaso, provincia Julcán, región La Libertad, Perú. *Arnaldoa* 27 (3): 703-728. doi: <http://doi.org/10.22497/arnaldoa.273.27303>
- León, E.; J. Alcalde; C. Toledo; J. Yataco & L. Valenzuela.** 2004. New Possible Paleoamerican Fish-tail Point Finds at Laguna Negra, Northern Peru, *Current Research in the Pleistocene*, Vol. 21:11-13.
- Liebscher, V.** 1999. Viajes y Obra de Max Uhle de 1892-1911, en: Wurster, W.W. (Ed.). *Max Uhle (1856-1942). Plane archäologischer Stätthen im Andengebet/Max Uhle (1956-1944), Planos de sitios arqueológicos en el Area andina* (Pp. 51-87), Materialien zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie, 56.
- Macbride, F.** 1936-1971. Flora of Peru. Vol. XIII. Parte I y siguientes. Field Museum of Natural History, Chicago, USA.
- Mc Cown, T.** 1945. *Pre-Incaic Huamachuco Survey and Excations, in the Region of Huamachuco and Cajabamba*. University of California. Publications in American Archaeological and Ethnology, 39 (4): 223-400.
- Ministerio del Ambiente (MINAM).** 2010. Guía de evaluación de la fauna silvestre. Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. Lima, Perú. 83 pp.
- Mostacero, J.; F. Mejía & F. Peláez.** 1996. Fitogeografía del Norte del Perú. CONCYTEC. Lima-Perú.

- Mycobank.** 2020. MYCOBANK DATABASE. Disponible en: <http://www.mycobank.org/>. Acceso: 17 de mayo de 2020.
- Núñez, J.; L. Pollack; E. Huamán; J. Tiravanti & E. García.** 2016. A compilation of the birds of the Libertad Region, Peru. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 87 (1): 200–215. <https://doi.org/10.1016/j.rmb.216.01.016>.
- ONERN.** 1976. Mapa Ecológico del Perú. Guía Explicativa. República del Perú. Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales.
- Pacheco, V.; R. Cadenillas, E. Salas, C. Tello & H. Zeballos.** 2009. Diversidad y endemismo de los mamíferos del Perú. *Rev. peru. biol.* 16(1): 005-032.
- Pacheco, V.; B. Inche & W. Wust.** 2018. Mamíferos del Perú. Grupo La República Publicaciones S. A. Lima, Perú. 120 pp.
- Pulgar Vidal, J.** 1987. *Geografía del Perú, las ocho regiones naturales; la regionalización transversal, la micro regionalización*, Novena edición, Lima.
- Ralph, J.; G. Geupel; P. Pyle; T. Martin; D. DeSante & B. Millá.** 1996. Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR159. Albany, CA: Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U. S. Department of Agriculture, 46 p.
- Ringberg, J.** 2012. *Daily Life at Cerro Leon, An Early Intermediate Period Highland Settlement in the Moche Valley Peru*. Tesis de Doctorado. Department of Anthropology, University of North Carolina at Chapel Hill. Chapel Hill.
- Rodríguez, E. & R. Rojas.** 2006. El Herbario: Administración y Manejo de Colecciones Botánicas. 2da. Edic. Edit. por R. Vásquez M., Missouri Botanical Garden, St. Louis, U.S.A.
- Rodríguez, E.; S. Arroyo; M. Mora & C. Gálvez.** 2009. Inventario preliminar de la flora vascular del Complejo Arqueológico de Marcahuamachuco, prov. Sánchez Carrión, dpto. La Libertad, Perú. Libro de Resúmenes del XVII Congreso Nacional de Biología, Tacna-Perú, 29 de marzo-03 de abril de 2009. págs. 49-50.
- Rodríguez, E.; S. Arroyo; M. Mora; B. Martínez; K. Monzón & V. Liza.** 2013. Flora Vascular del Complejo Arqueológico de Marcahuamachuco, prov. Sánchez Carrión, dpto. La Libertad, Perú. Parte 2. Libro de Resúmenes de la I Jornada de Investigación Científica en Ciencias Biológicas “Alfredo Gómez Quezada” -2013. Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo – Perú, 28 de noviembre del 2013. pág. 73.
- Rodríguez, E.; S. Arroyo; M. Mora; B. Martínez; K. Monzón; V. Liza & M. Morillo.** 2014. Flora Vascular Endémica del Complejo Arqueológico Marcahuamachuco, prov. Sánchez Carrión, dpto. La Libertad, Perú. Libro de Resúmenes del Congreso Universitario de Investigación Científica Tecnológica e Innovación (CUICITI). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo – Perú, 08 al 11 de octubre 2014. pág. 95.
- Rodríguez, E.; S. Rodríguez; Y. Paredes; V. Rimarachín; L. Pollack; M. Rodríguez & R. Aguirre.** 2017. Vegetales tintóreos promisorios más utilizados en la región La Libertad, Perú. *Arnaldoa* 24 (1): 311 - 332. doi: <http://doi.org/10.22497/arnaldoa.241.24114>
- Rodríguez, E.; J. Briceño; S. Leiva; L. Pollack & E. Alvítez.** 2020. Notas sobre la Flora del cerro Pergoche, distrito Usquil, provincia Otuzco, región La Libertad. *Sagasteguiana* 8(2): 77- 90.
- Sagástegui, A.** 1976. *Fitogeografía General y del Perú*. Cuarta Edición. Talleres Gráficos de la Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.
- Sagástegui, A. & S. Leiva.** 1993. Flora invasora de los cultivos del Perú. Edit. Libertad. Trujillo, Perú.
- Sagástegui, A.** 1995. Diversidad florística de Contumazá (Cajamarca). Edit. Libertad E. I. R. L. UPAO, Trujillo.
- Salinas, L.; M. Abarca & W. Wust.** 2018. Aves del Perú. Grupo La República Publicaciones S. A. Lima, Perú. 120 pp.
- Sánchez, I.** 2011. Especies Medicinales de Cajamarca I. Contribución Etnobotánica, Morfológica y Taxonómica. UPAGU, Lumina copper Fondo Editorial, Cajamarca, Perú.
- Schulenberg, T. S.; F. S. Douglas; D. F. Lane; J. P. O'Neill & T. A. Parker III.** 2010. Aves de Perú. Prenciton University Press. Centro de Ornitología y Biodiversidad. Lima, Perú.
- Sklenář, P.; J. L. Luteyn; C. Ulloa-U.; P.M. Jørgensen & M. O. Dillon (eds.).** 2005. Flora genérica de los páramos: Guía ilustrada de las plantas vasculares. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 92: 1-500.
- Smith, D. N.** 1988. Flora and vegetation of the Huascarán National Park, Ancash, Peru: with preliminary taxonomic studies for a manual of the flora. *Retrospective Theses and Dissertations*. Disponible en: 8891. <http://lib.dr.iastate.edu/>

- rtd/8891. Acceso: 18 de agosto de 2020. <https://doi.org/10.31274/rtd-180813-8885>
- Strong, W. y Evans, C.** 1952. *Cultural Stratigraphy in the Viru valley, Northern Peru: The Formative and Florescent Epoch*. Columbia Studies in Archaeology and Ethnology 4, New York, Columbia University Press.
- Tello, J.** 2004. Arqueología de Cajamarca: Expedición al Marañón, 1937. *Obras Completas* Vol. I. Serie Clásicos San Marquinos. Lima COFIDE/Fondo Editorial UNMNSM/Centro Cultural de San Marcos y Museo de Arqueología y Antropología UNMNSM.
- The Plant List.** 2020. The Plant List. A working list of all plant species. Versión 1.1. Disponible en: <http://www.theplantlist.org>. Acceso: 12 de julio de 2020.
- Thiers, B.** 2020. Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponible en: <http://sweetgum.nybg.org/ih/>. Acceso: 25 de julio de 2020.
- Topic, J. & T.L. Topic.** 1980. *Proyecto arqueológico de fortificaciones prehistóricas del norte del Perú*. Cuarto Informe preliminar, enero-marzo 1980. Presentado al Instituto Nacional de Cultura, Lima Departamento de Antropología Trent University, Peterborough, Ontario, Canadá.
- Topic, T.L.; Topic, J. & J.C. Mackenzie.** 1981. *Proyecto arqueológico de fortificaciones prehistóricas del norte del Perú*. Informe preliminar sobre la temporada Abril-diciembre 1980. Presentado al Instituto Nacional de Cultura, Lima. Departamento de Antropología Trent University, Peterborough, Ontario, Canadá.
- Torres, F.** 2013. Etnobotánica y sustancias bioactivas de las principales especies no maderables con potencial económico de los bosques de neblina del norte del Perú. CIPCA.
- Tropicos.** 2020. Tropicos.org. Missouri Botanical Garden. Disponible en: <http://www.tropicos.org>. Acceso: 28 de agosto de 2020.
- Uetz, P.; P. Freed & J. Hošek (eds.). 2018. The Reptile Database. <http://www.reptile-database.org>, accessed Acceso: 08 de mayo de 2018. This page has been created on 10 Nov 1995 / Last changed or updated: 8 July 2018.
- Weberbauer, A.** 1945. El mundo vegetal de los andes peruanos. Estudio fitogeográfico. Estación Experimental Agrícola de La Molina. Ministerio de Agricultura, Lima.
- Weigend, M.** 2002. Observations on the Biogeography of the Amotape-Huancabamba Zone in Northern Peru. In: K. Young *et al.*, Plant Evolution and Endemism in Andean South America. Bot. Review 68(1): 38–54.
- Weigend, M.; T. Henning & C. Schneider.** 2003. Notes on the systematics, morphology, distribution and pollination of *Nasa* Ser. *Carunculatae* (Loasaceae subfam. Loasoideae). Syst. Bot. 29: 780, Fig. 10 A-H.
- Weigend, M.; N. Dostert; T. Henning; C. Schneider & E. Rodríguez.** 2006. Valid publication for 101 species and subspecies names of the genera *Nasa* and *Aosa* (Loasaceae: Cornales). Rev. peru. biol. 13(1): 83.
- Yataco, J.** 2008. Cadena Operativa y Tecnológica Lítica Arqueológica de la Zona de Alto Chicama, distrito de Quiruvilca, provincia de Santiago de Chuco, departamento La Libertad, Tesis para optar el Título de Licenciado en Arqueología. Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Humanidades, Escuela Profesional de Arqueología, Lima.
- Zaki, A.** 1977. Notatki z archeologii Andów. Cz. IV 6. Cerro Pelón-Kultura Pelón. 7. Kultury przedkolumbijskie dorzelza górno Moche i Viru orz strefy przylegej (próba rozpoznania i wstepnej klasyfikacji chronologicznej) Notes de l'archéologie des Andes, IV^o Partie 6. Cerro Pelón-Culture de Pelón. 7. Les Cultures précolombiennes des bassin superieur des riveres Moche et Viru ainsi que de la zone altenante (essai de clasification liminaire), *Acta Archaeologica Carpathica*, XVII, Cracovia, 243-257.
- Zaki, A.** 1983. Cultura Pelón. Una desconocida cultura en la sierra norte, *Boletín de Lima*, N^o 29, Año 5, 13-19.
- Zelada, W.; F. Mejía & H. Castillo.** 2010. Abundancia relativa y diversidad de la ornitofauna de la quebrada Escalón, Parque Nacional Huascarán, época seca, 2010. Revista Aporte Santiaguino; 3(2): 231-239.

