Póster presentado en el XXII Congreso Nacional de Arqeuología.

Hacia una colección de referencia de silicofitolitos para el extremo sur de las Cumbres Calchaquíes: metodología y caracterización de especies con usos etnobotánicos.

Aguilera, Clara y Patterer, Noelia I.

Cita:

Aguilera, Clara y Patterer, Noelia I. (2026). *Hacia una colección de referencia de silicofitolitos para el extremo sur de las Cumbres Calchaquíes: metodología y caracterización de especies con usos etnobotánicos*. Póster presentado en el XXII Congreso Nacional de Arqeuología.

Dirección estable: https://www.aacademica.org/clara.aguilera/3

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/pXM3/HsZ



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto*. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org*.

Hacia una colección de referencia de silicofitolitos para el extremo sur de las Cumbres Calchaquíes: metodología y caracterización de especies con usos etnobotánicos.

Clara Aguilera
(IDH-CONICET)

Noelia I. Patterer
(CYCITTP-UADER-CONICET)

Se propuso iniciar una colección de referencia considerando aquellas especies que presentan algún uso etnobotánico. Se presentan los resultados de la extracción y observación de los silicofitolitos de tres especies nativas y silvestres señaladas como medicinales y utilizadas en la actualidad: **Muña muña** (Clinopodium gilliesii); **Vira vira** (Achyrocline satureioides); **Malva** (Stevia alpina var).

Área de trabajo

El material de referencia proviene en su mayoría del Bosque montano o de neblina (entre los 1500 y 3000 m.s.n.m.) y en ambiente de transición hacia los Pastizales de neblina (entre los 1800 y 3000 m.s.n.m.) con grandes extensiones de gramíneas. Las caminatas de recolección se realizaron en el Cerro Ñuñorco Grande, y en el camino que une la localidad de Anfama con la de San José de Chasquivil, a través de la denominada Cuesta del Duraznillo.

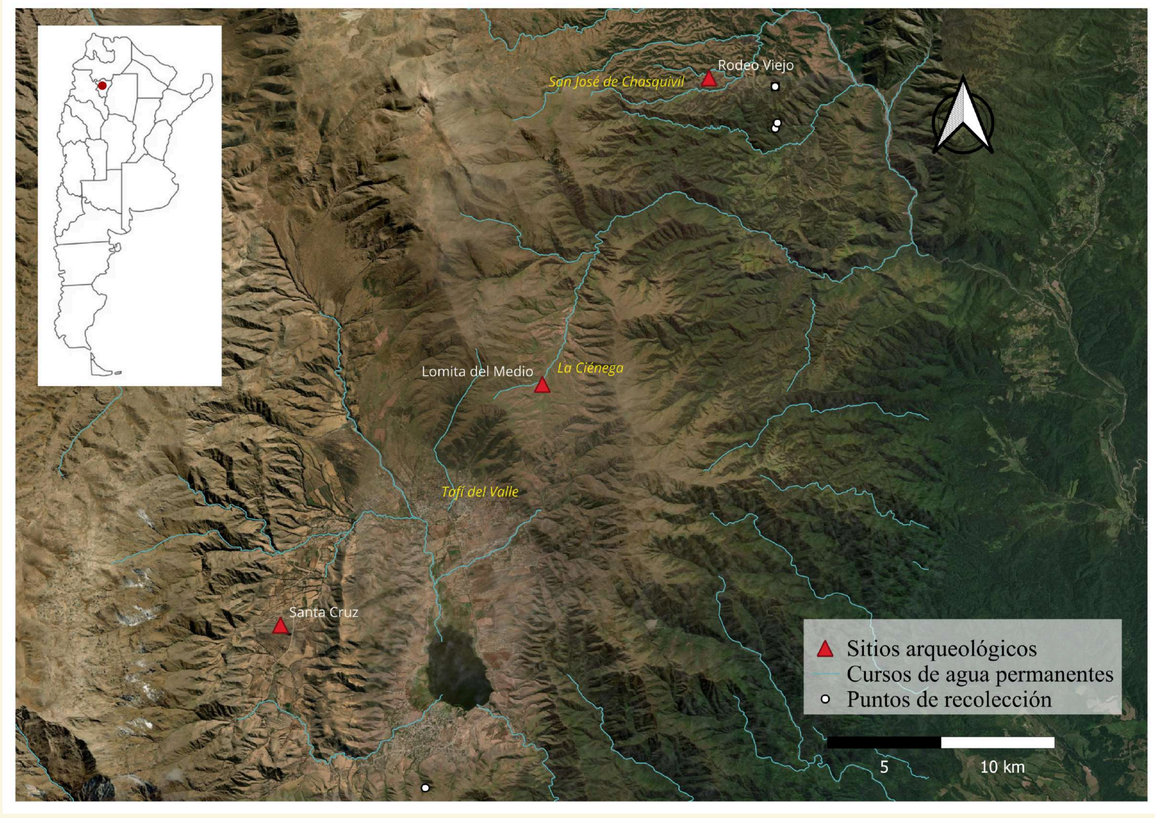


Figura 1. Área de estudio y puntos de recolcección del material de referencia. Fuentes: Google satellite, visualización en QGIS 3.44.5

Materiales y métodos

La extracción de los fitolitos se realizó siguiendo la técnica de Labouriau (1983), que al combinar carbonización, digestión química y calcinación, permite obtener una ceniza final más limpia de materia orgánica.
Se observaron dos preparados móviles por cada muestra seleccionada (montados con aceite de inmersión) bajo aumento de 40x. Se utilizó un microscopio óptico Nikon Eclipse E200 (fotos con cámara coopix s4) y mayoritariamente un microscopio óptico Biotraza XP-148 PLT (fotos con cámara Arcane 5.0, software Iscapture 3.5).

Especie	Órgano procesado	cantidad de muestras	Modo de uso
Vira vira (*Achyrocline satureioides*)	flor	1	**Medicinal**. Se prepara una infusión para calmar la tos.
Muña Muña (*Clinopodium gilesii*)	hoja	1	**Medicinal**. Se la toma junto al Arcayuyo (*Chenopodium graveolens*) para asentar las comidas, en el mate o en el *quemadillo* (infusión).
Malva (*Stevia alpina* var.)	hoja	1	**Medicinal**. Se preparan baños de asiento para la salud ginecológica.



Figura 2. Fitolitos observados en las hojas de **Muña muña** (*Clinopodium gilliesii)* y recuento total.
A) Rondel, conos truncados (n=6); B) Aguzados (n=5); C) esféricos (n=5), c.1) elipsoidal (n=3); D) Cistolito (n=1); E) Elongados de bordes ondulados (n=2); F) Cilíndicos (n=2); F.1 Tabular rectangular (n=2); G) Sub-circular cavado (n=1); H) bilobado (n=2); I-k) Poligonal (n=5); J) Acicular (n=2); L) Oblongos (n=4); M) Elongados>40um (n=22).
Escala 10um

Resultados

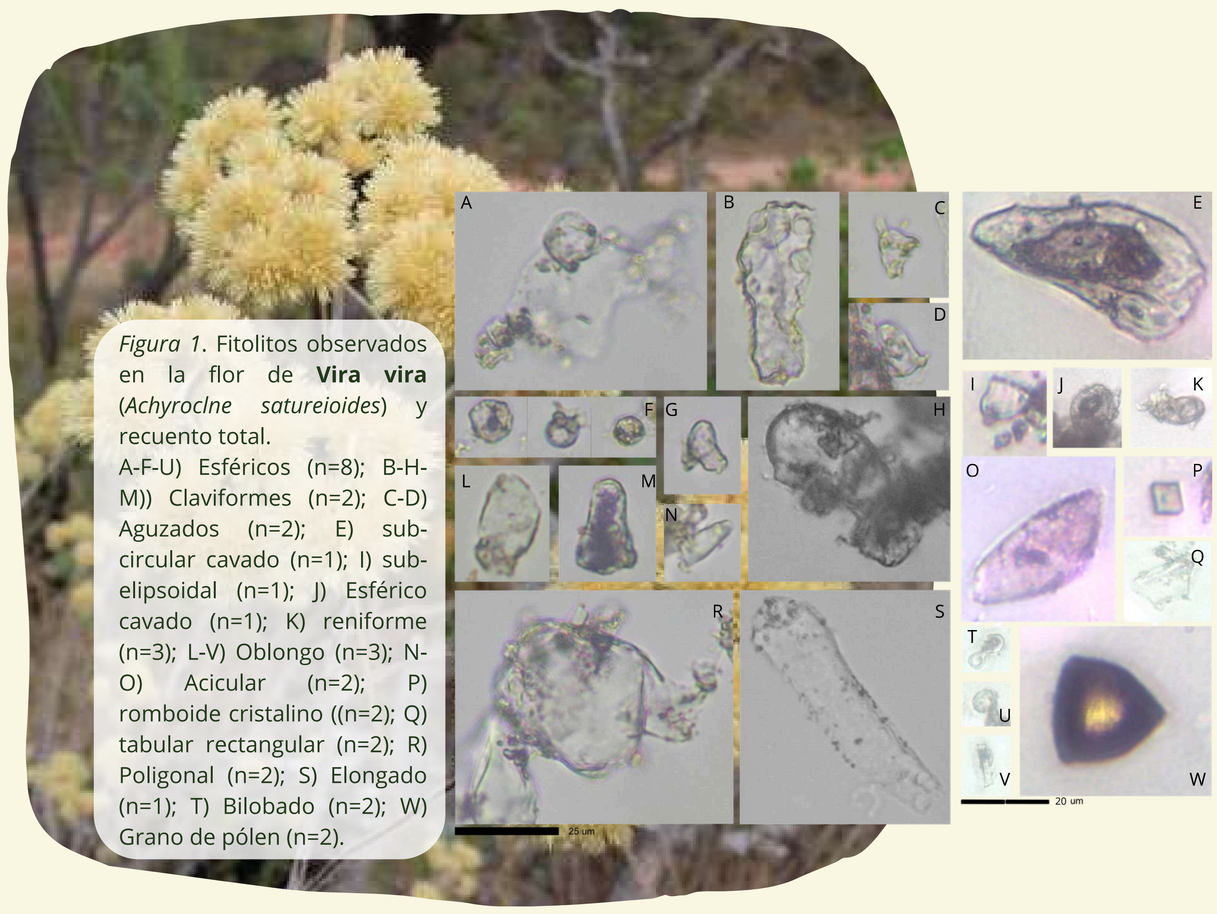


Figura 1. Fitolitos observados en la flor de **Vira vira** (*Achyroclne satureioides*) y recuento total.
A-F-U) Esféricos (n=8); B-H-M)) Claviformes (n=2); C-D) Aguzados (n=2); E) sub-circular cavado (n=1); I) sub-elipsoidal (n=1); J) Esférico cavado (n=1); K) reniforme (n=3); L-V) Oblongo (n=3); N-O) Acicular (n=2); P) romboide cristalino ((n=2); Q) tabular rectangular (n=2); R) Poligonal (n=2); S) Elongado (n=1); T) Bilobado (n=2); W) Grano de pólen (n=2).

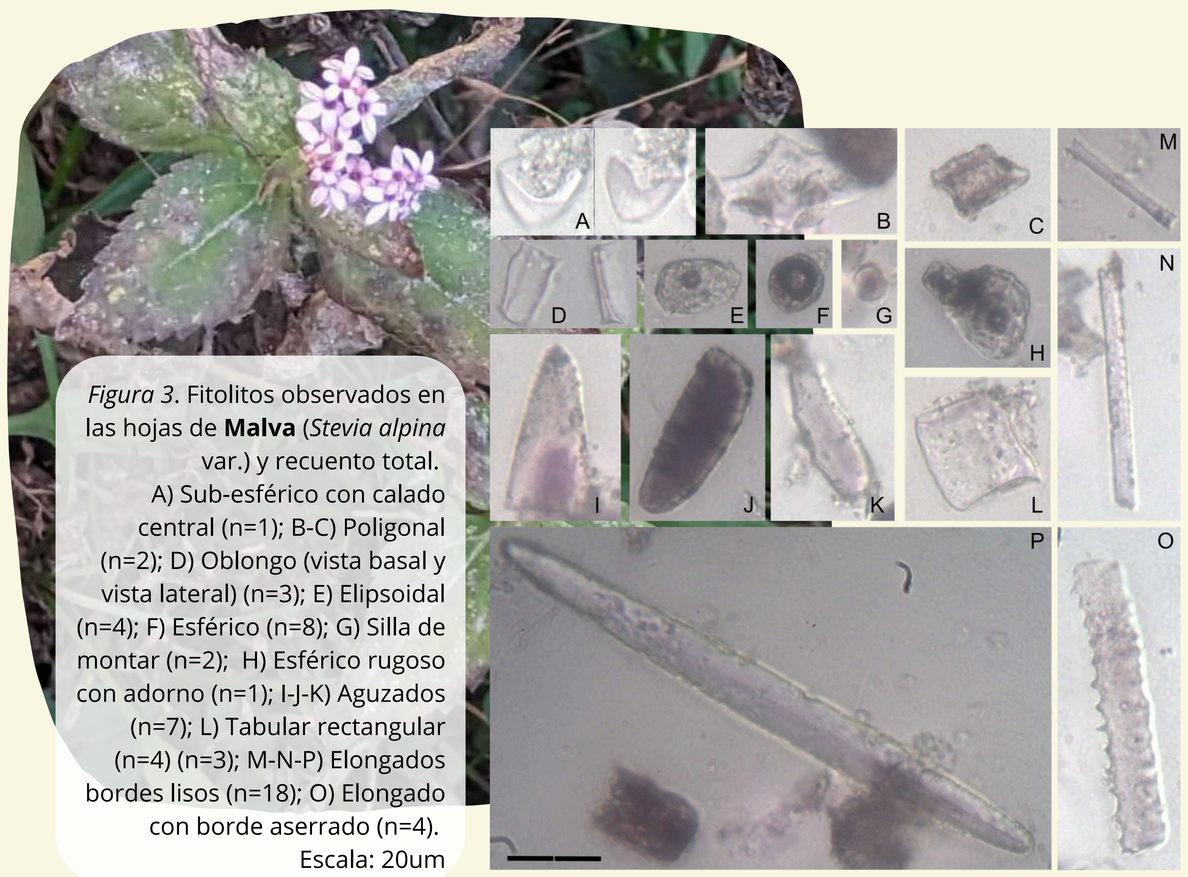


Figura 3. Fitolitos observados en las hojas de **Malva** (*Stevia alpina* var.) y recuento total.
A) Sub-esférico con calado central (n=1); B-C) Poligonal (n=2); D) Oblongo (vista basal y vista lateral) (n=3); E) Elipsoidal (n=4); F) Esférico (n=8); G) Silla de montar (n=2); H) Esférico rugoso con adorno (n=1); I-J-K) Aguzados (n=7); L) Tabular rectangular (n=4) (n=3); M-N-P) Elongados bordes lisos (n=18); O) Elongado con borde aserrado (n=4).
Escala: 20um

Consideraciones finales

La presenica de fitolitos y la recurrenica de ciertos morfotipos en las muestras analizadas son resultados alentadores sobre los que se harán repeticiones. A futuro, estas caracterizaciones servirán para orientar las identificaciones en sedimentos y adherencias arqueológicas.

Bibliografía consultada: