

### **LIBRO DE RESÚMENES VERSIÓN PRELIMINAR**



# 13 y 14 de noviembre de 2023 San Miguel de Tucumán









#### XVI JORNADAS DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y EXTENSIÓN EN CIENCIAS



## ANÁLISIS DE FITOLITOS DE SECUENCIAS PEDOESTRATIGRÁFICAS DEL VALLE DE SANTA MARÍA (TUCUMÁN – ARGENTINA): PALEOAMBIENTE Y AGRICULTURA

### PHYTOLITH ANALYSIS OF PEDOSTRATIGRAPHIC SEQUENCES FROM SANTA MARÍA VALLEY (TUCUMÁN – ARGENTINA): PALEOENVIRONMENT AND AGRICULTURE

Lefebvre, M. G<sup>1,2</sup>. y Sampietro Vattuone, M. M<sup>1,2</sup>.

1 Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán UNT.
2 Conseio Nacional de Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional

<sup>2</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Tucumán-Argentina. gisela lefebvre 2005@hotmail.com

Los fitolios son biomineralizaciones, generalmente formadas por sílice, de tamaño microscópico, producidos por muchas plantas. Cuando la planta muere los fitolitos son incorporados como parte del sustrato con una baja tasa de deterioro lo cual permite su identificación e incluso la de los vegetales proveedores. El presente resumen describe el estudio realizado a partir del uso de fitolitos para caracterizar las especies cultivadas y reconstruir las prácticas agrarias pasadas. Como así también, realizar la reconstrucción paleoambiental del valle de Santa María (Tucumán), durante el Holoceno superior. Para ello se realizaron excavaciones en contextos naturales y antropizados, y se relevaron las características estratigráficas de los perfiles seleccionados. Se tomaron 100 muestras pertenecientes a 16 perfiles correspondientes a la etapa agroalfarera prehispánica (Períodos Formativo y de Desarrollo Regionales) que luego se llevaron al laboratorio para procesar y obtener los fitolitos. Los sitios seleccionados fueron: Molle Yaco, Yasyamayo y El Pichao. Estos se caracterizan por presentar la vegetación típica del monte, donde predominan plantas de tipo xerófilas, aunque también hay bosques marginales de algarrobos y sauces. De los resultados obtenidos se hizo especial énfasis en aquellos fitolitos diagnósticos e indicadores de los grupos botánicos que los producen, de las condiciones paleoambientales y de la posible intervención humana. En este sentido se destaca la presencia de elementos graminoides de gran tamaño como los elongados, poliédricos, flabelados y los aguzados. Mientras que dentro de las formas diagnósticas de tamaño menor sobresalen fitolitos en forma de conos truncados, silla de montar, bilobados, polilobados, en forma de cruces, elementos globulares y, además, la presencia de diatomeas. Se pudo comprobar, en términos generales, que los tiempos previos a las ocupaciones comparten asociaciones fitolíticas representadas por la familia Poaceae con las subfamilias Chlorioideae y Panicoideae, características de ambientes áridos y semiáridos, incluso más que el actual. Las secciones medias de los perfiles, tienen asociaciones fitolíticas que reflejan adecuaciones para la explotación como el probable desarrollo de tareas de irrigación artificial. Representadas éstas por la asociación fitolítica entre Panicoideae, Chloridoideae y diatomeas. En el caso de Molle Yaco se identifican intervalos fríos que no se diferencian en los otros sitios. En los sitios tardíos (Yasyamayo y El Pichao) la mayor parte de la secuencia paleoambiental, se destaca por presentar condiciones de aridez coincidentes con la Anomalía Cálida Medieval. Tras las ocupaciones agrarias intensivas ocurridas durante los tiempos previos a la conquista, los perfiles muestran predominio de intervalos de aridez con algunos episodios templados y fríos. Las últimas secciones de los perfiles reflejan las condiciones actuales en donde se puede observar una lenta recuperación de la vegetación coincidente con la descripta para la zona por diversos autores. Predominan elementos afines a cactáceas, bromeliáceas, solanáceas, formas arbustivas como Larrea sp., y formas leñosas como Prosopis sp., Geoffroea decorticans y Schinus sp.

Palabras clave: Agricultura. Fitolito. Paleoambiente. Uso del suelo.