

RESEARCH ADVANCE

**PRIMERAS EVIDENCIAS DE MACRORRESTOS VEGETALES  
EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO FAMILIA PRIMÓN  
(SANTA FE, ARGENTINA)**

*First Evidence of Macrobotanical Remains in the Archaeological Site  
Familia Primon (Santa Fe, Argentina)*

*Julieta Sartori,<sup>1</sup> Fernando Balducci,<sup>2</sup> Paula Galligani<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> CONICET, FICH-UNL, GIAN, FUNDARQ, Argentina; <sup>2</sup> GIAN, FUNDARQ, Argentina;

<sup>3</sup> CONICET, FCNyM-UNLP, GIAN, FUNDARQ, Argentina (juliasartori@gmail.com)

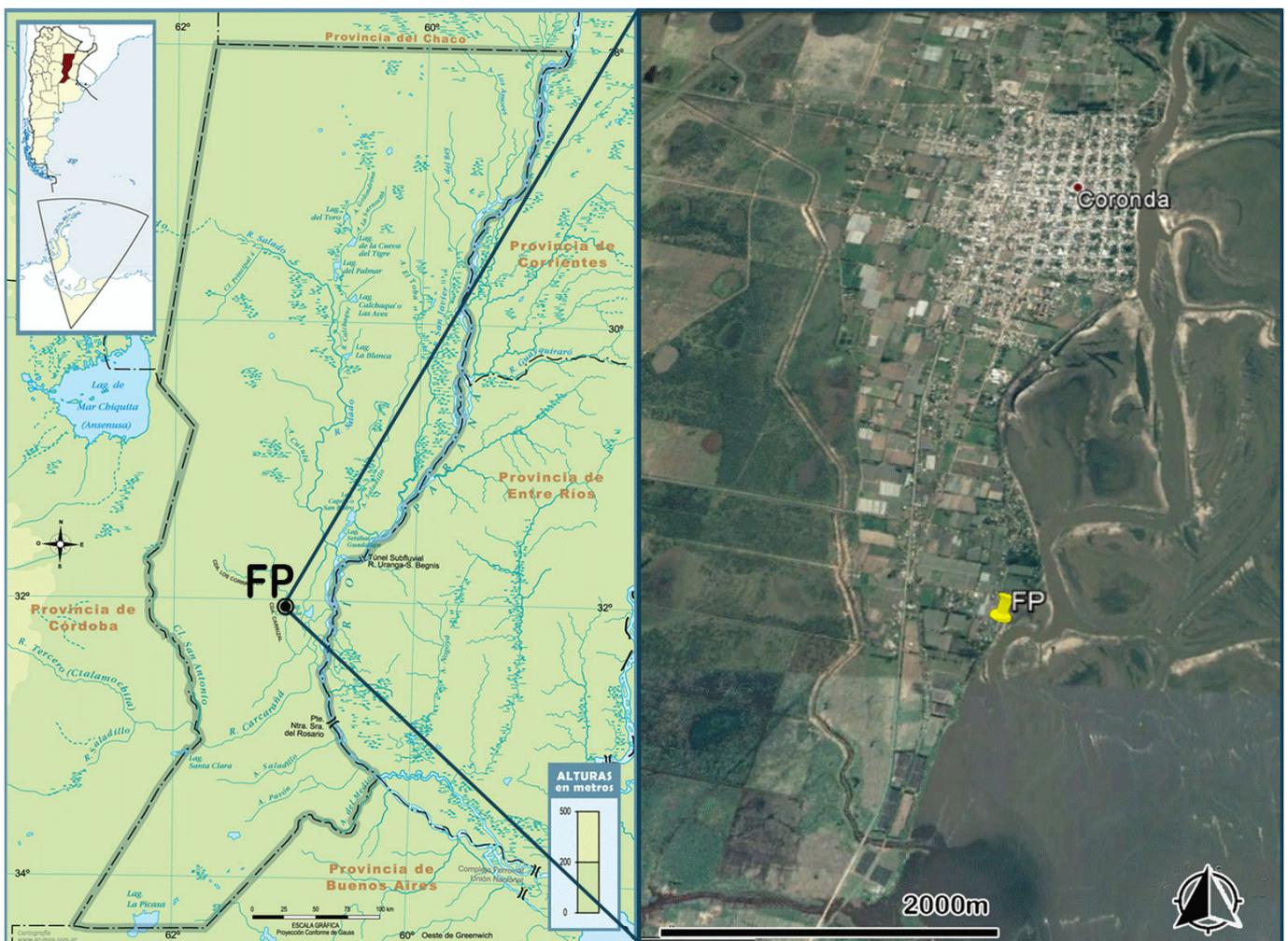


Figura 1. Localización del sitio Familia Primón (Dpto. San Jerónimo, provincia de Santa Fe, Argentina).

**RESUMEN.** Los macrorrestos vegetales presentan una baja frecuencia de recuperación en los sitios arqueológicos del nordeste de Argentina, debido a que su preservación se ve seriamente afectada —entre otros factores— por las condiciones

*Recibido: 28-1-2018. Aceptado: 27-2-2018. Publicado: 5-3-2018.*

Edited & Published by Pascual Izquierdo-Egea. English proofreading by A. Ceci.  
Arqueol. Iberoam. Open Access Journal. License CC BY 3.0 ES. <http://purl.org/aia/3706>.

*ambientales predominantes en el área (v. g. humedad, lluvias). En consecuencia, las investigaciones que utilizan este tipo de materiales como proxy son escasas. Este trabajo tiene como objetivo dar a conocer los primeros hallazgos de restos carpológicos en el sitio Familia Primón (Santa Fe, Argentina), pertenecientes a las especies *Annona emarginata* y *Harrisia martinii*, y evaluar sus implicancias arqueológicas. Los resultados obtenidos aportan información sobre el potencial aprovechamiento de recursos vegetales en el pasado y complementan los estudios palinológicos realizados en el sitio.*

**PALABRAS CLAVE.** Restos carpológicos; Nordeste argentino; arqueología; sitio Familia Primón.

**ABSTRACT.** *Macrobotanical remains have a low recovery frequency in archaeological sites of Northeast Argentina. Their preservation is affected—among other factors—by the environmental conditions in the area, for instance humidity and rainfall. Therefore, research that uses this kind of evidence as a proxy is scarce. This paper aims to show the first carpological remains—which belong to *Annona emarginata* and *Harrisia martinii* species—in the archaeological site Familia Primon (Santa Fe, Argentina) to assess its archaeological implications. The results bring information about the potential exploitation of vegetable resources in the past and complement palynological studies in the above-mentioned site.*

**KEYWORDS.** *Carpological remains; Northeast Argentina; archaeology; Familia Primon site.*

## INTRODUCCIÓN

El análisis de macrorrestos vegetales permite estudiar el aprovechamiento de los recursos vegetales como parte de las estrategias de subsistencia de las poblaciones humanas y su incidencia dentro de las distintas actividades de la esfera social. Hallar este tipo de materiales presenta la ventaja de que su identificación taxonómica es generalmente de alta resolución (Alonso Martínez 2006).

En este trabajo se presentan las primeras evidencias de carporrestos vegetales recuperados en el sitio arqueológico Familia Primón (FP), localizado en un sector del borde de la llanura aluvial del río Paraná (Santa Fe, Argentina); cuyas fechas radiocarbónicas lo sitúan en el momento de contacto hispano-indígena. Los resultados obtenidos constituyen una contribución tanto a nivel local—dado que genera nueva información para el sitio— como a nivel regional, ya que son escasos los registros con este tipo de evidencias.

## EL SITIO FAMILIA PRIMÓN

El sitio FP se ubica en la ciudad de Coronda (provincia de Santa Fe, Argentina), en un barrio residencial sobre la margen derecha del río homónimo (fig. 1). El mismo se emplaza en un área que presenta características biogeográficas de transición entre las ecorre-

giones del Espinal y del Delta e Islas del Paraná (Burrkart *et al.* 1999).

En FP se han llevado a cabo sucesivas excavaciones sistemáticas (en 2004, 2013 y 2014) que abarcaron diferentes sectores del sitio (Balducci 2014; Feuillet Terzaghi 2008; Sartori 2008). Cuenta con dos dataciones radiocarbónicas: una que arrojó  $370 \pm 30$  años AP (UGAMS 02471), sobre un diente humano recuperado a 70 cm de profundidad (Sartori 2008); y la otra de  $470 \pm 50$  años AP (LP-3037), realizada sobre una muestra de sedimentos entre 24,5 y 47 cm (Balducci 2014).

El área de hallazgo de los macrorrestos vegetales (excavación 2014) es la que presenta menor perturbación antrópica actual y una baja dinámica interna del depósito si se la compara con las otras zonas excavadas. Esto se vio reflejado en una mejor integridad del registro arqueológico, pudiendo recuperarse restos sumamente frágiles (como escamas y restos de moluscos) (Sartori 2013), además de poder realizar una gran cantidad de *remontajes* entre los tiestos cerámicos.

## MACRORRESTOS VEGETALES RECUPERADOS

Los macrorrestos carpológicos se hallaron en una de las cuadrículas de la excavación realizada en 2014. En tal oportunidad se plantearon tres unidades de 2 x 1 m, que fueron excavadas por niveles artificiales de 5 cm,



Figura 2. Izquierda: perfil edafológico del sitio Familia Primón. Derecha: concentración de materiales arqueológicos a 35-40 cm de profundidad (horizonte B).

cubriendo un total de *ca.* 5.50 m<sup>2</sup>, una profundidad de 80 cm de promedio y un volumen total de 4.50 m<sup>3</sup>. Los restos se hallaron junto a una concentración de materiales cerámicos y faunísticos y carbón —a los 35-40 cm de profundidad—, muchos de los cuales evidenciaban signos visibles de termoalteración (quemados y calcinados) (fig. 2).

La recuperación de materiales pequeños fue posible gracias a que los sedimentos fueron tamizados *in situ*, en seco y en húmedo, con mallas de 1 mm. Esto permitió hallar dos macrorrestos cuya identificación taxonómica fue realizada por el Dr. Darién Prado y el Prof. Luis Oakley (Cátedra de Botánica Morfológica y Sistemática Agronómica de la Facultad de Ciencias Agrarias, UNR), utilizando caracteres diagnósticos y la comparación con bibliografía específica del tema (v. g. Burkart 1969).

Los carporrestos identificados corresponden a dos *taxa* diferentes. Ambos se recuperaron parcialmente enteros, disecados y carbonizados. El primero pertenece a la especie *Annona emarginata* (familia *Annonaceae*) y mide *ca.* 11 mm de longitud; mientras que el otro resto pertenece a la familia de las cactáceas, especie *Harrisia martinii* y mide *ca.* 9 mm de longitud (fig. 3).

## DISCUSIÓN

Cuando se analiza este tipo de evidencias es importante considerar la disposición de los materiales y su vinculación con el resto del registro arqueológico (v. g. fogón, áreas domésticas), así como también el tipo de taxón vegetal y su posible aprovechamiento (Ford 1979). En consecuencia, el origen antrópico de los restos vegetales debe demostrarse y ser discutido en relación con otros posibles agentes de formación del registro (Llano & Neme 2012). En el caso presentado, la ubicación estratigráfica de los macrorrestos y su relación con los demás materiales permite pensar en un origen antrópico de los mismos, ya que fueron recuperados en asociación directa con fragmentos de contenedores cerámicos, elementos faunísticos termoalterados y restos de carbón. Además, muchos de estos tiestos, si bien se encontraban fragmentados, *remontaban* entre sí, lo que sugiere que no hubo migración sustancial de materiales y que la estratigrafía del depósito no se encuentra significativamente alterada.

La conservación de los vegetales es mucho menor que la de otros materiales del registro (v. g. restos óseos y cerámicos), al igual que su potencial a migrar de sedi-

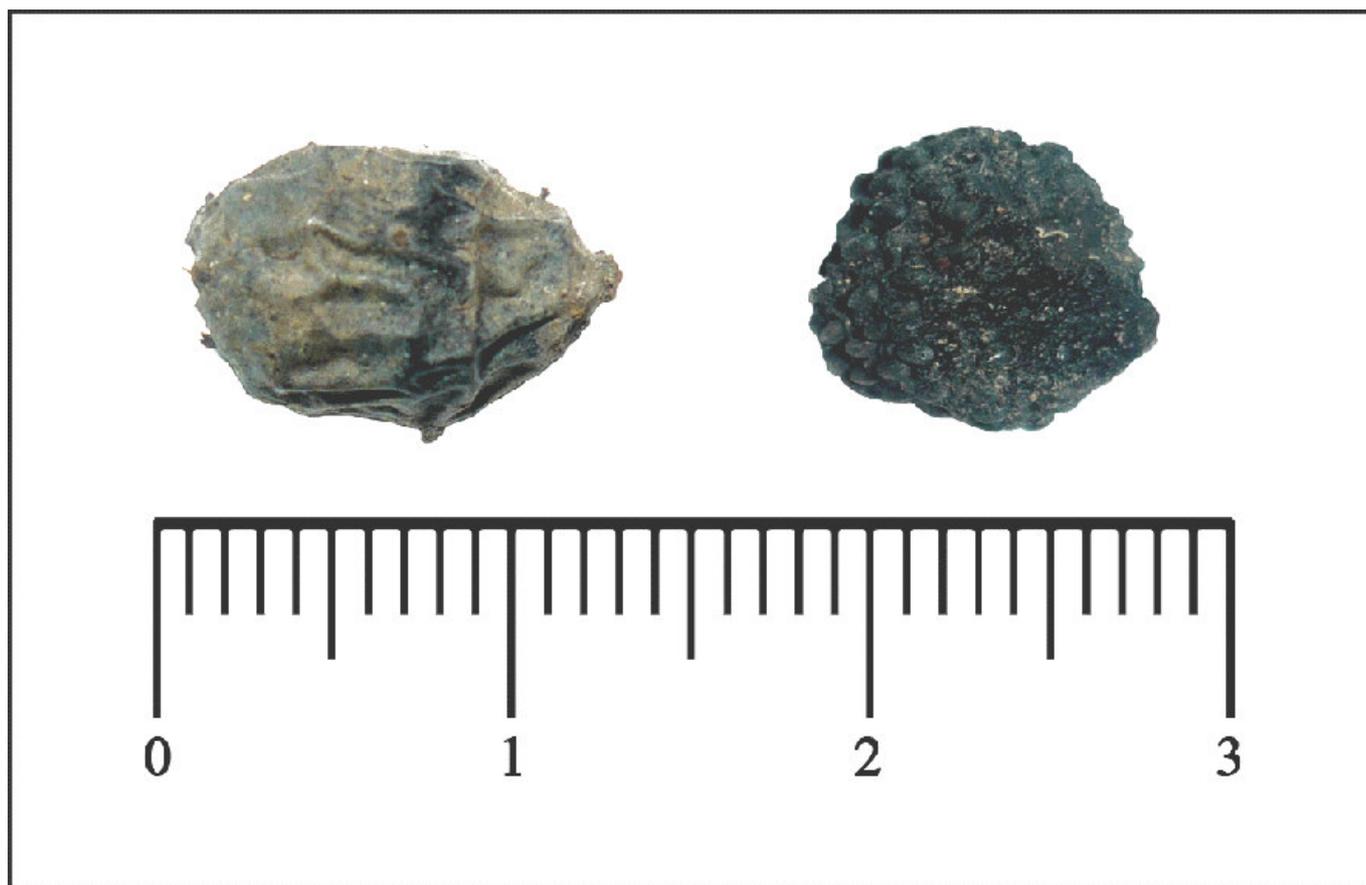


Figura 3. Macrorrestos arqueológicos recuperados en Familia Primón de *Annona emarginata* (izda.) y *Harrisia martinii* (dcha.).

mentos más antiguos a más nuevos (con excepción de la madera fosilizada, el polen y las esporas) (Greenwood 1991). En climas templados, como es el caso de FP, la forma más común de preservación de los macrorrestos es la carbonización, para la cual el resto vegetal debe alcanzar más de 200 °C sin oxígeno suficiente para quemarse por completo (Alonso Martínez 2006). En el caso de los restos recuperados de *Annona emarginata* y *Harrisia martinii*, es posible que la carbonización se haya producido de forma no intencional durante algún momento de la actividad culinaria, teniendo en cuenta que los frutos de ambos *taxa* suelen consumirse crudos (Arenas 2003). Otra posibilidad es que hayan sido arrojados al fogón una vez consumidos, ya sea para uso como combustible o para limpieza del campamento.

La incorporación de este tipo de recursos, dentro de las prácticas de subsistencia de grupos nativos contemporáneos e históricos, se menciona en una significativa cantidad de trabajos etnobotánicos y etnográficos realizados en distintas zonas de Argentina. En el caso de *Harrisia* sp., el aprovechamiento como alimento de sus frutos, flores y raíces está documentado para grupos

Chorote, Guaraní, Mocoví, Pilagá, Tapiete, Qom, Vilela y Wichí (Arenas 2003; Martínez Crovetto 1964; Montani & Scarpa 2016; Scarpa & Arenas 2002; entre otros). En cuanto a *Annona emarginata*, es apreciada por sus frutos comestibles y su consumo está registrado para parcialidades Qom, Wichí, Vilela, Mbya y Mocoví (Dasso 2008; Martínez 2012; Martínez Crovetto 1964, 2014).

Por último, si bien ambos *taxa* son géneros típicos para la zona en la que se emplaza el sitio (Marino & Pensiero 2006; Oakley & Palou 2011), un relevamiento de la flora actual de FP no detectó su presencia. Asimismo, un estudio palinológico realizado en este sitio, en un perfil de 90 cm de profundidad, tampoco reveló evidencias de estos géneros en toda la secuencia estudiada (Balducci *et al.* 2017). En este sentido, es factible que tales frutos hayan sido introducidos en el sitio desde una zona cercana al mismo por medio de partidas logísticas.

La evidencia presentada en este trabajo permite ampliar la base de especies vegetales que podrían haber sido incorporadas a la dieta de las poblaciones originarias del Nordeste argentino (NEA). Además, al integrarse

con otras líneas de investigación que están siendo desarrolladas desde diferentes proyectos (v. g. análisis arqueofaunísticos, uso del espacio, polen), se genera una mirada más completa acerca de las estrategias de subsistencia de los grupos que habitaron la llanura aluvial del río Paraná durante el momento de contacto hispano-indígena.

## Agradecimientos

Al Dr. Darién Prado y al Prof. Luis Oakley por la identificación taxonómica de los carporrestos y a la Fundación Arqueológica del Litoral (FUNDARQ) por su constante apoyo a la investigación arqueológica.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO MARTÍNEZ, N. 2006. Las semillas y los frutos arqueológicos: aportación a la reconstrucción paleoambiental. *Ecosistemas* 15/1: 39-46.
- ARENAS, P., ED. 2003. *Etnografía y alimentación entre los tobachilamoleek y wichilbuku'tas del Chaco Central (Argentina)*. Buenos Aires: Latín Gráfica.
- BALDUCCI, F. 2014. *Ocupaciones humanas del Holoceno tardío: estudio arqueopalinológico del sitio Familia Primón (provincia de Santa Fe)*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.
- BALDUCCI, F., S. GARRALLA & J. SARTORI. 2017. Condiciones paleoambientales y ocupaciones humanas en el sitio Familia Primón: aportes desde la arqueopalinología. *Arqueología* 23/2: 63-80.
- BURKART, A. 1969. *Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina)*. Buenos Aires: Colección Científica del INTA.
- BURKART, R., N. BÁRBARO, R. SÁNCHEZ & D. GÓMEZ. 1999. *Ecorregiones de la Argentina*. Buenos Aires: Administración de Parques Nacionales.
- DASSO, M. 2010. *Aplicaciones del estudio etnológico a proyectos multidisciplinarios de investigación en salud*. Buenos Aires: CIAFIC Ediciones.
- FEUILLET TERZAGHI, M. R. 2008. *El registro arqueológico del uso del espacio en la cuenca inferior del río Salado, Provincia de Santa Fe*. Tesis de Doctorado. Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.
- FORD, R. I. 1979. Paleoethnobotany in American Archaeology. En *Advances in Archaeological Method and Theory*, editado por M. Schiffer, pp. 285-336. Nueva York: Academic Press.
- GREENWOOD, D. 1991. The taphonomy of plants macrofossils. En *The Processes of Fossilization*, editado por S. Donovan, pp. 141-169. Londres: Belhaven Press.
- LLANO, C. & G. NEME. 2012. El uso de los recursos vegetales durante el Holoceno Tardío en el Valle del Salado, Malargüe, Mendoza. *Chungara. Revista de Antropología Chilena* 44: 1-19.
- MARINO, G. & J. PENSIERO. 2006. Catálogo de árboles y arbustos de la provincia de Santa Fe. *Comunicación Museo Provincial Ciencias Naturales «Florentino Ameghino»* 12: 1-28.
- MARTÍNEZ, G. 2012. Actualidad y pasado del uso de plantas silvestres comestibles entre los Tobas del impenetrable chaqueño. Reflexiones, discursos y prácticas en torno a la alimentación. En *Las manos en la masa. Arqueologías, antropologías e historias de la alimentación en Suramérica*, editado por M. Babot, M. Marschoff & F. Pazzarelli, pp. 47-69. Córdoba.
- MARTÍNEZ CROVETTO, R.
- 1964. Estudios etnobotánicos. I. Nombres de plantas y su utilidad, según los indios tobas del este del Chaco. *Bonplandia* 1: 279-333.
- 2014. Algunos datos sobre etnobotánica Mocoví. *Bonplandia* 23/2: 119-131.
- MONTANI, M. & G. SCARPA. 2016. Recursos vegetales y prácticas alimentarias entre indígenas Tapiete del noreste de la provincia de Salta, Argentina. *Darwiniana, nueva serie* 4/1: 12-30.
- OAKLEY, L. & D. PALOU. 2011. Consideraciones sobre la distribución geográfica de *Harrisia pomanensis* subsp. *regelii* (Cactaceae). En *Actas de las XXXII Jornadas Argentinas de Botánica*, p. 112. Posadas.
- SARTORI, J.
- 2008. *La cuenca inferior del río Salado: un desafío para los análisis arqueofaunísticos*. Tesis de Licenciatura. Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.
- 2013. *Variabilidad del registro arqueofaunístico de la cuenca media e inferior del río Coronda (Margen derecha, Provincia de Santa Fe). Análisis desde una perspectiva integral*. Tesis de Doctorado. Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.
- SCARPA, G. & P. ARENAS. 2002. The edible *Harrisia* (Cactaceae) species of the Gran Chaco. *Haseltonia* 9: 26-34.