

## DOSSIER

### ESTUDIOS ARQUEOBOTÁNICOS EN ARGENTINA. SITUACIÓN ACTUAL Y NUEVAS PERSPECTIVAS.

### ARCHAEOBOTANICAL STUDIES IN ARGENTINA. CURRENT SITUATION AND NEW PERSPECTIVES.

M. Laura López<sup>1</sup> y Diego Andreoni<sup>2</sup>

<sup>1</sup> CONICET. División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Laboratorio 129 de la Unidad de Investigación Anexa al Museo, Av. 60 y 122 s/n, (1900) La Plata, Argentina, [mllopezdepaoli@yahoo.com.ar](mailto:mllopezdepaoli@yahoo.com.ar);

<sup>2</sup> ANPCyT. Museo Etnográfico "J. B. Ambrosetti", Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Moreno 350, (1000) Buenos Aires, Argentina, [andreondieg@hotmail.com](mailto:andreondieg@hotmail.com)

*Presentado: 14/12/2015 - Aceptado: 21/12/2015*

## Introducción

El estudio de los restos botánicos recuperados en los sitios arqueológicos emplazados en toda Argentina posee una larga historia, cuyo máximo exponencial se inició hacia la década de 1990. A partir de este momento comenzaron a realizarse estudios sistemáticos. Reseñas ya elaboradas sobre el desarrollo de la Arqueobotánica y Paleoetnobotánica en nuestro país (Capparelli y Lema 2010; Capparelli *et al.* 2001) y en su contexto sudamericano (Archila *et al.* 2008; Planella y Capparelli 2015; Rossen 2015) han demostrado el camino recorrido tanto metodológico como teórico. Aquellos primeros investigadores provenientes de la botánica como de la agronomía y quienes ayudaron a los arqueólogos de principios del siglo XX a identificar los vegetales en diferentes contextos espacio-temporales, dieron lugar al surgimiento de equipos de trabajo dedicados a desentrañar problemáticas acordes a la relación hombre-planta en el pasado o a interpretar el papel jugado por las plantas en las prácticas sociales y políticas pretéritas. Numerosas técnicas específicas se han desarrollado para la recuperación y el análisis del material macroscópico y microscópico de diferentes órganos vegetales, en distintas condiciones de preservación (carbonizados/desecados) y con variadas cronologías a lo largo del Holoceno. A su vez, diversas temáticas fueron incluidas en los proyectos de investigación, que involucraron no solo el análisis sobre el material vegetal propiamente dicho, sino también estudios etnobotánicos de campo y

bibliográficos que permitieron ampliar la perspectivas de interpretación de las prácticas pretéritas de las cuales los vegetales formaron parte.

El objetivo del presente dossier surge al observar el incremento en los últimos años de nuevas metodologías de análisis, la apertura de nuevas regiones para la investigación arqueobotánica y nuevas cronologías. Asimismo, del surgimiento y fortalecimiento de equipos de trabajo específicos en esta disciplina, que forman parte de proyectos arqueológicos mayores. De esta manera, se reúne un conjunto de artículos de carácter metodológico, de integración regional y/o temáticos que permiten observar el tratamiento de la evidencia arqueobotánica desde distintas perspectivas, con el propósito de contribuir a la actualización y discusión de problemáticas comunes a distintas áreas y que han sido abordadas, muchas veces, independientemente.

### **Las contribuciones**

Los trabajos aquí presentados pueden dividirse de modo general en dos secciones. Por una lado, aquellos que podríamos denominar de síntesis de investigaciones, y por otro, aquellos que exponen estudios de casos particulares y metodologías empleadas. Podremos observar a lo largo de los artículos presentados, más allá de las particularidades de cómo han sido elaborados, temáticas relacionadas como la selección de recursos alimenticios y leñosos, la transición de economías extractivas a productivas, la aplicación de metodologías actualísticas, entre otras. Todas las temáticas permiten visualizar el estado en que se encuentra el desarrollo de las mismas a lo largo del Holoceno a través de las distintas regiones de Argentina (Noroeste, Noreste, Centro-Este, Centro, Centro-Oeste y Patagonia).

Entre los artículos que exponen la historia del equipo de investigación o de investigaciones individuales, encontramos las presentaciones de Capparelli *et al.*, Marconetto y Lindskoug, Colobig *et al.*, Oliszewski y Aguerrez, Caruso Fermé, y Aguirre y Rodríguez. Cada uno de los artículos desarrolla los antecedentes arqueobotánicos y los avances realizados, a la vez que trazan las perspectivas a futuro.

El primer artículo es el presentado por Capparelli *et al.* quienes realizan una síntesis de la historia académica del equipo formado hace más de 60 años. Los autores exponen las diversas líneas de investigación desarrolladas, las cuales fueron abordadas mediante el análisis de múltiples restos botánicos (frutos, semillas, carbones, madera, fitolitos, almidones, etc.) y con diferentes perspectivas teóricas. En él se abarcan diversas regiones de estudio a lo largo de la denominada Diagonal Árida Argentina y se cubre un amplio marco temporal, con el objetivo de enfatizar el rol de interdisciplina y las múltiples líneas

de análisis como instancias integradoras en el abordaje de restos botánicos arqueológicos. Los resultados obtenidos y discusiones realizadas son presentados en tres secciones: 1) "Domesticación, selección y cultivo"; 2) "Prácticas asociadas al uso de pipas e incensarios"; y 3) "Patrones de subsistencia y prácticas de gestión y procesamiento". Más allá de las conclusiones propias de cada sección, los autores concluyen que los logros obtenidos en desentrañar las relaciones humano-plantas son producto de una larga tradición en los estudios paleoetnobotánicos como campo interdisciplinar y del abordaje mediante distintas vías metodológicas de las problemáticas planteadas.

A continuación, Marconetto y Lindsoug realizan una síntesis de 15 años de investigación arqueoantracológica y la reciente incorporación de la Pedoantracología en el Valle de Ambato (Catamarca). Con una amplia indagación en aspectos arqueológicos y paleoambientales, presentan los resultados obtenidos del análisis de carbones y microcarbones y las discusiones realizadas a través de dos ejes: 1) el árbol no solo como un recurso combustible y maderero, que lleva a los autores a replantear la relación existente entre la sociedad de Ambato y las plantas seleccionadas; y 2) los carbones como aproximación a las condiciones paleoambientales en las cuales se desarrollaron los procesos sociales en el área de estudio. Este último eje implicó indagar sobre las señales de fuego que afectó a la biomasa vegetal local mediante microcarbones y el empleo de técnicas nuevas para la Arqueobotánica como la retrodicción de ecosistemas. Mediante esta reseña de trabajo y las conclusiones alcanzadas en cada uno de los ejes planteados, los autores consideran la apertura de una nueva etapa de investigación sobre el fuego en sus diferentes contextos.

Colobig *et al.*, con una previa descripción de los inicios de los estudios arqueobotánicos en el Centro-Este del país, proponen dar cuenta del enfoque que ha predominado en la disciplina en su aplicación a sitios arqueológicos de las regiones bajo estudio, a la vez de sintetizar el estado actual en que se encuentran las investigaciones desarrolladas por el equipo paleoetnobotánico de Diamante (Entre Ríos). El análisis de macro (principalmente carbones) y microrrestos (fitolitos y almidones) les ha permitido no solo abordar las condiciones microambientales y la dinámica paleoambiental de los sitios emplazados en la Región Pampeana y el Noreste Argentino (NEA), sino también evaluar la relación existente entre las comunidades humanas y vegetales a lo largo del tiempo y del espacio. Con una presentación clara y concisa de todos los sitios estudiados y los resultados obtenidos, logramos observar en este artículo un proceso de interdisciplinariedad que tras dos décadas de trabajo permitió comenzar a vislumbrar el aspecto social del empleo de las plantas en la región.

El trabajo de Oliszewski y Arreguez presenta una síntesis de la información obtenida del análisis de macrorrestos botánicos recuperados en sitios arqueológicos residenciales y de producción agrícola en la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). El objetivo que los autores se han propuesto es evaluar cómo las comunidades que ocuparon la región entre el 2100 y 1550 años AP gestionaron los recursos vegetales alimenticios. Tras identificar frutos y semillas silvestres y domesticadas, locales y alóctonos, se discute sobre el sistema de aprovisionamiento de dichos recursos concluyendo en la probable producción local y la circulación de bienes alimenticios entre los distintos pisos ecológicos. A su vez se propone un sistema social de cooperación en el manejo del tiempo y del espacio para obtener todos los recursos vegetales necesarios como así también generar excedentes para el intercambio con áreas vecinas. Cabe recalcar que si bien no se exponen las metodologías empleadas dada la característica del artículo, se realiza una crítica al desarrollo metodológico llevado a cabo hasta el momento y se expone la necesidad de los análisis de microrrestos, especialmente en aquellos sitios donde la conservación de macrorrestos botánicos es pobre o nula.

El artículo que nos ofrece Caruso Fermé compendia su investigación de más de 10 años con restos antracológicos en sitios emplazados en diferentes áreas de la Patagonia argentina. El objetivo que ha guiado a la autora es entender y caracterizar las modalidades de adquisición y uso del recurso leñoso por parte de las sociedades cazadoras-recolectoras. Tras la descripción meticulosa de la metodología empleada para el análisis de carbones y maderas, concluye que existen diferencias y similitudes en las estrategias de adquisición del recurso leñoso, dependiendo de la movilidad del grupo humano y la funcionalidad y tipo de ocupación del sitio estudiado.

Finalmente en esta primera sección, Aguirre y Rodríguez exponen los antecedentes y la información actualizada sobre el estudio de los cazadores-recolectores y la transición a la producción de alimentos a nivel mundial y nacional, para luego centrar su artículo en indagar de qué modo el registro arqueobotánico refleja la transición desde economías extractivas a productivas. Se presentan evidencias botánicas macro y microscópicas recuperadas en tres localidades arqueológicas de Antofagasta de la Sierra (Catamarca), en un lapso que comprende desde 6000 a 1100 años AP. Con críticas al desempeño metodológico hasta el momento desarrollado y con perspectivas de nuevos enfoques teórico-metodológicos a futuro, las autoras plantean la existencia de características que permitirían en la actualidad visualizar los antecedentes de una agricultura incipiente en un ambiente de desierto de altura, evidenciando el uso intensivo de plantas y la selección de especies con fines particulares.

Entre aquellos artículos que plantean una problemática en particular y exponen la metodología adecuada para llevarla a cabo, podemos agrupar los trabajos presentados por Llano y Cortegoso, Mafferra *et al.*, Giovannetti *et al.* y Musaubach y Plos.

Llano y Cortegoso presentan los análisis arqueobotánicos que se incorporaron en los últimos años al equipo de Paleoeología Humana que desarrolla sus proyectos en la provincia de Mendoza. Mediante el análisis de macrorrestos botánicos se propone como objetivo de investigación evidenciar los procesos de intensificación en las prácticas económicas a lo largo del Holoceno, desde modos de subsistencia propios de cazadores-recolectores hasta la incorporación de una base productiva. Exponiendo los resultados obtenidos en el sitio arqueológico Alero Los Conitos (Valle de Potrerillo), el cual exhibe tres segmentos temporales desde *ca.* 2000 a 500 años AP, las autoras consideran que este sitio ofrece una buena base para evaluar los cambios en la subsistencia. La evidencia permite concluir en la continuidad de las prácticas recolectoras como estrategia para amortiguar las condiciones ambientales desfavorables, aún con la incorporación de especies domésticas.

Mafferra *et al.* nos ofrecen los análisis arqueobotánicos aplicados a un contexto colonial. El material antracológico fue recuperado en el sitio correspondiente al casco fundacional de la ciudad de Mendoza, cuyos contextos excavados comprenden un lapso que se inicia en el siglo XVI y finaliza hacia los siglos XVII y XVIII. Tras exponer detalladamente la metodología empleada, se da cuenta de los resultados obtenidos donde se observan taxones exóticos de origen europeo. A partir de ello, los autores discuten tres problemáticas: 1) la no aprehensión de los recursos nativos en momentos coloniales tempranos; 2) la importancia del uso de maderas exóticas como combustible, especialmente de frutales; y 3) como la introducción de una especie sin una funcionalidad clara devino en su expansión silvestre.

En el trabajo de Giovannetti *et al.* se expone una novedosa propuesta metodológica. Los autores realizan un trabajo de base estadística con aplicabilidad arqueobotánica para evidenciar tipos de maíces según la textura del endosperma y de esta manera, determinar prácticas de preparación y consumo de alimentos en tiempos prehispánicos. Tras la descripción de la metodología empleada en la extracción, identificación y aplicación de estadística multivariada de los almidones actuales y arqueológicos recuperados en sitios de los departamentos Tinogasta y Belén (Catamarca), los autores logran avanzar en la identificación intra-específica del maíz y realizar agrupamientos de los microrrestos que les permiten ahondar en el conocimiento sobre las preparaciones de comidas y bebidas pretéritas.

Por último, Musaubach y Plos exponen un aspecto importante en todo trabajo con objetivos arqueobotánicos. Iniciando las investigaciones en el sector centro-sur de la provincia de La Pampa, se da cuenta de la confección de una base de datos compuesta por aquellas plantas potencialmente utilizadas en su área de estudio. Basándose en el relevamiento bibliográfico de fuentes etnobotánicas, etnográficas y etnohistóricas, las autoras aúnan información con el objetivo de favorecer a la interpretación arqueológica en el consumo de vegetales por parte de los cazadores-recolectores que habitaron el área bajo estudio. Se explicita la metodología empleada y los resultados obtenidos, describiendo todos los recursos registrados. De esta manera, las autoras logran obtener datos de los recursos consumidos, tanto alimenticios como medicinales, y los procesamientos a los que son sometidos.

Para finalizar, queremos recalcar que los trabajos compilados en este dossier demuestran que hay un largo camino recorrido pero mucho por recorrer. El desarrollo del estudio de las plantas recuperadas en sitios arqueológicos en Argentina sigue generando información importante para comprender diversos procesos sociales, económicos y políticos. Asimismo, las múltiples vías de análisis y la multidisciplinariedad se han convertido en una necesidad para el desentrañamiento de prácticas pretéritas que involucran a los vegetales en sus diversos contextos de consumo. De este modo es posible ahondar en el conocimiento de la relación humano-planta y superar viejas dicotomías, contribuyendo a una mejor comprensión de los múltiples procesos que intervienen en la formación del registro arqueobotánico, de macro como microrrestos, y así intentar reconstruir el conocimiento botánico de las sociedades pretéritas que habitaron Argentina.

### **Bibliografía citada**

Archila, S.; Giovannetti, M. y V. Lema (comps.)

2008 *Arqueobotánica y Teoría Arqueológica. Discusiones desde Suramérica*. Ediciones Uniandes, Bogotá.

Capparelli, A. y V. Lema

2010 Prácticas poscolecta/post-aprovisionamiento de recursos vegetales: una perspectiva paleoetnobotánica integradora aplicada a casos de Argentina. En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo. Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, J. Bárcena y H. Chiavazza (eds.), tomo III: 1171-1170. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Capparelli, A.; Oliszewski, N. y M. Pochettino

2010 Historia y estado actual de las investigaciones arqueobotánicas en Argentina. En *Arqueología Argentina en los inicios de un Nuevo Siglo. Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, F. Oliva, N. de Grandis y J. Rodríguez (eds.), tomo 3, pp. 701-719. Laborde Libros Editor, Rosario.

Planella, M.T. y A. Capparelli

2015 La Arqueobotánica desde los confines de Suramérica: una mirada retrospectiva. En *Avances y Desafíos Metodológicos en Arqueobotánica. Miradas Consensuadas y Diálogos Compartidos desde Sudamérica*, C. Belmar y V. Lema (eds.), pp. 25-27. Monografías Arqueológicas, Universidad SEK, Santiago de Chile.

Rossen, J.

2015 Explotando nuevas dimensiones en el estudio de las plantas arqueológicas. En *Avances y Desafíos Metodológicos en Arqueobotánica. Miradas Consensuadas y Diálogos Compartidos desde Sudamérica*, C. Belmar y V. Lema (eds.), pp. 28-45. Monografías Arqueológicas, Universidad SEK, Santiago de Chile.

