

ESTUDIO EXPERIMENTAL Y ARQUEOLÓGICO SOBRE FIBRA VEGETAL DE *Eryngium pandanifolium*

JOHANNA M. GÓMEZ TRINCABELLI¹; LAURA BEOVIDE (Co-orientadora)²;
CAROLINE BORGES (Orientadora)³

¹ Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Universidade Federal de Pelotas – jgtrincabelli@gmail.com

³ Centro de Investigación Regional Arqueológica y Territorial (CIRAT), Dirección Nacional de Innovación Ciencia y Tecnología (DICYT), MEC-Uruguay – laura.beovide@dicyt.gub.uy

² Departamento de História da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Universidade Federal de Pelotas – caroline.borges@ufrpe.br

1. INTRODUÇÃO

Desde hace más de cinco milenios, las poblaciones indígenas prehispánicas se asentaron y aprovecharon los abundantes recursos del humedal mixohalino que bordea el río Santa Lucía, Uruguay (BEOVIDE Y MALÁN, 2003; BEOVIDE, 2010). En los sitios arqueológicos de dicha área se han identificado diferentes especies vegetales que pueden ser vinculadas a su uso como materia prima para la elaboración de redes, cestería, adornos, vestimenta, entre otros (BEOVIDE, 2015; BEOVIDE y CAMPOS, 2007, 2014).

El siguiente trabajo se enmarca en el proyecto de investigación de maestría en arqueología que tiene por objeto contribuir al conocimiento del uso de fibras vegetales, de especies presentes en el humedal mixohalino del Río Santa Lucía, que podrían haber sido utilizadas en la elaboración de diferentes productos en tiempos prehispánicos a partir de un abordaje de análisis arqueobotánico y de arqueología experimental.



Figura 1. Mapa que indica el área de los humedales y la zona de recolección.
Cortesía del Mag. Javier Lemos Zito.

(BEOVIDE, 2009), San José, Uruguay; así como en datos etnohistóricos y etnográficos (SUSNIK, 1998; OSHIMA, 2010; BEOVIDE, 2015; BEOVIDE Y CAMPOS, 2014, entre otros).

En el marco de la arqueología experimental, entendida como un modelo de contrastación de hipótesis a través de la experimentación (BAENA, 2016), se realizaron experimentos definidos por BAENA y PALOMO (2022) como “de imitación” para la realización del cordel a partir de fibras vegetales de *Eryngium pandanifolium* (caraguatá). La selección de esta especie se realiza teniendo en cuenta las investigaciones arqueológicas realizadas en el área de los humedales del Santa Lucía

2. METODOLOGIA

Inicialmente se reunió material bibliográfico y audiovisual sobre la confección de hilos a partir de fibras vegetales. Luego se trazaron los pasos a seguir: obtención del material vegetal, procesamiento para obtención de fibras y trabajo con las fibras. Asimismo se confeccionó un protocolo experimental para la obtención de fibras de *Eryngium pandanifolium*, plausible de ser replicado.

Se realizó la colecta, posterior a la recolección, para la obtención de las fibras, se procedió de dos maneras: extracción mecánica y extracción mediante enriado (ARENAS, 1997; MACÍA, 2006; SALAZAR ROERO, 2010).

Una vez se obtuvieron las fibras se dejaron secar, con las fibras ya secas, se procedió a la realización del cordel. Para esto se humedecen las fibras y se tuercen en sentidos opuestos de forma manual (VÁZQUEZ GARCÍA Y MUNGUÍA LINO, 2015).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De las dos formas de extracción de las fibras, el proceso de enriado facilitó la separación de las fibras del tejido parenquimatoso, permitiendo obtener fibras más largas (0,70m aprox). En cambio, la extracción mecánica que consistió en separar las fibras a través de golpes o raspado no permitió obtener fibras largas ya que resultaba difícil desprenderlas del parénquima circundante. Cabe destacar que el enriado no es aplicable a cualquier especie como menciona SECKT (1926), ya que no todas las fibras se comportan de igual manera y pueden resultar en “inservibles para fines textiles”.



Figura 2. Colecta de *Eryngium pandanifolium* (caraguatá), enriado y fibras

En el experimento “de imitación”, el torneado de las fibras para realizar el cordel presentó sus dificultades. Ya que fueron los primeros ensayos y que si bien se pretendió recrear de la manera más cercana posible al hacer tradicional se requiere como explicitan BAENA Y PALOMO (2022) la repetición mecánica para el aprendizaje. A pesar de esto y a partir del proceso, se lograron obtener tres cordeles de diferentes espesores.



Figura 3. a) Proceso de realización de hilo uniendo tres fibras por rotación, b) cordel realizado torciendo varias fibras en sentidos opuestos de forma anual.

4. CONCLUSÕES

Los resultados obtenidos en este trabajo experimental permiten confirmar la viabilidad del uso de fibras de *Eryngium pandanifolium* (caraguatá) para la elaboración de cordeles, contribuyendo así al conocimiento del aprovechamiento de recursos vegetales por parte de las poblaciones que se asentaron en el humedal mixohalino del Río Santa Lucía.

La técnica de enriado resultó ser más eficaz que la extracción mecánica para la obtención de fibras largas y resistentes, adecuadas para su uso textil. Asimismo, los ensayos de elaboración de cordeles, si bien son iniciales y con ciertas dificultades técnicas, permitieron obtener productos funcionales, evidenciando el potencial del caraguatá como materia prima.

Estos primeros resultados invitan a continuar profundizando en la temática, tanto en el desarrollo de protocolos experimentales más precisos como en la exploración de otras especies vegetales del humedal.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARENAS, P. Las bromeliáceas textiles de los indígenas del Gran Chaco. **Parodiana**, Argentina, v.10, p.113–139, 1997.
- BAENA, J. Arqueología experimental, algo más que un juego. **Boletín de Arqueología Experimental**, Universidad autónoma de Madrid, n. 1, p. 4–5, 2016.
- BAENA, J.; PALOMO, A. Arqueología experimental e investigación fundamental. **Arqueodebats 1 Arqueología experimental, recerca fonamental i aplicabilitat**, Museu d'Arqueologia de Catalunya, v.1, p. 1-14, 2022.
- BEOVIDE, L. Transformaciones productivas y dinámica costera: Más allá del concepto de cazadores-recolectores prehispánicos. **XXII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala**, Museo Nacional de Arqueología y Etnología, p.252–266, 2009.
- BEOVIDE, L. La Presencia Humana En El Curso Medio Del Río De La Plata (Uruguay) Durante El Holoceno Medio-Reciente: Una Perspectiva De La

Continuidad Y El Cambio. **XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo**, Mendoza, p.333–334, 2010.

BEOVIDE, L. Marisquear, junquear y ocupar en la costa platense uruguaya desde una perspectiva etnoarqueológica. **Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales**, Argentina, v.2, n.3, p.231–247, 2015.

BEOVIDE, L.; CAMPOS, S. Aspectos de la recolección de recursos botánicos y líticos en el marco de los cambios costeros Holocénicos de la Cuenca Inferior del Río Santa Lucía (Uruguay). **Actas del Segundo Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino. Arqueología de Cazadores Recolectores en la Cuenca del Plata**, Paraná, p.10–16, 2007.

BEOVIDE, L.; CAMPOS, S. Interacciones entre las sociedades y las plantas durante el Holoceno medio-tardío en el área septentrional del Río de la Plata (Uruguay). **Revista Española de Antropología Americana**, Madrid, v.44, n.2, p.575–601, 2014.

BEOVIDE, L.; MALÁN, M. Arqueología en los humedales costeros del sur, Uruguay. **Anais do XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira. Arqueologias de América Latina**, p.1-14, 2003.

MACÍA, M. Las plantas de fibra. In: MORAES, R.; ØLLGAARD, B.; KVIST, L.P.; BORCHSENIUS, F.; BALSLEV, H. (Eds.). **Botánica Económica de los Andes Centrales**. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés, 2006. Cap. IV, p.370–384.

OSHIMA, H. **Junqueros: el uso de los recursos del juncos de la Ciudad del Plata (los barrios de Delta del Tigre, SO.FI.MA, y Villa Rives) en la futura área protegida Humedales del Santa Lucía**. Ministerio de Ambiente, Montevideo, 01 dic. 2010. Acessado em 15 ago. 2023. Online. Disponível em: https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/documentos/publicaciones/informe29_compressed.pdf

SALAZAR ROSEN, S. **Caracterización de la fibra de ramio (*Boehmeria nivea*) y estudio del efecto del tiempo de cosecha sobre sus propiedades mecánicas**. 2010. Monografía (Ingeniería Agroindustrial) - Facultad de Ingeniería Química y Agroindustrial, Quito.

SECKT, H. Plantas textiles en la Argentina. **Revista de la Universidad de Córdoba**, Córdoba, v.13, n.1–3, p.109-140, 1926.

SUŠNIK, B. **Artesanía indígena. Ensayo analítico**. Asunción: El Lector, 1998.

VÁZQUEZ GARCÍA, L.M.; MUNGUÍA LINO, G. **Fibras vegetales y las artesanías en el Estado de México**. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México, 2015.