



IX ESCUELA DE VERANO - 2020

1. Nombre del curso:

DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CULTURAL: UN ENFOQUE DESDE LAS ETNOCIENCIAS

2. Docentes a cargo:

- Docente Coordinador por la UNLP:

Pablo César Stampella, doctor en Ciencias Naturales, Ayudante Diplomado dedicación exclusiva de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Investigador Asistente de CONICET. Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo.

- Docente invitado de otra universidad argentina o extranjera:

Jeremías Pedro Puentes, doctor en Ciencias Naturales, Profesor Adjunto, dedicación simple de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Favaloro. Becario Posdoctoral de CONICET.

- Otros docentes colaboradores (si los hubiere):

María Belén Doumecq, doctora en Ciencias Naturales, Becaria Posdoctoral de CONICET. Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo.

Natalia Silvana Petrucci, doctora en Ciencias Naturales, Programa de Retención de Doctores de la UNLP. Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo.

3. Fundamentación:

En el presente, la diversidad biológica representa una de las prioridades en las estrategias de conservación. Diversos trabajos se enfocan en la protección de especies emblemáticas y de áreas destacadas por su alta diversidad biológica (*hot spots*) (Myers *et al.*, 2000; Mittermeier *et al.*, 2011). Sin embargo, estas estrategias de conservación están enfocadas a especies nativas o *hot spots* que dejan de lado a las comunidades locales (indígenas, campesinos, productores familiares) y su patrimonio. Cabe destacar que con la creación de áreas protegidas, muchas veces estas comunidades locales fueron expulsadas de sus territorios y reubicadas en las periferias de los pueblos con las consecuentes problemáticas sociales y económicas asociadas a un nuevo modo de vida (Dowie, 2006; Hernández López & Hernández López, 2015). Acciones como estas no tienen en cuenta que muchos de los paisajes que se pretenden preservar son el resultado de actividades y/o prácticas humanas tradicionales (por ej., roza y quema, tolerancia, protección, agricultura) generadoras de modificaciones en el entorno (Hilgert *et al.*, 2014; Stampella, 2018; Hurrell *et al.*, 2019). Además en áreas protegidas de todo el mundo se erradican especies introducidas, no necesariamente invasoras, y que forman parte del patrimonio cultural e histórico de las zonas (Pochettino *et al.*, 2015). Claramente, se nota la ausencia de relación entre las esferas biológicas y sociales en las estrategias de conservación, muchas veces concebida como dicotomía.

Un concepto superador de esta dicotomía entre naturaleza y cultura es el de diversidad biocultural. La diversidad biocultural incluye tanto la dimensión biológica (organismos, especies, comunidades, ecosistemas), como la cultural (conocimientos, creencias, comportamientos, prácticas, lenguaje). Estas dimensiones no están separadas ni transitan por vías paralelas; por el contrario,

interactúan de modo complejo y co-evolucionan, tanto a nivel global como local (Maffi, 2001, Stampella, 2016, 2018).

La etnobotánica aplicada, es un enfoque conducente a que los estudios etnobotánicos afiancen el desarrollo comunitario y propicien la conservación de la diversidad bio-cultural. En la última década, muchos etnobotánicos han decidido participar activamente en el retorno y aplicación de los resultados de sus investigaciones entre las poblaciones sujetas a sus estudios. Esto se debe a que en muchos casos se registraron problemáticas que se encontraban relacionadas con la destrucción ambiental y la rapidez de los cambios económicos y sociales. En los inicios este enfoque se basó principalmente en estudios desarrollados en comunidades indígenas y/o campesinas. A medida que las comunidades locales eran desplazadas de sus territorios tradicionales, se vieron forzadas a subsistir en ecosistemas severamente degradados. Estas comunidades fueron paulatinamente absorbidas por la economía de mercado en la cual normalmente hay poco lugar para las prácticas de subsistencia y manejo de recursos tradicionales, el conocimiento ecológico local y el saber acumulado. Este fenómeno puede ser llamado “la extinción de la experiencia” (Maffi, 2001).

La estrecha asociación entre los seres humanos y las plantas, así como la evolución de esa asociación (objeto de los estudios etnobotánicos), son el tema central abordado en el curso, enmarcado en la perspectiva de la etnobotánica. El eje del programa que se desarrolla a continuación es, entonces, la diversidad biocultural.

En este sentido, esta propuesta constituye un aporte a la formación de profesionales en el campo de la Etnobotánica y ciencias afines, indispensable para el abordaje de la problemática propuesta. Asimismo, la Facultad de Ciencias Naturales y Museo constituye un ámbito óptimo para el logro de este propósito, especialmente en la retroalimentación y construcción de conocimiento de las ciencias sociales y naturales. En particular, la etnobiología, en tanto construye conocimiento científico sobre los saberes ambientales situados, de manera interdisciplinaria, constituye una eficaz herramienta a partir de la cual entender el conocimiento y manejo de los recursos. Así, pone en diálogo la perspectiva

académica con las voces locales, al mismo tiempo que las hace disponibles para los gestores de áreas protegidas y la población en general. Por ello, los etnobiólogos tienen un compromiso indelegable con las comunidades con las que interactúan, facilitando la comunicación y el accionar conjunto de todos los habitantes (Doumecq *et al.*, en prensa).

Doumecq, M.B., N.S. Petrucci & P.C. Stampella. Cuando los saberes no dialogan: prácticas en conflicto en el Parque Costero Sur (Buenos Aires). *Bonplandia*, en prensa.

Dowie, M. 2006. Los refugiados del conservacionismo. Cuando la conservación implica desterrar a la gente. *Biodiversidad* 49: 1-6.

Hernández López, J.J. & E.M. Hernández López. 2015. Proteger lo natural, desproteger lo social. Reflexiones de los impactos de la conservación de la naturaleza en México. *Pasos* 13(1): 73-88.

Hilgert, N.I.; D.A. Lambaré; N.D. Vignale; P.C. Stampella & M.L. Pochettino. 2014. ¿Especies naturalizadas o antropizadas? Apropiación local y la construcción de saberes sobre los frutales introducidos en época histórica en el norte de Argentina. *Revista Biodiversidad Neotropical* 4(2): 69-87.

Hurrell, J.A.; P.C. Stampella, M.B. Doumecq & M.L. Pochettino. 2019. Ethnoecology in pluricultural contexts: Theoretical and methodological contributions. En: U.P. Albuquerque, R.F. Paiva Lucena, L.V.F. Cruz da Cunha & R.R. Nóbrega Alves (eds.), *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology*, pp. 163-186. Springer.

Maffi, L. 2001. *On Biocultural Diversity: Linking Language, Knowledge and the Environment*. Smithsonian Institution Press, Washington, DC.

Mittermeier, R.A., W.R. Turner, F.W. Larsen, T.M. Brooks & G. Gascon. 2011. Global biodiversity conservation: The critical role of hotspots. En: F. Zachos & J. Habel (eds), *Biodiversity Hotspots*, pp. 3-22. Springer, Berlin.

Myers, N., R.A. Mittermeier, C.G. Mittermeier, G.A. da Fonseca & J. Kent. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858.

Pochettino, M.L., D.A. Lambaré, P. Stampella, M.B. Doumecq & N. Ghiani-Echenique. 2015. Especies arbóreas como "texto" en contextos pluriculturales... La conservación como pretexto. *Memorias de la XI Reunión de Antropología del Mercosur*, 19 pp.

Stampella, P.C. 2016. Local variability of citrus (*Citrus* L., Rutaceae) in pluricultural enclaves in the South of Misiones (Argentina): Diversity, uses and perception, and classification of variability. *Journal of Ethnobiology* 36(3): 637-657.

Stampella, P.C. 2018. Variabilidad local de cítricos (*Citrus*, Rutaceae) en enclaves pluriculturales en el sur de Misiones (Argentina): microambientes y prácticas de manejo. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 53(1): 135-150.

4. Objetivos:

-Abordar el concepto de diversidad desde una perspectiva amplia.

- Reflexionar acerca de la interdependencia entre la diversidad biológica y la diversidad cultural.
- Reflexionar acerca del concepto de paisaje desde las etnociencias.
- Adquirir herramientas teóricas y prácticas para la resolución de problemas específicos de su campo laboral (docencia, extensión, investigación).
- Integrar distintas aproximaciones, científicas y etnocientíficas, sobre la base del concepto de diversidad biocultural, de modo de poder explicar y abordar la complejidad de los sistemas bioculturales en distintos contextos ambientales.
- Fomentar la discusión y el trabajo grupal.

5. Perfil del estudiante:

Destinado profesionales y estudiantes de posgrado de biología, antropología, geografía e historia, ingenieros agrónomos y forestales, médicos y veterinarios.

Docentes universitarios diplomados.

6. Contenidos:

TEMA 1: Diversidad Biológica-cultural.

Diversidad biológica. Niveles de diversidad biológica: genético, específico y ecosistémico. Diversidad cultural: conocimientos, creencias, comportamientos, prácticas, lenguaje. La disociación entre naturaleza y cultura. Relación dialéctica entre ambas. El paisaje como materialización de esta relación.

TEMA 2: Etnobotánica: definición y su objeto de estudio.

Etnobiología, Botánica Aplicada/Económica y Etnobotánica: definiciones. Objetos de estudio; relaciones con otras disciplinas e inserción en el campo de las ciencias biológicas y sociales. Construcción y evolución de la Etnobotánica como disciplina científica: enfoques utilitarios, cognitivos y relacionales.

TEMA 3. El conocimiento botánico local (CBL).

Fuentes del CBL, dinámica y distribución en la sociedad. Conflicto y conciliación entre el CBL y el conocimiento científico. Estudio de caso: el CBL en contextos pluriculturales urbanos y periurbanos, particularidades de su transmisión. El rol de los mercados locales en áreas urbanas.

TEMA 4. Metodología etnobotánica.

Aproximaciones etnocientíficas. Enfoques cualitativos y cuantitativos y su relación con las preguntas de investigación. Consentimiento informado. Trabajo de campo y de gabinete. Técnicas cualitativas usuales: observación participante, entrevistas semiestructurada y estructuradas, historias de vida, listados libres, caminatas etnobotánicas, talleres, mapeo colectivo, casos en los que se aplica cada una. Procesamiento y análisis de datos. Procesamiento de muestras en el campo. Difusión de los resultados entre los actores involucrados.

TEMA 5. Etnobotánica histórica y Arqueoetnobotánica: el factor tiempo.

La arqueoetnobotánica, sus aportes. Tipos de restos. Recuperación de los restos, procesamiento y análisis. Interpretación. Etnobotánica histórica, sus aportes. Tipos de fuentes y análisis (crítica interna y externa) de las mismas. Interpretación.

7. Metodología:

El curso estará organizado en cinco encuentros de seis horas de duración, con un descanso intermedio de una hora (9 a 16 hs). Las clases serán de carácter teórico-prácticas, con presentaciones de los diferentes temas a cargo de los integrantes del equipo docente empleando estrategias expositivas y dialógicas, buscando fomentar la participación, discusión e intercambio con y entre los estudiantes.

Asimismo, se presentarán trabajos grupales consistentes en lecturas de publicaciones científicas y resolución de problemáticas relacionadas con la etnobotánica y la diversidad biológica y cultural, que requerirán de intercambio de saberes, discusión y acuerdos al interior de los grupos de trabajo y entre los mismos (instancia áulica). Estas actividades prácticas luego serán socializadas bajo la forma de seminarios, discutiendo las distintas estrategias de resolución de problemas, como también se discutirán conceptos teóricos.

Se realizará una salida a campo (tercer día, por la mañana) a optar entre dos posibilidades: A) en el radio urbano de la ciudad de La Plata, posiblemente a la “Feria del productor al consumidor” de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (UNLP), o B) en el Parque Pereyra Iraola, a un grupo de productores agroecológicos.

Cronograma tentativo:

HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
MAÑANA	Presentación, relevamiento saberes previos. TEMA 1: Diversidad biológica-cultural (3 hs.)	TEMA 3: Conocimiento Botánico Local. Estudios de caso (3 hs.)	TEMA 4: Metodología etnobotánica. Diseño de entrevistas semi-estructuradas para la salida de campo (3 hs.)	Salida de campo. Recolección de datos etnobotánicos (3 hs.)	TEMA 5: Arqueo etnobotánico y Etnobotánica histórica (3 hs.)
TARDE	TEMA 2: Etnobotánica: definición y objeto de estudio. Estudios de caso. Preguntas y discusión (3 hs.)	Discusión de lecturas y resolución de problemáticas (3 hs.)	Discusión de lecturas y resolución de problemáticas. Consignas y orientaciones para el trabajo final del curso (3 hs.) (3 hs.)	Análisis de datos etnobotánicos y socialización de datos preliminares (3 hs.)	Discusión de lecturas y resolución de problemáticas (3 hs.)

8. Forma de evaluación y fecha límite de presentación:

Las evaluaciones serán múltiples. Se realizará una evaluación inicial, dialógica, para indagar los conocimientos previos de los conceptos que se abordarán en el curso. La evaluación de progreso se realizará teniendo en cuenta el avance de cada alumno en la adquisición y generación de conocimientos, en su desempeño durante las clases, su participación individual y grupal.

Al mismo tiempo, se combinará lo anteriormente expuesto con una evaluación de producto, más formal, tal como la presentación de un trabajo de investigación individual relacionando los contenidos del curso a las problemáticas seleccionadas por cada cursante. La consigna será planteada en el final del tercer encuentro y se tendrá en cuenta el grado de avance de cada alumno (quienes inician: planteamiento de objetivos relacionados con la etnobotánica y diseño metodológico; avanzados: discusiones metodológicas y de los resultados del trabajo de campo). Para acreditar el curso, este trabajo deberá ser enviado por correo electrónico dentro de los 30 días posteriores a la finalización del curso.

Al finalizar el curso se realizará una evaluación colectiva y se entregará una planilla para ahondar en los aspectos deseados que tendrá carácter anónimo.

9. Bibliografía:

TEMA 1:

Obligatoria:

- Maffi, L. (ed.). 2001. *On Biocultural Diversity: Linking Language, Knowledge and the Environment*. Smithsonian Institution Press, Washington, DC. Chapter 1. Introduction (pp. 1-50).
- Toledo, V. & N. Barrera-Bassols. 2008. *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria editorial, Barcelona. Capítulos I y II (pp. 15-64).

Complementaria:

- Calvet-Mir, L., T. Garnatje, M. Parada, J. Vallès & V. Reyes-Garcia. 2014. Más allá de la producción de alimentos: los huertos familiares como reservorios de diversidad biocultural. *Ambienta* 107: 40-53.
- Greider, T. & L. Garkovich. 1994. Landscapes: The social construction of nature and the environment. *Rural Sociology* 59(1): 1-24.
- Posey, D.A. 2001. Biological and cultural diversity: the inextricable, linked by language and politics. En: L. Maffi, *On Biocultural Diversity: Linking Language, Knowledge and the Environment*, pp. 379-396. Smithsonian Institution Press, Washington, DC.

TEMA 2:

Obligatoria:

- Albuquerque, U.P. & J.A. Hurrell. 2010. Ethnobotany: one concept and many interpretations. En: U.P. Albuquerque & N. Hanazaki (eds), *Recent developments and case studies in Ethnobotany*, pp. 87-99. NUPEEA, Recife.
- Fosberg, F.R. 1948, Economic Botany. A modern concept of its scope. *Economic Botany* 2(1): 3-14.
- Anderson, E.N., D. Pearsall; E. Hunn & N. Turner. 2011. Capítulo 1. Ethnobiology: Overview of a Growing Field (Pages: 1-14). Capítulo 2. History of Ethnobiology (Pages: 15-26).

Complementaria:

- Alcorn, J. 1995. The scope and aims of ethnobotany in a developing world. En: R.E. Schultes & S. Von Reiss (eds.), *Ethnobotany. Evolution of a discipline*, pp. 23-39. Dioscorides Press, Portland.
- Cotton, C.M. 1998. *Ethnobotany. Principles and applications*. Wiley & Sons, London (Cap. 1. Introduction to Ethnobotany).
- Etkin, N. 2001. Perspectives in ethnopharmacology: forging a closer link between bioscience and traditional empirical knowledge. *Journal of Ethnopharmacology* 76(2): 177-182.

- Ford, R.E. 1978. Ethnobotany: historical diversity and synthesis. En: R.I. Ford (ed.), *The nature and status of ethnobotany*. Anthropological Papers 67. Museum of Anthropology, University of Michigan.
- Jones, V. 1941. The nature and status of Ethnobotany. *Chronica Botanica* 6(10): 219-221.
- International Society of Ethnobiology. 2006. International Society of Ethnobiology Code of Ethics (with 2008 additions). <http://ethnobiology.net/code-of-ethics/>.
- Maffi, L. 2005. Linguistic, Cultural, and Biological Diversity. *Annual Review of Anthropology* 29: 599-617.
- Toledo, V. & N. Barrera-Bassols. 2008. *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria editorial, Barcelona.

TEMA 3:

Obligatoria:

- Cotton, C.M. 1998. *Ethnobotany. Principles and applications*. Wiley & Sons, London (Cap. 2. Traditional Botanical Knowledge).
- Hurrell, J.A. 2014. Urban Ethnobotany in Argentina: Theoretical advances and methodological strategies. *Ethnobiology and Conservation* 3:1.
- Hurrell, J.A., M.L. Pochettino, J.P. Puentes & P.M. Arenas. 2013. Del marco tradicional al escenario urbano: Plantas ancestrales devenidas a suplementos dietéticos en la conurbación Buenos Aires-La Plata, Argentina. *Bol. Latinoam. Caribe Plant Med. Aromat.* 12(5): 499-515.
- Pochettino, M.L., J.P. Puentes, F. Buet Costantino, P.M. Arenas, E.A. Ulibarri & J.A. Hurrell. 2012. Functional Foods and Nutraceuticals in a Market of Bolivian Immigrants in Buenos Aires (Argentina). *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* doi:10.1155/2012/320193.
- Pochettino, M.L., J.A. Hurrell & M. Bonicatto. 2014. Horticultura periurbana: estudios etnobotánicos en huertos familiares y comerciales de la Argentina. *Ambienta* 107: 86-99.

Complementaria:

- Arenas P.M., I. Cristina, J.P. Puentes, F. Buet Costantino, J.A. Hurrell & M.L. Pochettino. 2011. Adaptogens: traditional medicinal plants commercialized as dietary supplements in the conurbation Buenos Aires-La Plata (Argentina). *Bonplandia* 20: 251-264.
- Berkes, F. 1999. *Sacred Ecology: Traditional Ecological Knowledge and Resource Management*. Taylor and Francis, Philadelphia.
- Nazarea, V.D. 1998. *Cultural memory and biodiversity*. The University of Arizona Press, Tucson. (Cap. 3. Modernization and the distribution of indigenous knowledge; Cap. 4. In defense of fuzziness: the value of multiple criteria).
- Hurrell, J.A. & M.L. Pochettino. 2014. Urban Ethnobotany: theoretical and methodological contributions. En: U.P. Albuquerque, L.V.F. Cruz da Cunha, R.F.P. Lucena & R.R.N. Alves (eds.), *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology*, pp. 293-309. Springer, New York.
- Pochettino, M.L. & C. Eyssartier. 2014. Los Saberes Botánicos Ocultos en la Pluri/Multi/Interculturalidad (Zonas Urbanas de Argentina). E-Book - XI Congresso Latinoamericano de Botânica, simpósios.
- Pochettino, M.L., A. Ladio & P.M. Arenas (eds.). 2010. *Tradiciones y transformaciones en Etnobotánica* (V ICEB). CYTED-RISAPRET, San Salvador de Jujuy.
- Puentes, J.P. & J.A. Hurrell. 2015. Plantas andinas y sus productos comercializados con fines medicinales y alimentarios en el Área Metropolitana Buenos Aires-La Plata, Argentina. *Bol. Latinoam. Caribe Plant. Med. Aromat.* 14: 206-236.

TEMA 4:

Obligatoria:

- Da Silva, V.A., V.T. do Nascimento, G.T. Soldati, M.F.T. Medeiros & U.P. Albuquerque. 2010. Técnicas para análise de dados etnobiológicos. En: En U.P.

Albuquerque, R.F.P. Lucena & L.V.F. Cruz da Cunha (eds.). 2010, *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology*, pp. 189-206. Springer, New York.

- Martin, G. 2001. *Etnobotánica. Manuales de conservación serie plantas y gente*. WWF UNESCO. Ediciones Nordan-Comunidad, Montevideo.
- Sampaio Sieber, S. & U.P. Albuquerque. 2010. Métodos participativos na pesquisa etnobiológica. En U.P. Albuquerque, R.F.P. Lucena & L.V.F. Cruz da Cunha (eds.). 2010, *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology*, pp. 85-106. Springer, New York.

Complementaria:

- Alexiades, M.N. & J.W. Sheldon. 1996. *Selected guidelines for ethnobotanical research: A field manual*. New York Botanical Garden, New York.
- Cotton, C.M. 1998. *Ethnobotany. Principles and applications*. Wiley & Sons, London (Cap. 4. Methods in Ethnobotanical Study).
- Friis-Hansen, E. & B. Sthapit. (eds.). 2000. *Participatory approaches to the conservation and use of plant genetic resources*. International Plant Genetic Resources Institute, Rome.
- Laird, S. & F. Noejovich. 2002. Construyendo relaciones de investigación equitativas con pueblos indígenas y comunidades locales: consentimiento previamente informado y acuerdos de investigación. En: S. Laird (coord.), *Biodiversidad y conocimiento tradicional. Participación equitativa en práctica*, pp. 205-256. WWF UNESCO, Uruguay.
- Taylor, S.J. & R. Bogdan. 1994. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós, Barcelona.

TEMA 5:

Obligatoria:

- Hastorf, C. 1988. The use of palaeoethnobotanical data in prehistoric studies of crop production, processing and consumption. En C. Hastorf & V. Popper (eds.), *Palaeoethnobotany: analytical methods and cultural interpretations of*

archaeological plant remains, pp. 119-144. The University of Chicago Press, Chicago and London.

- Hernández Bermejo, J.E. & A. Lora González. 1996. La documentación histórica y bibliográfica como fuente de información y evidencia etnobotánica. *Monografías del Real Jardín Botánico de Córdoba* 3: 39-50.
- Trindade Medeiros, M.F. 2010a. Procedimientos para a análise documental na constituição da informação etnobiológica. En: U.P. Albuquerque, R.F. Paiva de Lucena & L.V.F. Cruz da Cunha (eds.), *Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica*, pp. 421-435. Recife, NUPEEA.

Complementaria:

- Capparelli, A. 2008. Caracterización cuantitativa de productos intermedios y residuos derivados de alimentos del algarrobo (*Prosopis flexuosa* DC y *P. chilensis* (Mol.) Stuntz, Fabaceae): aproximación experimental aplicada a restos arqueobotánicos desecados. *Darwiniana* 46(2): 175-201.
- Ochoa, J.J. & Ladio A.H. 2011. Pasado y presente del uso de plantas silvestres con órganos de almacenamiento subterráneos comestibles en la Patagonia. *Bonplandia* 20(2): 265-284.
- Ochoa, J.J., A.H. Ladio & C.N. Rosso. 2013. La etnobotánica histórica: el caso Mocoví en la reducción de San Javier en el siglo XVIII. *Etnobiología* 11(3): 54-65.
- Pearsall, D. 1989. *Paleoethnobotany. A Handbook of Procedures*. Academic Press. San Diego.
- Petrucci, N., V. Lema, M.L. Pochettino, V. Palamrczuc, R. Spano & M. Tarragó. 2018. From weed to wheat: a diachronic approximation to crop production and food consumption in the Santa María valley (Argentinean Northwest). *Vegetation History and Archaeobotany* 27: 229-239.
- Pochettino, M.L. & A. Capparelli. 2010. Aportes para una paleoetnobotánica/arqueobotánica argentina del siglo XXI. *Xama* 19-23: 135-156.



- Sedrez dos Reis, M., A.H. Ladio & N. Peroni N. 2014. Landscapes with Araucaria in South America: evidence for a cultural dimension. *Ecology and Society* 19(2): 43.
- Stampella, P.C., E. Esposito & H.A. Keller. 2019. Los frutales del nordeste argentino en la “Materia Médica Misionera” del jesuita Pedro Montenegro. *Bonplandia* 28(2): 99-116.
- Trinidad Medeiros, M.F. 2010b. Historical ethnobotany: an approach through historical documents and their implications nowadays. En: U.P. Albuquerque & N. Hanazaki (eds.), *Recent developments and case studies in ethnobotany*, pp. 127-142. Recife, NUPEEA.