

Componentes	Descripción	
1. Nombre de la actividad curricular	Laboratorio II y IV: Arqueobotánica	
2. Nombre de la actividad curricular en inglés	Laboratory II y IV: Archaeobotany	
3. Unidad Académica / organismo de la unidad académica que lo desarrolla	Departamento de Antropología	
4. Ámbito	Formación teórico metodológica	
4. Horas de trabajo	Presencial 4.5	No Presencial 3
5. Número de créditos SCT – Chile	3	
6. Requisitos	No	
7. Competencias del perfil de egreso a las que contribuye el curso	<p>A1: Problematizar los diversos desarrollos históricos de la disciplina y de los marcos teóricos-metodológicos desde los que se ejerce el quehacer profesional.</p> <p>A2: Integrar los marcos teóricos-metodológicos en el ejercicio de la profesión y el desarrollo disciplinario.</p> <p>B1: Valorar críticamente la diversidad cultural y comprender los procesos culturales como fenómenos dinámicos para integrarlo en el quehacer profesional.</p>	
8. Sub-competencias	<p>A2.2: Producir, sistematizar, analizar e interpretar datos cuantitativos y cualitativos integrándolos a la investigación antropológica.</p> <p>A2.4: Desarrollar y aportar en proyectos de investigación en Antropología y sus disciplinas afines.</p> <p>AA2.2: Conocer y aplicar métodos y técnicas propias de la arqueología para la identificación, intervención y manejo de sitios y material arqueológico, así como de otras disciplinas afines.</p> <p>AA2.3: Comprender la relación entre los factores naturales y antrópicos responsables de la formación del registro arqueológico.</p> <p>AA2.5: Dirigir y/o participar en proyectos de intervención y gestión en el ámbito arqueológico y patrimonial.</p>	

	<p>AA2.6: Participar de proyectos de investigación en los cuales se requiera de la aplicación de metodologías y enfoques propios de la arqueología.</p> <p>C3.2: Problematicar la relación entre su propio quehacer profesional, las fuentes de información, y el conocimiento disciplinar que genera.</p>
9. Propósito del curso	<p>El propósito del curso es preparar a los y las estudiantes para la observación, descripción y análisis de material arqueobotánico.</p> <p>El curso da a conocer las principales herramientas metodológicas y los atributos materiales que permiten identificar anatomía, taxonomía y descarte de los restos arqueobotánicos estudiados por el curso. Además, se incluye una discusión sobre unidades de muestreo, procesamiento de las muestras, sistemática de identificación taxonómica, tafonomía, actualismo y unidades de cuantificación.</p> <p>El curso tiene un formato eminentemente práctico, enfocado en el manejo de materiales en laboratorio, además de algunas clases lectivas introductorias.</p>
10. Resultados de Aprendizaje	<p>A través de los contenidos de clases, lecturas teóricas y de casos de estudios además de las actividades de laboratorio, se espera que los y las estudiantes sean capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Evaluar los diferentes tipos de análisis arqueobotánicos con el fin de valorar cada línea de evidencia como un bio-indicador arqueológico. B. Conocer las características del registro arqueobotánico con el fin de problematizar cómo se forma y los problemas de conservación inherentes al estudio de las evidencias vegetales. C. Conocer las técnicas usadas en la recuperación de las diferentes líneas de evidencias arqueobotánica (carporrestos, maderas, antracología, monocotiledóneas y microrrestos) con el fin de saber cómo planificar el trabajo en terreno y laboratorio. D. Conocer los métodos y las técnicas usadas el análisis e identificación taxonómica de las diferentes líneas de evidencias arqueobotánica (carporrestos, maderas, antracología, monocotiledóneas y microrrestos) con el fin de saber qué atributos botánicos se usan en la descripción e identificación de las plantas. E. Vincular los datos arqueobotánicos con la posterior interpretación arqueológica con el objetivo de considerar su pertinencia y relevancia en abordar preguntas de investigación.
11. Saberes/contenidos	<p>Unidad I: Las plantas y la arqueología</p> <ul style="list-style-type: none"> I.1. Arqueobotánica y términos básicos. I.2 Historia del estudio de las plantas en arqueología. I.3 Plantas como patrimonio <p>Unidad II: Las evidencias arqueobotánicas como bio-indicador arqueológico.</p> <p>Unidad III: Conocimientos básicos de la botánica.</p>

	<p>III.1. Principios básicos de la clasificación taxonómica. III.2. Clasificaciones botánicas.</p> <p>Unidad IV. Caracterización del entorno vegetal actual del sitio y colección de referencia. IV.1. Transectas de identificación de flora. IV.2. Construcción de herbario. IV.3. Colección de referencia.</p> <p>Unidad V: Formación del registro arqueobotánico.</p> <p>Unidad VI: Macrorrestos vegetales. VI.1. Objeto de estudio. VI.2. Estrategias de muestreo y técnicas de recuperación de macrorrestos vegetales de los sitios arqueológicos. VI.3. Métodos de identificación taxonómica.</p> <p>Unidad VII: Microrrestos vegetales – Microfósiles. VII.1 Objeto de estudio. VII.2 Estrategias de muestreo y técnicas de recuperación de microfósiles de los sitios arqueológicos. VII.3 Métodos de identificación taxonómica.</p> <p>Unidad VIII: Reconstruyendo las estrategias de aprovisionamiento y uso de las plantas: el puente entre los datos obtenidos en el laboratorio y la interpretación arqueológica.</p>
<p>12. Metodología</p>	<p>El curso se estructurará a partir de tres ejes:</p> <p>(i) Sesiones teóricas para introducir a los y las estudiantes a la línea de investigación de la arqueobotánica, refiriéndose a los temas posibles de desarrollar mediante este tipo de estudio, los diferentes tipos de análisis, los métodos de terreno y trabajo de laboratorio.</p> <p>(ii) Lectura de textos que complementa el curso ejemplificando como en las investigaciones arqueológicas se integran esta línea de estudio y como éste aporta a los diferentes problemas de investigación. Se indica la bibliografía obligatoria para cada unidad temática del curso.</p> <p>(iii) Actividades de laboratorio que permite a los y las estudiantes poner en práctica algunas de las etapas del análisis arqueobotánico visto en clases, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Comparación de plantas. b) Descripción de semillas y frutos c) Antracología/Maderas/Monocotiledóneas d) Observación de microrrestos e) Experimentación f) Procesamiento e interpretación de datos arqueobotánicos.

	De cada actividad de laboratorio se debe elaborar un informe que será evaluado. Los trabajos se pueden realizar individualmente o en grupos de 2.
13. Evaluación	A. 1 evaluación escrita de las unidades 1, 2, 4 y 5. Pondera 30% B. Promedio de los Informes de laboratorio. Pondera 30% C. 1 trabajo escrito de la lectura de un caso de estudio con el objetivo identificar el uso de la evidencia arqueobotánico como indicador arqueológico. Pondera 40%
14. Requisitos de Aprobación	ASISTENCIA: 100% clases prácticas NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA (Escala de 1.0 a 7.0): 5.5
15. Palabras claves	Laboratorio de arqueología, arqueobotánica, paleoetnobotánica, macrorrestos, microrrestos
16. Bibliografía Obligatoria	<p>Unidad 1</p> <p>Rodríguez, M. F. 2008. Analizando el registro arqueológico: arqueobotánica vs. paleoetnobotánica. En <i>Arqueobotánica y teoría arqueológica, discusiones desde Sudamérica</i>, compilado por S. Archila, M. Giovannetti y V. Lema, pp.51 -62. Ediciones Uniandes, Bogotá.</p> <p>http://publicacionesfaciso.uniandes.edu.co/sip/data/pdf/Arqueobotanica_y_teor%C3%ADa_arqueologica.pdf</p> <p>Pochettino, M.L., V. Lema y A. Capparelli. 2008 ¿Aprendices de shaman o piratas de la naturaleza? Apropiación del conocimiento botánico tradicional y ética etnobotánica. En <i>Arqueobotánica y Teoría Arqueológica: Discusiones desde Suramérica</i>, S. Archila, M. Giovannetti y V. Lema, comp. Universidad de Los Andes, Colombia.</p> <p>Lema, V. 2017 Geografías y prácticas: plantas que circulan, que se quedan y que se van para no volver. En: <i>Arqueología de la vertiente oriental Surandina : interacción macro-regional, materialidades, economía y ritualidad</i> Editors: B.N.Ventura, G.Ortiz B.Cremonte. Soc. Argentina de Arqueología.</p> <p>Unidad 2</p> <p>Belmar, C. 2019 Las plantas: aprovisionamiento, usos y su funcionamiento como indicador arqueológico. En <i>Los cazadores-recolectores y las plantas: perspectivas desde el sitio cueva Baño Nuevo 1, Aisén</i>. Social Ediciones, Santiago.</p> <p>Rossen, J. 2015. Explorando nuevas dimensiones en el estudio de las plantas arqueológicas. En <i>Avances y desafíos metodológicos en arqueobotánica. Miradas consensuadas y diálogos compartidos desde Sudamérica</i>, editado por C. Belmar y V. Lema, pp. 31-48. Monografías Arqueológicas, Facultad de Patrimonio Cultural y Educación, Universidad SEK. NEWGRAPHIC y Cia Ltda, Santiago.</p>

Unidad 4

Belmar, C. 2019 Usos de las plantas por los cazadores-recolectores esteparios e la región de Aisén. En *Los cazadores-recolectores y las plantas: perspectivas desde el sitio cueva Baño Nuevo 1, Aisén*. Social Ediciones, Santiago.

Miksicek, C. 1987. Formation of the archaeobotanical record. *Advances in Archaeological Method and Theory* Vol 10, PP. 211 -247.

Unidad 5

Archila S. y C. González. 2015. Conformación de colecciones de referencia para estudios de paleoecología y arqueobotánica en el a zona andina de Colombia. En *Avances y desafíos metodológicos en arqueobotánica. Miradas consensuadas y diálogos compartidos desde Sudamérica*, editado por C. Belmar y V. Lema. Monografías Arqueológicas, Facultad de Patrimonio Cultural y Educación, Universidad SEK. NEWGRAPHIC y Cia Ltda, Santiago.

Unidad 6

Fritz, G. y M. Nesbitt. 2014. Laboratory analysis and identification of plant macroremains. En *Method and theory in Paleoethnobotany*, J. Marston,, C. Warinner y J. Alpoim, editors, pp. 115-145. University Press of Colorado, Colorado.

Solari, M.E. 2000. Antracología, Modo de Empleo: entorno a paisajes, maderas y fogones. *Revista Austral de Ciencias Sociales* 4:167-174.

Unidad 7

Babot, M.P. 2007. Granos de almidón en contextos arqueológicos: posibilidades y perspectivas a partir de casos del noroeste argentino. En *Paleoetnobotánica del cono sur: estudios de casos y propuestas metodológicas*, editado por B. Marconetto, N. Oliszewski y M. P. Babot, pp 95-125. Centro Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad de Córdoba. Editorial Ferreyra, Córdoba.

Coil, J., A. Korstanje, S. Archer y C. Hastorf. 2003. Laboratory goals and considerations for multiple microfossil extraction in archaeology. *Journal of Archaeological Science* 30: 991 -1008.

Unidad 8

Babot, M.P., S. Hocsman, R. Piccón Figueroa y M.C. Haros. 2012. Recetarios prehispánicos y tradiciones culinarias. Casos de la puna argentina. En *Las manos en la masa: Arqueologías, Antropologías e Historias de la Alimentación en Suramérica*. Babot, Marschoff y Pazzarelli, editores, pp. 235-270. Museo de Antropología.

Marston, J. 2014. Ratios and simple statistics in Paleoethnobotany analysis: data exploration and hypothesis testing. En *Method and theory in Paleoethnobotany*, editado por J. Marston, C. Warinner y J. Alpoim, editors, pp. 163-180. University Press of Colorado, Colorado.

Popper, V. 1988. Selecting quantitative measurements in paleoethnobotany. En *Current Paleoethnobotany. Analytical methods and cultural interpretations of*

	<p><i>archaeological plant remains</i>, editado por C. Hastorf y V. Popper, pp. 53-71. University of Chicago Press, Chicago.</p> <p>Rossen, J. y C. Ramírez. 1997. Observation on the Present-day (1983). Economic plants in the Monte Verde Area and their archaeological implications. En <i>Monte Verde. A Late Pleistocene Settlement in Chile. Volume 2. The Archaeological Context and Interpretation</i>, editado por T. Dillehay, pp. 307-329. Smithsonian Institution Press.</p>
<p>16. Bibliografía Complementaria</p>	<p>Aldunate, C., J. Armesto, V. Castro y C. Villagrán. 1981. Estudio etnobotánico en una comunidad precordillerana de Antofagasta: Toconce. <i>Boletín del Museo Nac. de Hist. Nat. de Chile</i> 28:183-223.</p> <p>Archila, S., M. Giovannetti y V. Lema, editores. 2008. <i>Arqueobotánica y Teoría Arqueológica: Discusiones desde Suramérica</i>. Universidad de Los Andes, Colombia.</p> <p>Belmar, C. 2019. <i>Los cazadores-recolectores y las plantas en Patagonia. Perspectiva desde el sitio cueva Baño Nuevo 1, Aisén</i>. Social Ediciones, Santiago.</p> <p>Belmar, C. y V. Lema (editores). 2015. <i>Avances y desafíos metodológicos en arqueobotánica: miradas consensuadas y diálogos compartidos desde Sudamérica</i>. Universidad Internacional SEK. Impresos Newgrafic y Cia Ltda., Stgo.</p> <p>Buxo, R. 1997. <i>Arqueología de las plantas: la explotación económica de las semillas y los frutos en el marco mediterráneo de la Península Ibérica</i>. Crítica, Barcelona.</p> <p>Cane, S. 1989. Australian Aboriginal seed-grinding and its archaeological record: a case study from the Western Desert. En <i>Foraging and Farming: the evolution of plant exploitation</i>, editado por Morris y Hillman, pp. 99-119. Unwin Hyman, Londres.</p> <p>Esau, K. 1960. <i>Anatomy of seed plants</i>. Willey international edition. New York. London, 729 pp.</p> <p>Greig, J. 1989. <i>Archeobotany. Handbooks for Archaeologist</i>, 4. European Science Foundation. Strasbourg.</p> <p>Hastorf, C.A. y Popper, V.S. 1988. <i>Current Paleoethnobotany. Analytical methods and cultural interpretations of archaeological plant remains</i>. University Press. Chicago.</p> <p>Martin, A. y W. Barkley. 1973. <i>Seed Identification Manual</i>. Univ. of California Press.</p> <p>Marconetto, B., N. Oliszewski y M. P. Babot, editoras. 2007. <i>Paleoetnobotánica del cono sur: estudios de casos y propuestas metodológicas</i>. Universidad de Córdoba. Editorial Ferreyra, Córdoba.</p> <p>Marston, J., C. Warinner y J. Alpoim, editors 2014. <i>Method and theory in Paleoethnobotany</i>. University Press of Colorado, Colorado.</p> <p>Matthei, O. 1995. <i>Manual de las malezas que crecen en Chile</i>. Alfabeta Impresores. Stgo.</p> <p>Muñoz, M., E. Barrera e I. Meza. 1980. "El uso medicinal y alimenticio de plantas</p>

	<p>nativas y naturalizadas en Chile." <i>Publicación Ocasional del Museo Nacional de Historia Natural</i> 33:3-89.</p> <p>Pearsall, D. 2010. <i>Paleoethnobotany: a handbook of procedures</i>. Academic Press Inc</p> <p>Villagrán, C., M. Romo y V. Castro. 2003. Etnobotánica del sur de los Andes de la primera Región de Chile: un enlace entre las culturas altiplánicas y las quebradas altas del Loa Superior". <i>Revista Chungara</i> 35(1):73-124.</p>
<p>16. Recursos web</p>	<p>(Recursos de referencia para el apoyo del proceso formativo del estudiante; se debe indicar la dirección completa del recurso y una descripción del mismo; CADA RECURSO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA)</p> <p>http://fossilfarm.org/</p> <p>http://www.theplantlist.org/</p> <p>https://www.phytcore.org/phytolith/index.php?rdm=YOHUPVJmet&action=home</p> <p>https://www.flickr.com/photos/fjbn/albums</p> <p>https://www.flickr.com/photos/fjbn/albums/72157623792387478</p> <p>arqueomaderas.cl</p>