



**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**

**DEPARTAMENTO:** CIENCIAS ANTROPOLÓGICAS

**CÓDIGO N°:**

**SEMINARIO:** ARQUEOZOOLOGÍA Y TAFONOMÍA EN AMBIENTES  
DESÉRTICOS DE ALTURA

**MODALIDAD DE DICTADO:** PRESENCIAL ajustado a lo dispuesto por  
REDEC-2022-2847-UBA-DCT#FFYL.

**PROFESOR:** Dr. ORSI, JUAN PABLO

**1° CUATRIMESTRE 2023**

**AÑO:** 2023

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ANTROPOLÓGICAS**  
**CÓDIGO N°:**

**SEMINARIO:** ARQUEOZOOLOGÍA Y TAFONOMÍA EN AMBIENTES DESÉRTICOS DE ALTURA

**MODALIDAD DE DICTADO:** PRESENCIAL justado a lo dispuesto por REDEC-2022-2847-UBA-DCT#FFYL<sup>1</sup>

**CARGA HORARIA:** 64 HORAS  
**1° CUATRIMESTRE 2023**

**PROFESOR:** ORSI, JUAN PABLO

**EQUIPO DOCENTE COLABORADOR<sup>2</sup>:** SEGUÍ, SILVINA TATIANA

**a. Fundamentación y descripción**

---

La arqueozoología o zooarqueología estudia el vínculo y la interacción entre personas y animales a través del tiempo, a partir de los restos faunísticos recuperados en contextos arqueológicos. Asimismo, permite conocer el rol de los animales en las sociedades humanas y estimar el impacto de las personas sobre la fauna en el pasado. Por otra parte, la tafonomía permite reconstruir las condiciones pasadas, actividades humanas y/o agentes naturales, que modificaron la evidencia material superviviente en el presente. En conjunto, para lograr interpretaciones adecuadas, estos estudios involucran un profundo conocimiento del contexto ambiental de la fauna. Por este motivo, el reconocimiento de los biomas requiere de la identificación de la flora y principalmente la fauna en términos de diversidad, abundancia y cantidad. En la arqueología argentina las investigaciones arqueozoológicas y tafonómicas han sido aplicadas en ambientes desérticos y de altura para estudiar patrones de subsistencia, condiciones paleoecológicas, estrategias de caza, procesos de intensificación y domesticación, adaptaciones tecnológicas, prácticas simbólicas, representaciones de fauna, biogeografía de especies animales del pasado, y procesos de formación del registro arqueológico, entre otros estudios. En este sentido, este seminario examina y propone una amplia diversidad de enfoques de los estudios zooarqueológicos utilizando ejemplos tanto de las investigaciones arqueológicas del siglo XX y siglo XXI. Además, discute temas particulares como la adquisición, el transporte, el reparto, el consumo, el descarte de restos de animales, la organización de la tecnología basada en materias primas de origen animal, la dieta, las representaciones y manifestaciones artísticas, así como su relación con los cambios ambientales que tuvieron lugar en los últimos 12.000 años.

**b. Objetivos:**

---

El siguiente programa tiene como objetivo introducir al grupo de enseñanza en las investigaciones de

<sup>1</sup> Establece para el dictado de las asignaturas de grado durante la cursada del Bimestre de Verano, 1° y 2° cuatrimestre de 2023 las pautas complementarias a las que deberán ajustarse aquellos equipos docentes que opten por dictar algún porcentaje de su asignatura en modalidad virtual.

<sup>2</sup> Los/as docentes interinos/as están sujetos a la designación que apruebe el Consejo Directivo para el ciclo lectivo correspondiente.

arqueozoología y tafonomía en ambientes desérticos de altura. Este objetivo implica comprender e incorporar las principales teorías, metodologías, herramientas y técnicas aplicadas al estudio de los conjuntos arqueofaunísticos. Para esto se trabajarán investigaciones de la Puna de Jujuy, Salta y Catamarca, como también se trabajarán estudios del Norte de Chile, suroeste de Bolivia y Andes Centrales. En este sentido, se espera que cada cursante logre:

- Delimitar los conjuntos arqueofaunísticos para un problema de investigación.
- Plantear una pregunta de investigación relacionada a la interacción humano-otros animales.
- Reconocer la fauna actual del bioma donde se sitúan los conjuntos arqueofaunísticos.
- Evaluar la integridad de los conjuntos arqueofaunísticos a través de indicadores tafonómicos para discriminar las acciones humanas, no humanas y procesos naturales.
- Identificar restos arqueofaunísticos anatómicamente y taxonómicamente con manuales y muestras comparativas.
- Conocer las herramientas de cuantificación arqueofaunística
- Estudiar los indicadores de intensificación y procesamiento
- Aplicar técnicas de morfometría para identificar taxones a nivel especie.
- Establecer el perfil etario de los conjuntos.
- Realizar inferencias sobre procesos culturales y paleoambientales

c. **Contenidos:**

---

[Organizados en unidades temáticas]

**Unidad 1: Arqueozoología o Zooarqueología**

Definición del área disciplinar. Alcance y limitaciones desde la zooarqueología. Conceptos principales y objetivos de la zooarqueología. Registro arqueofaunístico. Tipo de restos. Aprovechamiento y uso de animales. Animales vertebrados e invertebrados. Diversidad de Biomas. Biomas desérticos de altura. Discusiones sobre las relaciones humano-animal.

**Unidad 2: Tafonomía**

Procesos tafonómicos: diagénesis y bioestratigrafía. Escalas de análisis. Tafonomía actualística y comparativa. Historias tafonómicas. Alteración del registro luego del descarte. Información y grado de identificabilidad del registro arqueofaunístico. Fracturas, huellas, marcas y rastros. Estudios etnoarqueológicos y estudios actualísticos.

**Unidad 3: Análisis del registro arqueofaunístico o zooarqueológico**

Planteo del problema de investigación. Recolección de los materiales y preparación de la muestra. Evidencias directas: diversidad de restos animales. Evidencias indirectas: representaciones zoomorfas. Identificación anatómica y taxonómica. Medidas de cuantificación arqueofaunística: NSP, NISP, NUSP, MNI, MNE, PEB, MAU, MAU%. Indicadores de intensificación y procesamiento: Fragmentación de la muestra NSP:NISP, fragmentación de un taxón NISP:MNE, fragmentación de huesos con alto contenido en grasa ósea, porcentaje de extremos de huesos con alto contenido de grasa, porcentaje de falanges completas de un taxón a estudiar en el conjunto. Perfil etario. Osteometría.

**Unidad 4: Conceptos de Ecología y Ecología del Comportamiento Humano**

Entender el campo de estudio de la Ecología, sus unidades de análisis. Elementos que comprenden un ecosistema y sus interrelaciones. Ecología del Comportamiento Humano, conceptos principales, escala y unidades de análisis.

**Unidad 5: Aplicación de las investigaciones y casos de estudio**

Discusión de diferentes casos de estudio y aplicación a las propuestas de investigación. Interpretación de procesos culturales. Preguntas sobre el paleoambiente desde la zooarqueología. Caza y recolección generalizada. Especialización e intensificación de un recurso animal. Domesticación animal. Pastoreo. Caravaneo. Combinación de estrategias de obtención de alimento.

**d. Bibliografía, filmografía y/o discografía obligatoria, complementaria y fuentes, si correspondiera:**

---

**Unidad 1**

Aschero, C. A., D. E. Elkin and E.L. Pintar. 1991. Aprovechamiento de recursos faunísticos y producción lítica en el Precerámico Tardío. Un caso de estudio: Quebrada Seca 3, Puna Meridional Argentina. Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena Volume 2:101-114.

Binford, L. 1981 *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. New York: Academic Press.

López, G. 2008. Arqueología de cazadores y pastores en tierras altas: ocupaciones humanas a lo largo del Holoceno en Pastos Grandes, Puna de Salta, Argentina. BAR international series 1854.

Mondini, M., Marozzi, A., y Pintar, E. L. 2015. Interacciones entre humanos y animales en la Puna salada durante el holoceno medio: El caso de Cueva Salamanca 1, Antofagasta de la Sierra, Catamarca. *Arqueología*, 21 (1), 73–87.

Muscio, H. y G. López. 2007. Unidades de análisis arqueológicas en el estudio evolutivo de adaptaciones con economías de producción de alimentos: Un examen con arqueofaunas de la Quebrada de Matancillas, Puna de Salta. *Revista Shincal* No 7: 111-134.

Olivera, D. 1997. La importancia del recurso camelidae en la puna de Atacama entre 10.000 y 500 años AP. *Estudios atacameños* 14: 29-41.

Yacobaccio, H. D. 1994. Biomasa animal y consumo en el Pleistoceno-Holoceno Surandino. *Arqueología*, (4), 43–71.

2013. Towards a Human Ecology for the Middle Holocene in the Southern Puna. *Quaternary International*, 307, 24–30.

2017. Peopling of the high Andes of northwestern Argentina. *Quaternary International*, 461, 34–40.

**Bibliografía complementaria**

Binford, L. 1988. Descifrando el registro arqueológico. In *En Busca del pasado* (pp. 23–34). Barcelona: Critica.

2001. *Constructing Frames of Reference: an Analytical Method for Archaeological Theory Building Using Ethnographic and Environmental Data Sets*. University of California Press, Los Angeles.

**Unidad 2**

Behrensmeyer, A. K. 1975. The taphonomy and paleoecology of Plio-Pleistocene vertebrate

assemblages east of Lake Rudolf, Kenya. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* 146, 473–578.

1978. Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology*, 4(2), 150–162.

Bennett, J. L. 1999. Thermal alteration of buried bone. *Journal of Archaeological Science*, 26(1), 1–8.

Domínguez-Rodrigo, M., 1998. Tafonomía y Ciencia-ficción: algunos casos prácticos. *Quad. Preh.Arq. Cast.* 19: 7-25

Marean, C. W. 1995. Of Taphonomy and Zooarchaeology. *Evolutionary Anthropology* 4 (2): 64-72.

Mondini, M. 2002. Carnivore taphonomy and the early human occupations in the Andes. *Journal of Archaeological Science*, 29(7), 791–801.

2003. Modificaciones óseas por carnívoros en la Puna argentina, Una mirada desde el presente a la formación del registro arqueofaunístico. *Mundo de Antes* 3, 87– 108.

2004. La comunidad de predadores en la Puna durante el Holoceno. Interacciones bióticas entre humanos y carnívoros. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 29, 183–209.

2018. Carnivore taphonomy in South America: a review of actualistic studies and their implications in the southern Neotropics. *Historical Biology*. 30:6, 774-785.

Mondini, M., y Muñoz, A. S. 2008. Pumas as taphonomic agents: A comparative analysis of actualistic studies in the Neotropics. *Quaternary International*, 180(1), 52–62.

### Bibliografía complementaria

Borrero, L. 2001. Regional Taphonomy: The Scales of Application to the Archaeological Record. En Buitenhuis, H. y W. Prummel (eds.); *Animals and Man in the Past*: 17-20. Groningen, ARC-Publicatie 41.

### Unidad 3

Cartajena, I. 2009. Explorando la variabilidad morfológica del conjunto de camélidos pequeños durante el Arcaico Tardío y el Formativo Temprano en Quebrada Tulán, norte de Chile. *Revista del Museo de Antropología (Córdoba)* 2:199-212.

Cartajena, I., I. Concha. 1997. Una contribución a la determinación taxonómica de la familia Camelidae en sitios formativos del Loa Medio. *Estudios Atacameños*, 14: 71-83.

Izeta, A. 2007. 2009. Osteometría de camélidos sudamericanos. *Revista Del Museo de Antropología*, 2, 125–126.

Mengoni Goñalons, G. 2010. Zooarqueología en la práctica: algunos temas metodológicos. *Xama*, 19(23), 83– 113.

Lyman, R. L. 2008. Quantitative Paleozoology. En *Quantitative Paleozoology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Otaola, C. 2010. Índices de utilidad económica en contextos tafonómicos. En *Zooarqueología a principios del siglo XXI: aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio*. 157 – 166. Buenos Aires.

2012. Zooarqueología en la Cordillera del Sur de Mendoza: Un Enfoque Tafonómico. Tesis Doctoral inédita. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Outram, A. K. 2001. A New Approach to Identifying Bone Marrow and Grease Exploitation: Why the “ Indeterminate ” Fragments should not be Ignored. *Journal of Archaeological Science*, 28, 401–410.

Seguí, S. 2019. Uso de recursos faunísticos durante los períodos tardío e inca en cueva inca viejo, puna de salta (argentina). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales 7*: 244 – 254.

2017. Análisis del material zooarqueológico de la cueva inca viejo, puna de salta (argentina). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano 4*: 30 - 38

Wolverton, S. 2002. NISP:MNE and % whole in analysis of prehistoric carcass exploitation. *North American Archaeologist*, 23 (2), 85–100.

Yacobaccio, H. D. 2010. Osteometría de llamas (*Lama glama* L.) y sus consecuencias arqueológicas. In M. Gutiérrez, M. E. De Nigris, P. Fernández, M. Giardina, A. Gil, A. Izeta, ... H. Yacobaccio (Eds.), *Zooarqueología a principios del siglo XXI. Aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio* (pp. 65–75). Buenos Aires: Ediciones del Espinillo.

#### Bibliografía complementaria

Aschero, C., Izeta, A., Y S. Hocsman. 2012. New Data on South American Camelid Bone Size Changes during Middle-Late Holocene Transition: Osteometry at Peñas Chicas 1.5 (Antofagasta de la Sierra, Argentinian Puna). *International Journal of Osteoarchaeology*, 24: 492–504.

De Nigris, M. 2001. Patrones de procesamiento final y consumo del guanaco en Patagonia. In (Mengoni Goñalons, G.L., Olivera, D.E. & Yacobaccio, H.D., eds.) *Zooarqueología de Camélidos 3 El Uso de los Camélidos a través del Tiempo*. Buenos Aires: Grupo Zooarqueología de Camélidos, pp. 9-28.

2004. *El consumo en grupos cazadores recolectores: Un ejemplo zooarqueológico de Patagonia Meridional*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

De Nigris, M. y G. Mengoni Goñalons, 2004. El guanaco como fuente de carne y grasas en Patagonia. *Contra Viento Y Marea. Arqueología de La Patagonia*, (July), 469–476.

L'Heureux, G.L. 2008: *El estudio arqueológico del proceso coevolutivo entre las poblaciones humanas y las poblaciones de guanacos en Patagonia Meridional y Norte de Tierra del Fuego*. BAR International Series.

Neme, G., Wolverton, S., Y Gil, A. 2012. Modelo ecológico para evaluar la sobreexplotación de

Ungulados: Implicancias en los conjuntos zooarqueológicos de guanaco del sur de Mendoza. *Archaeofauna*, 21, 207–218.

#### **Unidad 4**

Bettinger, R. 1991. *Hunter-gatherers: Archaeological and Evolutionary Theory*. New York/London: Plenum Press.

Fontana, J. L. (2014). *Principios de ecología*. Córdoba, Argentina: Brujas

Pianka, E. 1982. *Ecología evolutiva*. Editorial Omega, Barcelona

Smith, E.A. 1983. Anthropological applications of Optimal Foraging Theory: A Critical Review. *Current Anthropology* 24 (5): 625-650.

1992. Human Behavioral Ecology I. *Evolutionary Anthropology* 1 (1): 20-25.

Winterhalder, B. 1981. Optimal foraging strategies and hunter-gatherer research in anthropology: Theory and models. En *Hunter-gatherer foraging strategies. Ethnographic and archaeological analysis*. Ed. Por B. Winterhalder y E. Smith, pp 13-35. University of Chicago

Winterhalder, B. y E. Smith. 1992. Evolutionary Ecology and the Social Science. En *Evolutionary Ecology and Human Behavior*. 3-23. Aldine de Gruyter, New York.

#### **Bibliografía complementaria**

Bailey, R. G. 1998. *Ecoregions: The Ecosystem Geography of the Oceans and Continents*. New York. Springer.

Baldassini, P. 2010. Caracterización fisonómica y funcional de la vegetación de la Puna mediante el uso de sensores remotos. Tesis de Licenciatura, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

Bird, D. y O'Connell, J. 2006. Behavioral ecology and archaeology. *Journal of Archaeological Research*, 14 (2), 143–188.

Winterhalder, B. 1986 Diet choice, risk, and food sharing in a stochastic environment. *Journal of Anthropological Archaeology* 5: 369-392.

2000 Models. En: *A Handbook of Concepts in Modern Evolutionary Archaeology*.

2001 *The behavioural ecology of hunter-gatherers. Hunter-gatherers: an interdisciplinary perspective*.

#### **Unidad 5**

Aschero, C. 1994. Reflexiones desde el Arcaico Tardío (6.000 - 3.000 A.P). *Rumitacana*, (1), 13–17.

2000. Figuras humanas, camélidos, y espacios en la interacción circumpuneña. *Arte en las Rocas. Arte*

*Rupestre, Menhires y Piedras de Colores en Argentina*. Sociedad Argentina de Antropología; Asociación Amigos del INAPL, Buenos Aires: 15-44.

Capriles, J. 2010 Zooarchaeology in Bolivia: background, present situation, and future projections. In Estado actual de la arqueozoología latinoamericana. Current advances in Latin-American archaeozoology, edited by G. Mengoni- Goñalons, J. Arroyo-Cabrales, O.J. Polaco, and F.J. Aguilar, pp. 35-45. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Consejo Nacional para la Ciencia y Tecnología, International Council for Archaeozoology, Universidad de México, México, D.F

López, G. 2003. Pastoreo y caza de camélidos en el Temprano de la Puna de Salta: Datos osteométricos del sitio Matancillas 2. *Intersecciones En Antropología*, 4, 17–27.

2007. Aspectos sociales de la transición al pastoralismo en la Puna: una perspectiva evolutiva. In A. Nielsen, C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez, & P. Mercolli (Eds.), *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino* (1o, pp. 83– 103). Córdoba: Editorial Brujas.

López, G. y Restifo, F. 2012 The Middle Holocene domestication and intensification of camelids in north Argentina, tracked by zooarchaeology and lithics. *Antiquity* 86 (334): 1041-1054.

2014. Procesos de diversificación, intensificación y domesticación durante el holoceno en las tierras altas del norte de Argentina y Chile: aportes desde la Puna de Salta. *Comechingonia*, 18: 95–116.

López, G. Seguí, S. y P. Solá. 2021. Arte rupestre prehispánico en un sitio minero, ritual y caravanero de la puna de salta: el caso de cueva inca viejo en el contexto macrorregional de los andes centro-sur. *Comechingonia*

López, G. Coloca, F. Araya, S. Orsi, J. Seguí, S. 2015. El sitio cueva inca viejo, salar de ratones, puna de salta: evidencia arqueológica y procesos de interacción macrorregional. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*. 45–71.

Mengoni Goñalons, G. 2013. El aprovechamiento de la fauna en Sociedades Complejas: aspectos metodológicos y su aplicación en diferentes contextos arqueológicos del NOA. In V. Williams & B. Cremonte (Eds.), *Al borde del Imperio. Paisajes sociales, materialidad y memoria en áreas periféricas del Noroeste argentino*. (Sociedad A, pp. 311–396). Buenos Aires: Sociedad Argentina Antropología.

Nagaoka, L. 2002. The Effects of Resource Depression on Foraging Efficiency, Diet Breadth, and Patch Use in Southern New Zealand. *Journal of Anthropological Archaeology*, 21(4), 419–442.

Olivera, D. y D. Elkin. 1994. De cazadores y Pastores: El proceso de domesticación en la Puna Meridional Argentina. *Zooarqueología de Camélidos 1*: 95-124. Buenos Aires.

Olivera, D., P. Tchilinguirian y L. Grana. 2004. *Paleoambiente y arqueología en la Puna Meridional Argentina: archivos ambientales, escalas de análisis y registro arqueológico*. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 29: 229-247.

Seguí, S. Araya, S. Rucci, L. 2021. Cordeles y cueros, un primer acercamiento a las prácticas textiles andinas en sitios de la Puna de Salta, durante los Períodos Temprano y Tardío-Inca. *La Zaranda de Ideas* 19: 72 - 88

Wheeler, J. C. 1999. Patrones prehistóricos de utilización de los camélidos sudamericanos. En *Animals and Archaeology 3, Early Herders and their flocks*: 395-410. BAR International Series 202, Oxford.

Yacobaccio, H., y B. Vilá. 2002. Condiciones, mecanismos y consecuencias de la domesticación de los camélidos. *Estudios Sociales del NOA*, Año 5, No. 5: 4- 27.

2013. La domesticación de los camélidos andinos como proceso de interacción humana y animal. *Intersecciones En Antropología*, 14: 227–238.

2016. A model for llama (*Lama glama* Linnaeus, 1758) domestication in the southern Andes. *Anthropozoología*, 51(1): 5–13.

### Bibliografía complementaria

Nagaoka, L. 2005. Declining foraging efficiency and moa carcass exploitation in southern New Zealand. *Journal of Archaeological Science*, 32(9).

Reigadas M.C. 1994. Caracterización de tipos de camélidos domésticos actuales para el estudio de fibras arqueológicas en tiempos de transición y consolidación de la domesticación animal. En: *Zooarqueología de Camélidos, Perspectivas Teóricas y Metodológicas (1° Parte)*, editado por D. Elkin, C. Madero, G. Mengoni Goñalons, D. E. Olivera, M. del C. Reigadas y H. Yacobaccio 1: 125-154. Grupo de Zooarqueología de Camélidos, Buenos Aires.

2014. The exploitation and use of faunal resources. The role of Quebrada Seca 3 and Cueva Cacao 1A (Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina). En *Hunter- Gatherers from a High-elevation Desert: People of the Salt Puna (Northwest Argentina)*. BAR International Series 2641. Archaeopress.

Stahl, P. W. 1999. Structural density of domesticated South American camelid skeletal elements and the archaeological investigation of prehistoric Andean ch'arki. *Journal of Archaeological Science*, 26(11), 1347–1368.

Zeder M. A. 2006. Archaeological Approaches to Documenting Animal Domestication. *Documenting Domestication*. En Zeder, M., Bradale, D., Emshwiller, E., & Smith, B. London, UK.

2012. The domestication of animals. *Journal of Anthropological Research* 68: 162-189. 2015. Core questions in domestication research. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 112(11): 3191–3198.

2017. Domestication as a model system for the extended evolutionary synthesis. *Interface Focus* 7: 20160133

### Bibliografía general

Aschero, C. 1994. Reflexiones desde el Arcaico Tardío (6.000 - 3.000 A.P). *Rumitacana*, (1), 13–17.

2000. Figuras humanas, camélidos, y espacios en la interacción circumpuneña. *Arte en las Rocas. Arte Rupestre, Menhires y Piedras de Colores en Argentina*. Sociedad Argentina de Antropología; Asociación Amigos del INAPL, Buenos Aires: 15-44.

Aschero, C. A., D. E. Elkin and E. L. Pintar. 1991. Aprovechamiento de recursos faunísticos y producción lítica en el Precerámico Tardío. Un caso de estudio: Quebrada Seca 3, Puna Meridional Argentina. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena* Volume 2:101-114.

Behrensmeyer, A. K. 1975. The taphonomy and paleoecology of Plio-Pleistocene vertebrate assemblages east of Lake Rudolf, Kenya. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* 146, 473–578.

1978. Taphonomic and ecologic information from bone weathering Anna. *Paleobiology*, 4(2), 150–162.

Bennett, J. L. 1999. Thermal alteration of buried bone. *Journal of Archaeological Science*, 26(1), 1–8.

Bettinger, R. 1991. *Hunter-gatherers: Archaeological and Evolutionary Theory*. New York/London: Plenum Press.

Binford, L. 1981 *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. New York: Academic Press.

Capriles, J. 2010 Zooarchaeology in Bolivia: background, present situation, and future projections. In *Estado actual de la arqueozoología latinoamericana. Current advances in Latin-American archaeozoology*, edited by G. Mengoni-Goñalons, J. Arroyo-Cabrales, O.J. Polaco, and F.J. Aguilar, pp. 35-45. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Consejo Nacional para la Ciencia y Tecnología, International Council for Archaeozoology, Universidad de México, México, D.F

Cartajena, I. 2009. Explorando la variabilidad morfométrica del conjunto de camélidos pequeños durante el Arcaico Tardío y el Formativo Temprano en Quebrada Tulán, norte de Chile. *Revista del Museo de Antropología (Córdoba)* 2:199-212.

Cartajena, I., I. Concha. 1997. Una contribución a la determinación taxonómica de la familia Camelidae en sitios formativos del Loa Medio. *Estudios Atacameños*, 14: 71-83.

Domínguez-Rodrigo, M., 1998. Tafonomía y Ciencia-ficción: algunos casos prácticos. *Quad. Preh.Arq. Cast.* 19: 7-25

Fontana, J. L. (2014). *Principios de ecología*. Córdoba, Argentina: Brujas

Izeta, A. 2007. 2009. Osteometría de camélidos sudamericanos. *Revista Del Museo de Antropología*, 2, 125–126.

Lyman, R. L. 2008. *Quantitative Paleozoology*. En *Quantitative Paleozoology*. Cambridge: Cambridge University Press.

López, G. 2008. Arqueología de cazadores y pastores en tierras altas: ocupaciones humanas a lo largo del Holoceno en Pastos Grandes, Puna de Salta, Argentina. *BAR international series* 1854.

2003. Pastoreo y caza de camélidos en el Temprano de la Puna de Salta: Datos osteométricos del sitio Matancillas 2. *Intersecciones En Antropología*, 4, 17–27.

2007. Aspectos sociales de la transición al pastoralismo en la Puna: una perspectiva evolutiva. In A.

Nielsen, C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez, & P. Mercolli (Eds.), Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino (1o, pp. 83– 103). Córdoba: Editorial Brujas.

López, G. y Restifo, F. 2012 The Middle Holocene domestication and intensification of camelids in north Argentina, tracked by zooarchaeology and lithics. *Antiquity* 86 (334): 1041-1054.

2014. Procesos de diversificación, intensificación y domesticación durante el holoceno en las tierras altas del norte de Argentina y Chile: aportes desde la Puna de Salta. *Comechingonia*, 18: 95–116.

López, G. Seguí, S. y P. Solá. 2021. Arte rupestre prehispánico en un sitio minero, ritual y caravanero de la puna de salta: el caso de cueva inca viejo en el contexto macrorregional de los andes centro-sur. *Comechingonia*

López, G. Coloca, F. Araya, S. Orsi, J. Seguí, S. 2015. El sitio cueva inca viejo, salar de ratones, puna de salta: evidencia arqueológica y procesos de interacción macrorregional. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*. 45–71.

Marean, C. W. 1995. Of Taphonomy and Zooarchaeology. *Evolutionary Anthropology* 4 (2): 64-72.

Mengoni Goñalons, G. 2010. Zooarqueología en la práctica: algunos temas metodológicos. *Xama*, 19(23), 83– 113.

2013. El aprovechamiento de la fauna en Sociedades Complejas: aspectos metodológicos y su aplicación en diferentes contextos arqueológicos del NOA. In V. Williams & B. Cremonte (Eds.), *Al borde del Imperio. Paisajes sociales, materialidad y memoria en áreas periféricas del Noroeste argentino*. (Sociedad A, pp. 311–396). Buenos Aires: Sociedad Argentina Antropología.

Mondini, M. 2002. Carnivore taphonomy and the early human occupations in the Andes. *Journal of Archaeological Science*, 29(7), 791–801.

2003. Modificaciones óseas por carnívoros en la Puna argentina, Una mirada desde el presente a la formación del registro arqueofaunístico. *Mundo de Antes* 3, 87– 108.

2004. La comunidad de predadores en la Puna durante el Holoceno. Interacciones bióticas entre humanos y carnívoros. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 29, 183–209.

2018. Carnivore taphonomy in South America: a review of actualistic studies and their implications in the southern Neotropics. *Historical Biology*. 30:6, 774-785.

Mondini, M., y Muñoz, A. S. 2008. Pumas as taphonomic agents: A comparative analysis of actualistic studies in the Neotropics. *Quaternary International*, 180(1), 52–62.

Mondini, M., Marozzi, A., y Pintar, E. L. 2015. Interacciones entre humanos y animales en la Puna salada durante el holoceno medio: El caso de Cueva Salamanca 1, Antofagasta de la Sierra, Catamarca. *Arqueología*, 21 (1), 73–87.

Muscio, H. y G. López. 2007. Unidades de análisis arqueológicas en el estudio evolutivo de adaptaciones con economías de producción de alimentos: Un exámen con arqueofaunas de la Quebrada de Matancillas, Puna de Salta. *Revista Shincal* No 7: 111-134.

- Nagaoka, L. 2002. The Effects of Resource Depression on Foraging Efficiency, Diet Breadth, and Patch Use in Southern New Zealand. *Journal of Anthropological Archaeology*, 21(4), 419–442.
- Olivera, D. 1997. La importancia del recurso camelidae en la puna de Atacama entre 10.000 y 500 años AP. *Estudios atacameños 14*: 29-41.
- Olivera, D. y D. Elkin. 1994. De cazadores y Pastores: El proceso de domesticación en la Puna Meridional Argentina. *Zooarqueología de Camélidos 1*: 95-124. Buenos Aires.
- Olivera, D., P. Tchilinguirian y L. Grana. 2004. *Paleoambiente y arqueología en la Puna Meridional Argentina: archivos ambientales, escalas de análisis y registro arqueológico*. Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología 29: 229-247.
- Otaola, C. 2010. Índices de utilidad económica en contextos tafonómicos. En *Zooarqueología a principios del siglo XXI: aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio*. 157 – 166. Buenos Aires.
2012. *Zooarqueología en la Cordillera del Sur de Mendoza: Un Enfoque Tafonómico*. Tesis Doctoral inédita. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Outram, A. K. 2001. A New Approach to Identifying Bone Marrow and Grease Exploitation : Why the “ Indeterminate ” Fragments should not be Ignored. *Journal of Archaeological Science*, 28, 401–410.
- Pianka, E.1982. *Ecología evolutiva*. Editorial Omega, Barcelona
- Seguí, S. 2019. Uso de recursos faunísticos durante los períodos tardío e inca en cueva inca viejo, puna de salta (argentina). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales 7*: 244 – 254.
2017. Análisis del material zooarqueológico de la cueva inca viejo, puna de salta (argentina). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano 4*: 30 - 38
- Seguí, S.Araya, S.Rucci, L. 2021. Cordeles y cueros, un primer acercamiento a las prácticas textiles andinas en sitios de la Puna de Salta, durante los Períodos Temprano y Tardío-Inca. *La Zaranda de Ideas 19*: 72 – 88
- Smith, E.A. 1983. Anthropological applications of Optimal Foraging Theory: A Critical Review. *Current Anthropology 24* (5): 625-650.
1992. Human Behavioral Ecology I. *Evolutionary Anthropology 1* (1): 20-25.
- Winterhalder, B. 1981. Optimal foraging strategies and hunter-gatherer research in anthropology: Theory and models. En *Hunter- gatherer foraging strategies. Ethnographic and archaeological analysis*. Ed. Por B. Winterhalder y E. Smith, pp 13-35. University of Chicago
- Winterhalder, B. y E. Smith.1992. Evolutionary Ecology and the Social Science. En *Evolutionary Ecology and Human Behavior*. 3-23. Aldine de Gruyter, New York.
- Wolverton, S. 2002. NISP:MNE and % whole in analysis of prehistoric carcass exploitation. *North*

*American Archaeologist*, 23 (2), 85–100.

Wheeler, J. C. 1999. Patrones prehistóricos de utilización de los camélidos sudamericanos. En *Animals and Archaeology 3, Early Herders and their flocks*: 395-410. BAR International Series 202, Oxford.

Yacobaccio, H. D. 1994. Biomasa animal y consumo en el Pleistoceno-Holoceno Surandino. *Arqueología*, (4), 43–71.

2013. Towards a Human Ecology for the Middle Holocene in the Southern Puna. *Quaternary International*, 307, 24–30.

2017. Peopling of the high Andes of northwestern Argentina. *Quaternary International*, 461, 34–40.

2010. Osteometría de llamas (*Lama glama* L.) y sus consecuencias arqueológicas. In M. Gutiérrez, M. E. De Nigris, P. Fernández, M. Giardina, A. Gil, A. Izeta, ... H. Yacobaccio (Eds.), *Zooarqueología a principios del siglo XXI. Aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio* (pp. 65–75). Buenos Aires: Ediciones del Espinillo.

Yacobaccio, H., y B. Vilá. 2002. Condiciones, mecanismos y consecuencias de la domesticación de los camélidos. *Estudios Sociales del NOA*, Año 5, No. 5: 4- 27.

2013. La domesticación de los camélidos andinos como proceso de interacción humana y animal. *Intersecciones En Antropología*, 14: 227–238.

2016. A model for llama (*Lama glama* Linnaeus, 1758) domestication in the southern Andes. *Antrhopozoológica*, 51(1): 5–13.

e. **Organización del dictado de seminario**

---

El seminario / proyecto se dicta atendiendo a lo dispuesto por REDEC-2022-2847-UBA-DCT#FFYLla cual establece pautas complementarias para el dictado de las asignaturas de grado durante el Ciclo Lectivo 2023.

### **Seminario cuatrimestral**

El seminario se dictará completamente en modalidad virtual.

Total de horas semanales de clases: 4 hs por semana distribuidas de la siguiente manera: a) un módulo de dos horas que corresponde a contenidos de clase teóricas b) un módulo de trabajos prácticos de dos horas. Este módulo consiste en la exposición de textos de la bibliografía a cargo de estudiantes. Además, prácticas de laboratorio, observación de material de referencia y utilización de herramientas de trabajo zooarqueológico. En cada una de estos módulos se trabajará con imágenes y gráficos en presentaciones de power point integrando cada tema entre los contenidos teóricos y los contenidos de trabajos prácticos.

### **Carga Horaria:**

#### **Seminario cuatrimestral**

La carga horaria mínima es de 64 horas (sesenta y cuatro) y comprenden un mínimo de 4 (cuatro) y un máximo de 6 (seis) horas semanales de dictado de clases.

f. **Organización de la evaluación**

El sistema de regularidad y aprobación del seminario se rige por el Reglamento Académico (Res. (CD) N° 4428/17):

**Regularización del seminario:**

Es condición para alcanzar la regularidad del seminario aprobar una evaluación con un mínimo de 4 (cuatro) durante la cursada. Para ello los/las docentes a cargo dispondrán de un dispositivo definido para tal fin. En este sentido, al término de cada clase práctica se entregarán a los docentes actividades realizadas en formato papel que serán evaluadas con nota.

**Aprobación del seminario:**

Los/as estudiantes que cumplan el requisito mencionado podrán presentar el trabajo final integrador que será calificado con otra nota. La calificación final resultará del promedio de la nota de cursada y del trabajo final integrador.

Si el trabajo final integrador fuera rechazado, los/as interesados/as tendrán la opción de presentarlo nuevamente antes de la finalización del plazo de vigencia de la regularidad. El/la estudiante que no presente su trabajo dentro del plazo fijado, no podrá ser considerado/a para la aprobación del seminario.

**VIGENCIA DE LA REGULARIDAD:** El plazo de presentación del trabajo final de los seminarios es de 4 (cuatro) años posteriores a su finalización.

**RÉGIMEN TRANSITORIO DE ASISTENCIA, REGULARIDAD Y MODALIDADES DE EVALUACIÓN DE MATERIAS:** El cumplimiento de los requisitos de regularidad en los casos de estudiantes que se encuentren cursando bajo el Régimen Transitorio de Asistencia, Regularidad y Modalidades de Evaluación de Materias (RTARMEM) aprobado por Res. (CD) N° 1117/10 quedará sujeto al análisis conjunto entre el Programa de Orientación de la SEUBE, los Departamentos docentes y los/las Profesores a cargo del seminario.



Lic. MARÍA JOSEFINA MARTÍNEZ  
Directora  
Dpto. de Cs. Antropológicas - FFyL - UBA