

Curso de Doctorado

“El Desafío de la Altura” Desde el Poblamiento Inicial hasta la Transición Agrícola en los Andes Sudamericanos: Teoría, Método y Casos de Estudio

Aprobado por Res. HCA 135/18

Dictado por:

Dr. José M. Capriles

Department of Anthropology, The Pennsylvania State University

Fecha:

19 al 24 de noviembre de 2018

El lunes 19 inicia a las 16 hs.

Lugar:

Facultad de Ciencias Sociales, Campus Universitario de Olavarría.

Contenido	Pagina
Programa del curso	2
CV del docente	7

Doctorado en Arqueología

Curso

1. Título:

“El Desafío de la Altura” Desde el Poblamiento Inicial hasta la Transición Agrícola en los Andes Sudamericanos: Teoría, Método y Casos de Estudio

2. Docente a cargo:

José M. Capriles (*Department of Anthropology, The Pennsylvania State University*).

3. Objetivos:

Los Andes constituyen la columna vertebral de Sudamérica y desde su poblamiento inicial han jugado un rol determinante en la configuración de la historia y evolución social. Los Andes fueron el centro de domesticación de varias especies animales y vegetales de importancia y el escenario para el desarrollo independiente de sociedades sedentarias y complejas incluyendo el Imperio Inca. Las oportunidades que ofrece un paisaje fragmentado y estratificado así como las limitaciones generadas por la hipoxia altitudinal, fueron enfrentadas de manera creativa por diferentes grupos humanos. A pesar de la importancia de esta región, todavía es poco lo que se conoce acerca de su poblamiento inicial, lo cual ofrece varias oportunidades para investigar su pasado más remoto así como los importantes avances que se dieron entre su colonización humana inicial y el desarrollo de sociedades propiamente agrícolas y pastoriles. En este seminario se revisarán algunos de los principales avances recientes en relación a temas de discusión importantes que incluyen colonización, adaptación, movilidad, domesticación y paleoambiente. El enfoque teórico será principalmente evolutivo otorgando importancia a conceptos como adaptación, comportamiento, optimización, construcción de nicho y otros.

El principal objetivo del curso es exponer a los alumnos a los principales avances y temas de investigación relacionados con el poblamiento humano de la región Andina.

A partir de la discusión de enfoques teóricos y metodológicos recientes para el estudio de sitios tempranos, se espera que los estudiantes puedan apreciar las características generales que tuvo el proceso de migración y poblamiento humano, así como las particularidades que tuvo la colonización humana de los Andes.

A través de la clase, los estudiantes podrán apreciar qué aspectos importantes caracterizan el poblamiento humano temprano de los Andes, las evidencias (y su relativa potencia) que documentan este proceso y los modelos que permitan vincular este proceso con una comprensión general acerca de la colonización humana global.

Finalmente, mediante la introducción y discusión de casos de estudio de investigaciones contemporáneas, se anticipa incentivar el desarrollo de pensamiento crítico y novedoso en

relación a problemas y evidencias arqueológicas vinculadas al estudio de problemas como el poblamiento humano temprano del continente y la organización de los grupos de cazadores-recolectores sin análogos etnográficos contemporáneos.

4. Contenidos:

Núcleo temático teórico: Como parte central del seminario se discutirán las principales aproximaciones teóricas al problema del poblamiento humano temprano de los Andes incluyendo conceptos como adaptación, exploración, colonización y poblamiento. Se presentarán las características geográficas de los Andes y los avances arqueológicos histórico-culturales iniciales. Luego, se desarrollarán las principales limitaciones y oportunidades (climáticas, ecológicas, fisiológicas) que ofrecen los Andes con particular énfasis en los efectos de la altura. En adición, se discutirá la contribución del enfoque ecológico-evolutivo y sus modelos derivados (amplitud de dieta, teorema del valor marginal, selección de parche, distribución libre ideal, etc.) para comprender las causas últimas y proximales de este problema. En este sentido, conceptos como estrategias adaptativas, radiación adaptativa, compensaciones y fitness tendrán una importancia destacada.

Ecología evolutiva y comportamiento humano

Bettinger et al. 2015; Bird y O'Connell 2006; Morgan et al. 2017

Geografía, clima y contexto paleoambiental

Baker y Fritz 2015

Núcleo Temático Metodológico: Debido a las características particulares que ofrece la investigación de arqueológica de cazadores recolectores en alturas, se discutirán algunas de las aproximaciones teóricas desarrolladas en este ámbito. Para ello, se trabajará en dos diferentes escalas (sitios y conjuntos).

Sitios

De la Torre et al. 2015; Goldberg and Sherwood 2006; Hunt et al. 2015

Conjuntos

Capriles et al. 2018; Dillehay et al. 2017; Loyola et al. 2018

Núcleo Temático Casos de Estudio: Tomando en cuenta los avances de investigación existentes, se presentan cuatro casos de estudio que además ejemplifican la diversidad de ecosistemas de altura y permiten apreciar la diversidad de trayectorias de cambio adoptadas por diferentes grupos en diferentes contextos ambientales y temporales.

Arequipa

Rademaker et al. 2014, 2016; Capriles et al. 2016a; Chala-Aldana et al. 2018

Desierto de Atacama

Latorre et al. 2011; Núñez et al. 2002; Santoro et al. 2017

Lago Titicaca

Aldenderfer y Flores 2011; Haas y Viviano Llave 2015; Haas et al. 2017

Altiplano

Capriles y Albarracin-Jordan 2013; Capriles et al. 2016b, 2018b; Osorio et al. 2017

5. Bibliografía

Aldenderfer, M. S. and L. Flores Blanco

2011 Reflexiones para avanzar en los estudios del período arcaico en los Andes centro-sur. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 43:531-550.

Baker, P. A. and S. C. Fritz

2015 Nature and causes of Quaternary climate variation of tropical South America. *Quaternary Science Reviews* 124:31-47.

Bettinger, R. L., R. Garvey and S. Tushingham

2015 *Hunter-gatherers: archaeological and evolutionary theory*. Springer, New York.

Bird, D. and J. O'Connell

2006 Behavioral Ecology and Archaeology. *Journal of Archaeological Research* 14(2):143-188.

Capriles, J. M. and J. Albarracin-Jordan

2013 The earliest human occupations in Bolivia: a review of the archaeological evidence. *Quaternary International* 301:46-59.

Capriles, J. M., C. M. Santoro and T. D. Dillehay

2016a Harsh Environments and the Terminal Pleistocene Peopling of the Andean Highlands. *Current Anthropology* 57(1):99-100.

Capriles, J. M., J. Albarracin-Jordan, U. Lombardo, D. Osorio, B. Maley, S. T. Goldstein, K. A. Herrera, M. D. Glascock, A. I. Domic, H. Veit and C. M. Santoro

2016b High-altitude adaptation and late Pleistocene foraging in the Bolivian Andes. *Journal of Archaeological Science: Reports* 6:463-474.

Capriles, J. M., J. Albarracin-Jordan, D. W. Bird, S. T. Goldstein, G. M. Jarpa, S. Calla Maldonado and C. M. Santoro

2018 Mobility, subsistence, and technological strategies of early Holocene hunter-gatherers in the Bolivian Altiplano. *Quaternary International* 473:190-205.

Capriles, J. M., N. Tripcevich, A. E. Nielsen, M. D. Glascock, J. Albarracin-Jordan and C. M. Santoro
Late Pleistocene Lithic Procurement and Geochemical Characterization of the Cerro Kaskio Obsidian Source in South-western Bolivia. *Archaeometry* In Press.

Chala-Aldana, D., H. Bocherens, C. Miller, K. Moore, G. Hodgins and K. Rademaker
2018 Investigating mobility and highland occupation strategies during the Early Holocene at the Cuncaicha rock shelter through strontium and oxygen isotopes. *Journal of Archaeological Science: Reports* 19:811-827.

de la Torre, I., A. Arroyo, T. Proffitt, C. Martín Ramos and A. Theodoropoulou
2014 Archaeological fieldwork techniques in Stone Age sites: some case studies. *Treballs d'arqueologia* 20:0021-0040.

Dillehay, T. D., S. Goodbred, M. Pino, V. F. V. Sánchez, T. R. Tham, J. Adovasio, M. B. Collins, P. J. Netherly, C. A. Hastorf and K. L. Chiou
2017 Simple technologies and diverse food strategies of the Late Pleistocene and Early Holocene at Huaca Prieta, Coastal Peru. *Science advances* 3(5):e1602778.

Goldberg, P. and S. C. Sherwood
2006 Deciphering human prehistory through the geoarcheological study of cave sediments. *Evolutionary Anthropology* 15(1):20-36.

Haas, W. R. and C. Viviano Llave
2015 Hunter-gatherers on the eve of agriculture: investigations at Soro Mik'aya Patjxa, Lake Titicaca Basin, Peru, 8000–6700 BP. *Antiquity* 89(348):1297-1312.

Haas, R., I. C. Stefanescu, A. Garcia-Putnam, M. S. Aldenderfer, M. T. Clementz, M. S. Murphy, C. Viviano Llave and J. T. Watson
2017 Humans permanently occupied the Andean highlands by at least 7 ka. *Royal Society Open Science* 4(6):170331.

Hunt, C. O., D. D. Gilbertson, E. A. Hill and D. Simpson
2015 Sedimentation, re-sedimentation and chronologies in archaeologically-important caves: problems and prospects. *Journal of Archaeological Science* 56:109-116.

Latorre, C., C. M. Santoro, P. C. Ugalde, E. M. Gayo, D. Osorio, C. Salas-Egaña, R. De Pol-Holz, D. Joly and J. A. Rech
2013 Late Pleistocene human occupation of the hyperarid core in the Atacama Desert, northern Chile. *Quaternary Science Reviews* 77:19-30.

Loyola, R., I. Cartajena, L. Núñez and M. P. López

2018 Moving into an arid landscape: Lithic technologies of the Pleistocene–Holocene transition in the high-altitude basins of Imilac and Punta Negra, Atacama Desert. *Quaternary International* 473:206-224.

Morgan, C., S. Tushingham, R. Garvey, L. Barton and R. L. Bettinger

2017 Hunter-gatherer economies in the old world and new world. *Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science*.

Núñez, L., M. Grosjean and I. Cartajena

2002 Human occupations and climate change in the Puna de Atacama, Chile. *Science* 298(5594):821-824.

Osorio, D., J. M. Capriles, P. C. Ugalde, K. A. Herrera, M. Sepúlveda, E. M. Gayo, C. Latorre, D. Jackson, R. De Pol-Holz and C. M. Santoro

2017 Hunter-gatherer mobility strategies in the high Andes of northern Chile during the late Pleistocene-early Holocene transition (ca. 11,500–9500 cal bp). *Journal of Field Archaeology* 42(3):228-240.

Santoro, C. M., J. M. Capriles, E. M. Gayo, M. E. de Porras, A. Maldonado, V. G. Standen, C. Latorre, V. Castro, D. Angelo, V. McRostie, M. Uribe, D. Valenzuela, P. C. Ugalde and P. A. Marquet

2017 Continuities and discontinuities in the socio-environmental systems of the Atacama Desert during the last 13,000years. *Journal of Anthropological Archaeology* 46:28-39.

6. Modalidad de dictado:

Intensiva.

7. Duración:

30 horas reloj (mínimo).

8. Modalidad de evaluación:

Trabajo escrito individual.

9. Requisitos de evaluación y promoción:

Participación: Se considerará una calificación conceptual por la participación en la discusión de las lecturas obligatorias. Cada alumno deberá presentar oralmente la exposición de una lectura previamente acordada.

La evaluación definitiva: El plazo para la entrega del trabajo por parte de los alumnos es de 60 días a partir de la finalización del curso.

Curriculum Vitae

José M. Capriles Flores, Ph.D.

Assistant Professor
Department of Anthropology
The Pennsylvania State University
Email: juc555@psu.edu

Education

- 2011 Ph.D. in Anthropology, Washington University in St. Louis.
2006 M.A. in Anthropology, Washington University in St. Louis.
2004 Licenciante in Archaeology, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

Employment History

- Aug 2016 – Present. Assistant Professor, Department of Anthropology, The Pennsylvania State University, University Park, PA.
Feb 2015 – Aug 2016. Assistant Professor, Departamento de Antropología, Universidad de Tarapacá, Arica, Chile.
Nov 2013 – Jan 2015 FONDECYT Postdoctoral Researcher, Instituto de Alta Investigación, Universidad de Tarapacá, Arica, Chile.
Sept 2012 – Aug 2013 Visiting Scholar, Center for Comparative Archaeology, Department of Anthropology, University of Pittsburgh, Pittsburgh, USA.
Sept 2011 – May 2012 Instructor, University College, Washington University in St. Louis, USA.

List of Publications

Peer-Reviewed Journal Articles

- Capriles, José M., Nicholas Tripcevich, Axel E. Nielsen, Michael D. Glascock, Juan Albarracín-Jordan, and Calogero M. Santoro
2018 Late Pleistocene lithic procurement and geochemical characterization of the Cerro Kaskio obsidian source in southwestern Bolivia. *Archaeometry* In Press.
- Marsh, Erik J., Maria C. Bruno, Sherilyn C. Fritz, Paul Baker, José M. Capriles, and Christine A. Hastorf
2018 IntCal, SHCal, or a Mixed Curve? Choosing a ¹⁴C calibration curve for archaeological and paleoenvironmental records from tropical South America. *Radiocarbon* (In Press).
<https://doi.org/10.1017/RDC.2018.16>
- Capriles, José M., Juan Albarracín-Jordan, Douglas W. Bird, Steven T. Goldstein, Gabriela M. Jarpa, Sergio Calla Maldonado, and Calogero M. Santoro

2018 Mobility, subsistence, and technological strategies of early Holocene hunter-gatherers in the Bolivian Altiplano. *Quaternary International* 473:190-205.

<https://doi.org/10.1016/j.quaint.2017.08.070>

Rothhammer, Francisco, Lars Fehren-Schmitz, Giannina Puddu, and José Capriles

2017 Mitochondrial DNA haplogroup variation of contemporary mixed South Americans reveals prehistoric displacements linked to archaeologically-derived culture history. *American Journal of Human Biology* 29(6):1-10.

Capriles, José M. and Alejandra I. Domic

2017 Eliana Flores Bedregal (1954-2017): ornitóloga y conservacionista boliviana. *Ecología en Bolivia* 52(2):63-64.

Freeman, Jacob, A. Gil, M.L. Cárdenas, D.A. Byers, M.B. Cannon, J.M. Capriles, and C. Latorre

2017 Coevolution of climate, demography and food systems in North and South America. *PAGES Magazine* 25(2):127.

Osorio, Daniela, James Steele, Marcela Sepúlveda, Eugenia M. Gayo, José M. Capriles, Katherine Herrera, Paula Ugalde, Ricardo De Pol-Holz, Claudio Latorre, and Calogero M. Santoro

2017 The Dry Puna as an ecological megapatch and the peopling of South America: technology, mobility, and the development of a late Pleistocene/early Holocene Andean hunter-gatherer tradition in northern Chile. *Quaternary International* 461:41-53.

Osorio, Daniela, José M. Capriles, Paula C. Ugalde, Katherine A. Herrera, Marcela Sepúlveda, Eugenia M. Gayo, Claudio Latorre, Donald Jackson, Ricardo De Pol-Holz, and Calogero M. Santoro

2017 Hunter-gatherer mobility strategies in the high Andes of northern Chile during the late Pleistocene–early Holocene Transition (ca. 11,500-9,500 cal B.P.). *Journal of Field Archaeology* 42(3):228-240.

Clarkson, P.B., C.M. Santoro, T.E. Levy, L. Núñez, A. Nielsen, S. Rosen, F. Förster, J.M. Capriles, A.M. Khazanov, M. Frachetti, D. Valenzuela, V.G. Standen, B. Cases, G. Pimentel, P. Lecoq, X. Medinacelli, L. Briones, A. Wink, N. Tripcevich, H. Riemer, E. O’Ryan, X. Loayza, T.F. Lynch, and H. Woldekiros

2017 A worldwide network for comparative studies on caravans: past, present and future. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 49(3):297-307.

Ugalde, Juan Pablo, Bernardo T. Arriaza, Calogero M. Santoro, José M. Capriles, Giannina Puddu, Paula C. Ugalde, and Francisco Rothhammer

2017 Consumo prehispánico de sustancias psicoactivas en el norte de Chile sugiere redes tempranas de intercambio con el Altiplano Central y la Amazonía. *Interciencia* 42(3):459-463.

Domic, Alejandra I., Peter Bernhardt, Retha Edens-Meier, Gerardo R. Camilo, and José M. Capriles

2017 Pollination ecology of *Polylepis tomentella* (Rosaceae), an andean anemophilous tree presenting a potential floral fungal infection. *International Journal of Plant Sciences* 178(7):512–521.

Santoro, Calogero M., José M. Capriles, Eugenia M. Gayo, María Eugenia de Porras, Antonio Maldonado, Vivien G. Standen, Claudio Latorre, Victoria Castro, Dante Angelo, Virginia McRostie, Mauricio Uribe, Daniela Valenzuela, Paula Ugalde, and Pablo A. Marquet

2017 Continuities and discontinuities in the socio-environmental systems of the Atacama Desert during the last 13,000 years. *Journal of Anthropological Archaeology* 46:28-39.

Capriles, José M., Juan Albarracin-Jordan, Umberto Lombardo, Daniela Osorio, Blaine Maley, Steven T. Goldstein, Katherine A. Herrera, Alejandra I. Domic, Michael D. Glascock, Heinz Veit, and Calogero M. Santoro

2016 High-altitude adaptation and late Pleistocene foraging in the Bolivian Andes. *Journal of Archaeological Science: Reports* 6:463-474.

Capriles, José M., Calogero M. Santoro, and Tom D. Dillehay

2016 Harsh environments and the terminal Pleistocene peopling of the Andean highlands. *Current Anthropology* 57(1):99-100.

Veit, Heinz, Jan-Hendrik May, Andrea Madella, Romain Delunel, Fritz Schlunegger, Sönke Szidat, and José M. Capriles

2016 Paleo-geoecological significance of Pleistocene trees in the Lluta Valley, Atacama Desert. *Journal of Quaternary Science* 31(3):203-213.

Valenzuela, Daniela, Calogero M. Santoro, José M. Capriles, María José Quinteros, Ronny Peredo, Eugenia M. Gayo, Indira Montt, and Marcela Sepúlveda

2015 Consumption of animals beyond diet in the Atacama Desert, northern Chile (13,000-410 BP): comparing rock art motifs and archaeofaunal records. *Journal of Anthropological Archaeology* 40:250-265.

Herrera, Katherine A., Paula C. Ugalde, Daniela Osorio, José M. Capriles, Salomón Hocsman, and Calogero M. Santoro

2015 Análisis tecno-tipológico de instrumentos líticos del sitio Arcaico Temprano Ipilla 2 en los Andes de Arica, Chile. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 47(1):41-52.

Capriles, José M., Katherine M. Moore, Alejandra I. Domic, and Christine A. Hastorf

2014 Fishing and environmental change during the emergence of social complexity in the Lake Titicaca Basin. *Journal of Anthropological Archaeology* 34:66-77.

Marshall, Fiona B., Keith Dobney, Tim Denham, and José M. Capriles

2014 Evaluating the roles of directed breeding and gene flow in animal domestication. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 111(17):6153-6158.

Capriles, José M.

2014 Mobile communities and pastoralist landscapes during the Formative Period in the central Altiplano of Bolivia. *Latin American Antiquity* 25(1):3-26.

Albarracin-Jordan, Juan, José M. Capriles, and Melanie J. Miller

2014 Transformations in ritual practice and social interaction in Tiwanaku's periphery. *Antiquity* 88(341):851-862.

Villarroel, Elena, Paula Pacheco Mollinedo, Alejandra I. Domic, José M. Capriles, and Carlos Espinoza

2014 Local management of Andean wetlands in Sajama National Park, Bolivia. *Mountain, Research and Development* 34(4):356-368.

Orellana Halkyer, Nancy, Macarena Fuentes-Guajardo, José M. Capriles, and Francisco Rothhammer

2014 En torno al poblamiento de los Andes Sur-Centrales y su vinculación con la Amazonía. *Interciencia* 39(8):586-590.

Domic, Alejandra I., Gerardo R. Camilo, and José M. Capriles

2014 Small-scale farming and grazing reduce regeneration of *Polylepis tomentella* (Rosaceae) in the semiarid Andes of Bolivia. *Biotropica* 46(1):106-113.

- Lombardo, Umberto, Katherine Szabo, José M. Capriles, Jan-Hendrik May, Wulf Amelung, Rainer Hutterer, Eva Lehdorff, Ana Plotzki, and Heinz Veit
2013 Early and middle Holocene hunter-gatherer occupations in Western Amazonia: the hidden shell middens. *PLoS ONE* 8(8):1-14. E72746.
- Capriles, José M. and Juan Albarracín-Jordan
2013 The earliest human occupations in Bolivia: a review of the archaeological evidence. *Quaternary International* 301:46-59.
- Capriles, José M., Sergio Calla Maldonado, and Juan Albarracín-Jordan
2011 Tecnología lítica y estrategias de subsistencia durante los períodos Arcaico y Formativo en el altiplano central, Bolivia. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 43:455-468.
- Albarracín-Jordan, Juan and José M. Capriles
2011 The Paleoamerican occupation of Cueva Bautista: late-Pleistocene human evidence from the Bolivian highlands. *Current Research in the Pleistocene* 28:95-98.
- Capriles, José M.
2011 Zooarqueología en Bolivia: una disciplina emergente. *Textos Antropológicos* 16 (1):155-167.
- Miller, Melanie J., José M. Capriles, and Christine A. Hastorf
2010 The fish of Lake Titicaca: implications for archaeology and changing ecology through stable isotope analysis. *Journal of Archaeological Science* 37(2):317-327.
- Domic, Alejandra I. and José M. Capriles
2009 Allometry and effects of extreme elevation on growth velocity of the Andean tree *Polylepis tarapacana* Philippi (Rosaceae). *Plant Ecology* 205(2):223-234.
- Capriles, José M., Alejandra I. Domic, and Katherine M. Moore
2008 Fish remains from the Formative Period (1000 BC–AD 400) of Lake Titicaca, Bolivia: zooarchaeology and taphonomy. *Quaternary International* 180(1):115-126.
- Capriles, José M., Katherine M. Moore, and Alejandra I. Domic
2007 Recuperación diferencial de conjuntos arqueofaunísticos: implicancias para el análisis de restos de peces en la cuenca del Lago Titicaca. *Archaeobios* 1:15-21.
- Capriles, José M. and Carlos Revilla Herrero
2006 Ocupación Inka en la región Kallawayá: oralidad, etnohistoria y arqueología de Camata, Bolivia. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 38(2):223-238.
- Angelo, Dante and José M. Capriles
2004 La importancia de las plantas psicotrópicas para la economía de intercambio y relaciones de interacción en el altiplano sur andino. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 36(2):1023-1035.
- Capriles, José M.

2003 Arqueología e identidad étnica: el caso de Bolivia. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 35(2):347-353.

Capriles, José M.

2002 Intercambio y uso ritual de fauna por Tiwanaku: análisis de pelos y fibras de los conjuntos arqueológicos de Amaguaya, Bolivia. *Estudios Atacameños* 23:33-51.

Capriles, José M. and Eliana Flores Bedregal

2002 The economic, symbolic, and social importance of the keñua (*Polylepis* spp.) during Prehispanic times in the Andean highlands of Bolivia. *Ecotropica* 8(2):225-231.

Books

Capriles, José M.

2017 *Arqueología del Pastoralismo Temprano de Camélidos en el Altiplano Central de Bolivia*. Travaux de l'Institut Français d'Études Andines Vol. 346. Institut Français d'Études Andines (IFEA), Plural Editores, La Paz.

Capriles, José M. and Nicholas Tripcevich (Editors)

2016 *The Archaeology of Andean Pastoralism*. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Capriles, José M.

2014 *The Economic Organization of Early Camelid Pastoralism in the Andean Highlands of Bolivia*. BAR International Series 2597. British Archaeological Reports, Archaeopress, Oxford.

Book Chapters

Lombardo, Umberto and José M. Capriles

2017 The archaeological significance of early and middle Holocene shell middens in the Llanos de Moxos of south-western Amazonia. In *The Amazon-Andes Divide*, edited by Adrian Pearce, David Beresford-Jones, and Paul Heggarty. UCL Press, London. (Accepted).

Santoro, Calogero M., Claudio Latorre, and José M. Capriles

2017 Early Peopling of the Atacama Desert. In *Encyclopedia of Global Archaeology*, 2nd Edition, edited by Claire Smith. Springer, New York. (In Review)

Tapia Matamala, Orlando and José M. Capriles

2016 Interacción y dinámica cultural en Mojocoya durante tiempos prehispánicos. In *Entre la vertiente tropical y los valles: sociedades regionales e interacción prehispánicas en los Andes Centro-Sur*, edited by Sonia Alconini, pp. 217-240. Plural Editores, La Paz.

Capriles, José M.

2016 The subsistence economy of early Andean pastoralists: zooarchaeological insights from a Formative Period Wankarani house. In *The Archaeology of Andean Pastoralism*, edited by José M. Capriles and Nicholas Tripcevich, pp. 39-54. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Tripcevich, Nicholas and José M. Capriles

2016 Introduction: advances in the archaeology of Andean pastoralism. In *The Archaeology of Andean Pastoralism*, edited by José M. Capriles and Nicholas Tripcevich, pp. 1-10. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Marshall, Fiona and José M. Capriles

2014 Animal domestication and pastoralism: socio-environmental contexts. In *Encyclopedia of Global Archaeology*, edited by Claire Smith, pp. 249-258. Springer, New York.

Capriles, José M.

2013 State of the fish: changing patterns in fish exploitation and consumption during Tiwanaku (AD 500-1100) in Iwawi, Bolivia. In *Advances in Titicaca Basin Archaeology-2*, edited by Alexei Vranich and Abigail R. Levine, pp. 105-116. Monograph 77, Cotsen Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.

Capriles, José M. y Juan Albarracin-Jordan

2013 Pastoralismo y diversidad económica durante el Período Formativo en el altiplano central de Bolivia: evidencia zooarqueológica de Irucirca, Bolivia. In *De la Puna a las Sierras: Avances y Perspectivas en Zooarqueología Andina*, edited by Andrés D. Izeta and Guillermo L. Mengoni Goñalons, pp. 145-156. BAR International Series 2564, South American Archaeology Series No. 19. British Archaeological Reports, Archaeopress, Oxford.

Capriles, José M., Alejandra I. Domic, and Sonia Alconini

2010 Continuity and change in faunal consumption patterns at the Pre-Inka and Inka site of Yoroma, Bolivia. In *Anthropological Approaches to Zooarchaeology: Complexity, Colonialism, and Animal Transformations*, edited by Doug Campana, Pam Crabtree, Susan D. deFrance, Justin Lev-Tov, and Alice Choyke, pp. 105-112. Oxbow Books, Oxford.

Moore, Katherine, Maria Bruno, José M. Capriles, and Christine Hastorf

2010 Integrated contextual approaches to understanding past activities using plant and animal remains from Kala Uyuni, Lake Titicaca, Bolivia. In *Integrating Zooarchaeology and Paleoethnobotany: A Consideration of Issues, Methods, and Cases*, edited by Amber M. VanDerwarker and Tanya M. Peres, pp. 173-203. Springer, New York.

Capriles, José M., Claudia Rivera Casanovas, and Timothy L. McAndrews

2010 Análisis zooarqueológico de Pirque Alto: aprovechamiento de recursos faunísticos durante los períodos Formativo y Tiwanaku en Cochabamba, Bolivia. In *Zooarqueología a Principios del Siglo XXI: Aportes Teóricos, Metodológicos y Casos de Estudio*, edited by María Gutiérrez, Mariana De Nigris, Pablo Fernández, Miguel Giardina, Adolfo Gil, Andrés Izeta, Gustavo Neme, and Hugo Jacobaccio, pp. 199-208. Ediciones del Espinillo, Buenos Aires.

Capriles, José M.

2010 Zooarchaeology in Bolivia: background, present situation, and future projections. In *Current Advances in Latin American Archaeozoology*, edited by Guillermo Mengoni-Goñalons, Joaquín Arroyo-Cabrales, Oscar J. Polaco, and Felisa J. Aguilar, pp. 35-45. Instituto Nacional de Antropología e Historia, International Council for Archaeozoology, Mexico City.

Capriles, José M., Alejandra I. Domic, and Sonia Alconini

2008 Zooarqueología Yampara: Aprovechamiento de recursos faunísticos en Oroncota, Bolivia. In *El Inkario en los Valles del Sur Andino Boliviano: Los Yamparas entre la Arqueología y la Etnohistoria*, edited by Sonia Alconini, pp. 107-113. British Archaeological Reports, International Series S1868, Oxford.

Capriles, José M. and Alejandra I. Domic

2008 Explotación y consumo de peces durante Tiwanaku (400-1100 d.C.) en el sitio de Iwawi, Bolivia. In *Arqueología de las Tierras Altas, Valles Interandinos y Tierras Bajas de Bolivia*, edited by Claudia Rivera Casanovas, pp. 77-88. Universidad Mayor de San Andrés, Programa de Investigación Estratégica en Bolivia, La Paz.

Capriles, José M. and Alejandra I. Domic

2008 Un estudio preliminar de los restos de fauna hallados en el sitio Pucunayoj, Reserva Biológica de la Cordillera de Sama, Tarija, Bolivia. In *Arqueología de las Tierras Altas, Valles Interandinos y Tierras Bajas de Bolivia. Memorias del I Congreso de Arqueología de Bolivia*, edited by Claudia Rivera Casanovas, pp. 323-332. Universidad Mayor de San Andrés, Programa de Investigación Estratégica en Bolivia, La Paz.

Moore, Katherine, Maria Bruno, José Capriles, and Christine Hastorf

2007 Integrated contextual approaches to understanding past activities using plant and animal remains from Kala Uyuni. In *Kala Uyuni: An Early Political Center in the Southern Lake Titicaca Basin*, edited by Matthew S. Bandy and Christine A. Hastorf, pp. 113-133. Contributions of the Archaeological Research Facility No. 64, University of California, Berkeley.

Angelo, Dante and José M. Capriles

2001 Rutas de tránsito y representaciones rupestres en las relaciones de interacción en el altiplano sur andino. In *Arte Rupestre y Región. Arte Rupestre y Menhires del Sur de Bolivia, NO de Argentina y Norte de Chile*, edited by Alicia Fernández-Distel, pp. 17-34. Editorial Universidad Nacional de Jujuy, Jujuy.

Book Reviews

Capriles, José M. 2016. The Northern Titicaca Basin Survey: Huancané-Putina by Charles Stanish, Cecilia Chávez Justo, Karl Lafavre, and Aimée Plourde. *Latin American Antiquity* 27(2):268-269.

Capriles, José M. 2015. New outlooks on ancient Tiwanaku. Book review essay of "The Stones of Tiahuanaco: A Study of Architecture and Construction" by Jean-Pierre Protzen and Stella Nair and "Visions of Tiwanaku" edited by Alexei Vranich and Charles Stanish. *Latin American Antiquity* 26(4):570-572.

Capriles, José M. 2009. De Memorias e Identidades: Los Aymaras y Urus del Sur de Oruro por Ramiro Molina Rivero. *Journal of Latin American and Caribbean Anthropology* 14(1):213-214.

Capriles, José M. 2003. Tras las huellas del Tambo Real de Paria por Carola Condarco, Edgar Huarachi y Mile Vargas. *Tinkazos, Revista Boliviana de Ciencias Sociales* 14:173-176.

Capriles, José M. 2002. Tiwanaku: Señores del Lago Sagrado por José Berenguer Rodríguez. *Tinkazos, Revista Boliviana de Ciencias Sociales* 13:139-141.

Capriles, José M., Rubén Darío Chambi y María Soledad Fernández. 2002. Arqueología de Lipez: Altiplano Sur de Bolivia por Jorge Arellano López. *Tinkazos, Revista Boliviana de Ciencias Sociales* 12:165-169.

External Fellowships and Grants

2017-2018 Recipient - National Geographic Society Committee for Research & Exploration Grant #HJ-052R-17 "Exploring Human-Megafauna Interactions in the Tarija Basin of the Bolivian Eastern Andes". \$15,000

2017-2018 Co-Recipient - Teleféricos Doppelmayr Bolivia S.A. Social Responsibility Project "Miraflores Archaeological Project" with Carlos Lémuz Aguirre \$4,000

- 2016-2019 Recipient - CONICYT PCI PII20150081 "Reconstructing Landscapes, Climate and Human Ecology during the Late Pleistocene in the Atacama Desert of Northern Chile" with Dr. Calogero Santoro. \$153,480
- 2016-2020 Co-Recipient - FONDECYT Regular Grant N° 1160744 "Cultural landscapes and paleoenvironmental change at the end of the Pleistocene: exploring and explaining the earliest peopling of the Atacama Desert" with Dr. Calogero Santoro. \$325,000
- 2015-2016 Co-Recipient - Conference Grant CONF-696 from the The Wenner-Gren Foundation to assist in the "8th Meeting of Archaeological Theory in South America (TAAS)" with Dr. Dante Angelo. \$20,000
- 2015-present Research Associate CONICYT PIA Anillo Soc N° 1405 for the Project "Long Term Social Change and Climatic Variability in the Atacama Desert" With Dr. Calogero M. Santoro. \$335,000
- 2015 Recipient - Travel Grant from the Organizing Committee to participate in the XIX Congress of the International Union for Quaternary Research (INQUA) in Nagoya, Japan. €2,500 + ¥60,000
- 2015-2018 Co-Recipient - FONDECYT Regular Grant N° 1150031 for the Project "Ancient DNA, population dynamics and social change during the Late Archaic/Early Formative transition in Northern Chile" with Dr. Francisco Rothhammer and Dr. Calogero Santoro. \$180,000
- 2013-2016 Recipient - FONDECYT Postdoctoral Grant N° 3140008 for the Project "Human Peopling of the North Chilean Andes: Foraging, Mobility, and Subsistence Strategies during the Late Pleistocene in the Highlands of Arica and Iquique". ~\$143,000
- 2013 Recipient - University of Missouri Research Reactor Center - Archaeometry Laboratory Support for the Project "Sourcing Obsidian Samples from the Late Pleistocene Site of Cueva Bautista, Southwestern Bolivia." NAA and XRF analysis of a suite archaeological and source samples.
- 2012 Recipient - GeoEye Foundation Satellite Imagery Grant "Lipez Archaeological Project: Survey of the Sora River Valley." 1,500 km² of high-resolution multi-spectral satellite images.
- 2012-2015 Co-Director - Swiss National Science Foundation Grant No. 200020-141277/1 "Human Presence, Anthropogenic Landscape Modifications and Environmental Change during the Holocene in the Llanos de Moxos (LM) - Bolivian Amazon." With Dr. Heinz Veit and Dr. Umberto Lombardo.
- 2012-2015 Specialist - National Science Foundation Grant EAR# 1148181 "South American Megafauna Extinction: A Test of Synergistic Effects of Climate Change and Human Population Growth in Magnifying Extinction Intensity." With Dr. Anthony Barnosky and Dr. Charles Marshall.
- 2010-2011 Co-Recipient - National Geographic Society Committee for Research and Exploration Grant # 8742-10 awarded for the project "Early Human Settlement, Shamanism, and Caravan Trade in the Southern Andes: Archeological Excavations at Caves with Excellent Preservation in Lipez, Bolivia." With Dr. Juan Albarracin-Jordan. \$20,000
- 2007-2009 Recipient - National Science Foundation Doctoral Dissertation Improvement Grant BCS# 0737793 awarded for the Project "A Zooarchaeological Perspective on the Development of Camelid Pastoralism in the South Central Andes of Bolivia." \$14,967
- 2008 Recipient - Lambda Alpha, National Collegiate Honor Society for Anthropology, Graduate Overseas Research Charles R. Jenkins Award given for the Project "Exploring the Economic Organization of Early Camelid Pastoralism in the South Central Andes of Bolivia." \$2,500

Recent Fieldwork Experience

- 2017 (August) Survey and excavations in the Cordillera de Sama National Reserve, Tarija, Bolivia.
Human-Megafauna Interactions in Southern Bolivia Archaeological Project.
- 2017 (July) Mapping the site of Chiripa and its vicinity using an unmanned aerial vehicle, La Paz, Bolivia. Taraco Archaeological Project.
- 2017 (June) Mapping and excavations in the Pampa del Tamarugal basin, northern Chile.
Archaeology and Paleoecology of Northern Chile Project.
- 2016 (June-July) Mapping and survey in the Pampa del Tamarugal basin, northern Chile. Archaeology and Paleoecology of Northern Chile Project.
- 2015 (August-September) Excavations of shell middens and mound complexes in the Llanos de Moxos, Bolivia. Anthropogenic Landscapes in the Bolivian Amazon Project.
- 2015 (March) Excavations at the site of Ipilla-2 in the Precordillera of Arica, Chile. Archaeology and Paleoecology of Northern Chile Project.
- 2014 (May-July) Survey and excavations in the Pampa del Tamarugal Basin of the Atacama Desert, Chile. Archaeology and Paleoecology of Northern Chile Project.
- 2013 (October-November) Survey of obsidian and chert sources in the Bolivian altiplano. Lípez Archaeological Project.
- 2012 (July-August) Survey and excavations of shell middens in the Llanos de Moxos, Beni.
Anthropogenic Landscapes in the Bolivian Amazon Project.
- 2010 (June-July) Survey and excavations of rock shelters in the Sora River valley, Potosí. Lípez Archaeological Project.

- 2009 (July-August) Excavations at Kala Uyuni, Taraco Peninsula, La Paz. Taraco Archaeological Project.
- 2009 (January) Survey of the Cintis Valley, Chuquisaca. Project Analysis and Protection of Archaeological Resources at Cintis.
- 2008 (December) Survey and excavations in the Sora River and Viscachillas River valleys, Potosí. López Archaeological Project.
- 2008 (June-July) Survey at Iroco, Cochiraya and Chuzekery, Oruro. Iroco Archaeological Project.
- 2007 (June-October) Survey and excavations at Iroco and Cochiraya, Oruro. Iroco Archaeological Project.
- 2006 (July) Fieldwork assistant survey at Corque and Huachacalla, Oruro. Archaeological Impact Assessment of the Oruro-Pisiga Highway.
- 2005 (June- July) Fieldwork assistant excavations at Sonaji, Taraco Peninsula, La Paz. Taraco Archaeological Project.

Service

- Editorial Board member of the journal *Latin American Antiquity* (2014-present)
- Editorial Board member of the journal *Chungara, Revista de Antropología Chilena* (2013-present)
- Scientific Advisory Committee member of the journal *Intersecciones en Antropología* (2018-present)
- Editorial Committee member of the proceedings *Anales de la Reunión de Etnología* (2014-present)
- Executive Planning Committee of the Annual Meeting of the American Society of Ethnohistory, University Park, PA (2017-2019).
- Organization Committee member of the 9th Meeting of Archaeological Theory in South America (TAAS) Ibarra, Ecuador (2016-2018).
- Program Committee member of the 81st Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Orlando, Florida (2015-2016).

- Organization Committee member of the 8th Meeting of Archaeological Theory in South America (TAAS) La Paz, Bolivia (2014-2016).
- Organization Committee member of the Second Intercontinental Conference of the Society for American Archaeology, Lima, Peru (2013-2014)