



DOCTORADO EN ARQUEOLOGÍA



Facultad de Ciencias Sociales - UNICEN

Curso de Doctorado

Teoría, Métodos y Debates Geográficos en Arqueología

Aprobado por Resolución de Decanato N° 008/13

Dictado por:

Dr. Ramiro Barberena

CONICET, UNCuyo

Fecha:

27 de mayo al 1 de junio de 2013

El lunes 27 inicia a las 16 hs.

Lugar:

Facultad de Ciencias Sociales, Campus Universitario de Olavarría.

Contenido	Pagina
Programa del curso	2
CV del docente	10

Doctorado en Arqueología

Curso

1. Título: Teoría, Métodos y Debates Geográficos en Arqueología

2. Docente a cargo: Dr. Ramiro Barberena

3. Objetivos:

El objetivo general del curso es brindar herramientas teórico-metodológicas que contribuyan al diseño y desarrollo de problemas arqueológicos de investigación que enfatizen un eje geográfico de análisis. El seminario se organiza en tres secciones: **1)** Teoría, **2)** Metodología y Líneas de Evidencia, y **3)** Aplicaciones y Debates. El tratamiento sucesivo de las mismas busca cubrir las distintas instancias del proceso de investigación, desde la delimitación teórica de los problemas y unidades de análisis, pasando por la selección de las líneas de evidencia relevantes para su tratamiento, y finalizando en una instancia de debate de aplicaciones tomadas de la arqueología de nuestro país y otros lugares del mundo.

En la sección **1** se proveerán elementos para el trabajo con diferentes escalas y unidades de análisis espaciales y temporales. En primera instancia, esto implica una evaluación crítica del rol de la información etnográfica en arqueología.

En la sección **2** se analiza un nivel básicamente metodológico de trabajo. Se evalúan diferentes líneas de evidencia arqueológica que son adecuadas para un marco geográfico de trabajo. Estas evidencias incluyen el estudio de isótopos estables y elementos traza sobre restos óseos humanos -dirigidos a estudiar pautas de movimientos de individuos y migraciones-, información geoquímica sobre artefactos líticos -con el fin de discutir distintas formas de obtención y transporte de artefactos-, entre otras.

Finalmente, en la sección **3** se propone articular las distintas instancias de organización de

la investigación mediante el análisis de casos arqueológicos concretos referidos a procesos históricos con una importante base geográfica y demográfica: continuidades vs. discontinuidades poblacionales (reemplazos, extinciones), hiatos temporales y su significado demográfico, migraciones y fronteras en tiempo arqueológico, que constituyen ejemplos de procesos geográficos de gran escala.

4. Contenidos:

SECCIÓN A. Teoría

Manejo de escalas espaciales y temporales en el diseño de una investigación desde el planteo de preguntas hasta la interpretación de los datos. Principales ejes de análisis: geografía, historia y demografía.

Se presentan y discuten distintos modelos biogeográficos que proveen una instancia teórica de rango medio, permitiendo conectar patrones geográficos en el registro arqueológico con propuestas teóricas generales de evolución social y demográfica. Importancia del análisis del paisaje y los elementos que lo componen.

Unidad 1. *Tiempo y espacio: escalas de análisis*

Unidad 2. *Escala macro: definición de problemas y proyectos Comparativos*

Unidad 3. *Escala micro: Proyectos regionales. Biogeografía como rango medio*

3.1 Problemas geográficos en escala etnográfica

SECCIÓN B. Metodología y líneas de evidencia

Se evalúan distintos tipos de evidencias isotópicas (isótopos estables, elementos traza) y su potencial analítico en el marco de problemas geográficos de trabajo. Esto constituye un puente de vinculación con el registro bioarqueológico y permite tratar los siguientes temas: rangos de acción y territorios de cazadores recolectores, historias de vida de individuos y migraciones.

Unidad 4. *Indicadores de distancias: Movimiento de individuos y transporte de objetos*

4.1 Isótopos estables ($\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$), rangos de acción y territorios

4.2 Elementos traza, $\delta^{18}\text{O}$ e historia de vida de individuos y migraciones

4.3 Transporte de objetos: distribuciones, obsidianas, moluscos

Unidad 5. *De lo particular a lo general: Intensidad de uso del espacio y demografía*

Se discute como estructurar el avance desde escalas pequeñas de análisis (i.e. sitio arqueológico) a niveles regionales y supra regionales. Evaluar los puentes conceptuales que permiten vincular

datos sobre tasas de descarte, intensidad ocupacional en escalas pequeñas y demografía humana en escalas amplias.

Unidad 6. *Tiempo como indicador geográfico*

SECCIÓN C. Síntesis y debates

Unidad 7. *Demografía humana en contexto geográfico*

- 7.1 (Dis)Continuidad poblacional: ¿hiatos, reemplazos, continuidades?
- 7.2 Competencia entre poblaciones: condiciones y consecuencias
- 7.3 Migraciones: procesos geográficos de gran escala

5. Bibliografía

Unidad 1. *Tiempo y espacio: escalas de análisis*

BAILEY, G. 2007. Time perspectives, palimpsests and the archaeology of time. *Journal of Anthropological Archaeology* 26 (2): 198-223.

Unidad 2. *Escala macro: definición de problemas y proyectos Comparativos*

HARCOURT, A.H. 2012. Use of Area (Capítulo 6). En: *Human Biogeography*, pp. 155-185. Los Angeles, University of California Press.

MIELKE, J., L.W. KONIGSBERG Y J.H. RELETFORD. 2011. Population Structure and Population History (Capítulo 13). En: *Human Biological Variation*, pp. 317-343. Oxford, Oxford University Press. 2da Edición.

NETTLE, D. 1998. Explaining Global Patterns of Language Diversity. *Journal of Anthropological Archaeology* 17: 354-374.

Unidad 3. *Escala micro: Proyectos regionales. Biogeografía como rango medio*

BORRERO, L.A. 2004. The Archaeozoology of Andean 'Dead Ends' in Patagonia: Living near the Continental Ice Cap. En: *Colonisation, Migration and Marginal Areas. A Zooarchaeological approach*. Editado por: M. S. Mondini, A. S. Muñoz y S. Wickler, pp. 55-61. Oakville, Oxbow Books.

NEME, G.A. Y A.F. GIL. 2013. El registro arqueológico del sur de Mendoza en perspectiva biogeográfica. En: *Paleoecología humana en el sur de Mendoza*. Editado por: G. Neme y A. Gil, pp. 255-280. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

VETH, P.M. 1993. Capítulo 9: 'Islands in the Interior: A Model for the Colonisation of Australia's Arid Zone'. En: *Islands in the Interior. The Dynamics of Prehistoric Adaptations within the Arid Zone of Australia*, pp. 103-114. Ann Arbor, International Monographs in Prehistory, Archaeological Series 3.

3.1 Problemas geográficos en escala etnográfica

Variabilidad conductual sincrónica en la organización geográfica: territorios, fronteras étnicas, rangos de acción, uso de rasgos específicos del paisaje (cuevas, aleros). Análisis crítico de los aportes desde la etnografía y la etnoarqueología.

BARBERENA, R. 2008. Geografía de cazadores recolectores: lecciones desde el tiempo etnográfico (Capítulo 3). En: *Arqueología y biogeografía humana en Patagonia meridional*, pp. 39-59. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

MELTZER, D.J. 2003. Lessons in landscape learning. En: *Colonization of Unfamiliar Landscapes. The archaeology of adaptation*. Editado por: M. Rockman y J. Steele, pp. 222-241. Londres, Routledge.

Barberena, R. 2008. Capítulo 7: 'Evidencias arqueológicas en un marco biogeográfico'. En: *Arqueología y biogeografía humana en Patagonia meridional*, pp. 101-115. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Unidad 4. Indicadores de distancias:

Movimiento de individuos y transporte de objetos

Barberena, R. 2008. Capítulo 7: 'Evidencias arqueológicas en un marco biogeográfico'. En: *Arqueología y biogeografía humana en Patagonia meridional*, pp. 101-115. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

4.1 Isótopos estables ($\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$), rangos de acción y territorios

Principios metodológicos básicos de las reconstrucciones de paleodietas. Uso de la información paleodietaria como un indicador de organización geográfica y territorial. Contrastes con otras líneas de evidencia arqueológica.

BARBERENA, R. 2013. Isotopic Studies of Foragers Diet: Environmental Archaeological Approaches. En prensa en: *Global Encyclopedia of Archaeology*. Editado por: C. Smith. Springer, New York.

SEALY, J.C. 2006. Diet, Mobility, and Settlement Pattern among Holocene Hunter-Gatherers in Southernmost Africa. *Current Anthropology* 47 (4): 569-595.

4.2 Elementos traza, $\delta^{18}\text{O}$ e historia de vida de individuos y migraciones

Principios metodológicos de los estudios de elementos traza en restos humanos. Aportes a debates sobre historias de vida de individuos y migraciones.

KNUDSON, K. Y C. TORRES-ROUFF. 2009. Investigating Cultural Heterogeneity in San Pedro de Atacama, Northern Chile, Through Biogeochemistry and Bioarchaeology. *American Journal of Physical Anthropology* 138: 473-485.

SANHUEZA, L. Y F. FALABELLA. 2010. Analysis of Stable Isotopes: From the Archaic to the Horticultural Communities in Central Chile. *Current Anthropology* 51 (1): 127-136.

WEBER, A. Y O. GORIUNOVA. 2013. Hunter-gatherer migrations, mobility and social relations: A case study from the Early Bronze Age Baikal region, Siberia. *Journal of Anthropological Archaeology*. En prensa.

4.3 Transporte de objetos: distribuciones, obsidianas, moluscos

Se discuten vías distribucionales de análisis del registro artefactual en escalas amplias. Se analizarán casos vinculados a obsidianas (determinadas mediante análisis geoquímicos) y elementos de procedencia marina.

CHARLIN, J. Y R. BARBERENA. 2011. ¿Cómo medimos la movilidad de las poblaciones humanas desde el registro arqueológico? El caso de Pali Aike. En prensa en: *Movilidad y Migraciones*. Buenos Aires, CONICET-IMHICIHU.

HUGHES, R.L. 1998. On Reliability, Validity, and Scale in Obsidian Sourcing Research. En: *Unit Issues in Archaeology. Measuring Time, Space, and Material*. Editado por: A.F. Ramenofsky y A. Steffen, pp. 103-114. The University of Utah Press, Salt Lake City.



JANETSKI, J., C. JARDINE Y C.N. WATKINS. 2011. Interaction and Exchange in Fremont Society. En: *Perspectives on Prehistoric Trade and Exchange in California and the Great Basin*. Editado por: R.E. Hughes, pp. 22-54. Salt Lake City, University of Utah Press.

Unidad 5. De lo particular a lo general: Intensidad de uso del espacio y demografía

Se discute como estructurar el avance desde escalas pequeñas de análisis (i.e. sitio arqueológico) a niveles regionales y supra regionales. Evaluar los puentes conceptuales que permiten vincular datos sobre tasas de descarte, intensidad ocupacional en escalas pequeñas y demografía humana en escalas amplias.

Barberena, R. 2008. Capítulo 7: 'Evidencias arqueológicas en un marco biogeográfico'. En: *Arqueología y biogeografía humana en Patagonia meridional*, pp. 101-115. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Hiscock, P. 2008. Capítulo 12: 'Population growth and mobility'. En: *Archaeology of Ancient Australia*, pp. 219-244. Londres, Routledge.

Veth, P. 2005. Cycles of Aridity and Human Mobility: Risk Minimization among Late Pleistocene Foragers of the Western Desert, Australia. En: *Desert Peoples. Archaeological Perspectives*. Editado por: P. Veth, M. Smith y P. Hiscock, pp. 100-115. Londres, Blackwell Publishing.

Unidad 6. Tiempo como indicador geográfico

GAMBLE, C., W. DAVIES, P. PETTITT Y M. RICHARDS. 2004. Climate change and evolving human diversity in Europe during the last glacial. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B (Biological Sciences)* 359: 243-254.

WILLIAMS, A. 2012. The use of radiocarbon probability distributions in archaeology: A review of methods. *Journal of Archaeological Science* 39: 578-589.

Unidad 7. Demografía humana y Biogeografía

7.1 (Dis)Continuidad poblacional: ¿hiatos, reemplazos, continuidades?

Se evaluarán discontinuidades biológicas-culturales en el registro arqueológico. Esto implica la consideración de diferentes modelos propuestos. Se discutirán aspectos generales y un caso de



análisis procedente de la región pampeana. Se contemplan dos instancias de discusión sobre la base de casos de la región pampeana y el Centro Oeste de Argentina: como identificar la existencia de hiatos temporales en el registro arqueológico y considerar factores alternativos que los producen (climáticos, geológicos, de muestreo, formacionales). Evaluación de su significado demográfico.

BARRIENTOS, G. 2009. El estudio arqueológico de la continuidad/discontinuidad biocultural: el caso del Sudeste de la Región Pampeana. En: *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*. Editado por: R. Barberena, K. Borrazzo y L. A. Borrero, pp. 191-214. Buenos Aires, CONICET-IMHICIHU.

MARTÍNEZ, G. 2008-2009. Arqueología del curso inferior del río Colorado: Estado actual del conocimiento e implicaciones para la dinámica poblacional de cazadores-recolectores pampeano-patagónicos. *Cazadores Recolectores del Cono Sur* 3: 71-92.

NEME, G.A. Y A.F. GIL. 2013. El registro arqueológico del sur de Mendoza en perspectiva biogeográfica. En: *Paleoecología humana en el sur de Mendoza*. Editado por: G. Neme y A. Gil, pp. 255-280. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

7.2 Competencia entre poblaciones: condiciones y consecuencias

BARBERENA, R. 2013. Biogeografía, competencia y demarcación simbólica del espacio: modelo arqueológico para el norte de Neuquén. *Intersecciones en Antropología* 14. En prensa.

HARCOURT, A.H. 2012. We Affect Our Biogeography (Capítulo 13). En: *Human Biogeography*, pp. 207-214. Los Angeles, University of California Press.

O'CONNELL, J. 2006. How Did Modern Humans Displace Neanderthals? Insights from Hunter-Gatherer Ethnography and Archaeology. En: *When Neanderthals and modern humans met*. Editado por: N. Conard, pp. 43-64. Tubingen, Tubingen Publications in Prehistory-Kerns Verlag.

7.3 Migraciones: procesos geográficos de gran escala

Problemas geográficos en escalas espaciales supra regionales. ¿Cómo se operativiza el concepto de migración a nivel arqueológico? Se consideran casos de distintos lugares del mundo (África, Australia, entre otros).



BARHAM, L. Y P. MITCHELL. 2008. Foragers in a World of Farmers (Capítulo 10). En: *The First Africans. African Archaeology from the Earliest Toolmakers to most Recent Foragers*, pp. 400-442. Cambridge, Cambridge University Press.

SMITH, M. 2005. Desert Archaeology, Linguistic Stratigraphy, and the Spread of the Western Desert Language. En: *Desert Peoples. Archaeological Perspectives*. Editado por: P. Veth, M. Smith y P. Hiscock, pp. . 222-242. Londres, Blackwell Publishing.

SNOW, D.R. 2009. The Multidisciplinary Study of Human Migration. Problems and Principles. En: *Ancient Human Migrations. A Multidisciplinary Approach*. Editado por: P. N. Peregrine, I. Peiros y M. Feldman, pp. 6-20. Salt Lake City, The University of Utah Press.

6. Modalidad de dictado:

Intensivo

7. Duración:

30 horas reloj (mínimo).

8. Modalidad de evaluación:

Trabajo monográfico

9. Requisitos de evaluación y promoción:

Se realizarán trabajos prácticos y discusiones basadas en textos seleccionados y en los temas de investigación de los participantes en el seminario. Estas clases prácticas proveerán una nota de concepto. Por otra parte, para la aprobación final del seminario se deberá escribir una monografía vinculada a temas tratados en el curso, la cual será corregida por el profesor. Se sugiere la inclusión de temas vinculados a la investigación de los doctorandos para el desarrollo de las monografías finales.



DOCTORADO EN ARQUEOLOGÍA



Facultad de Ciencias Sociales - UNICEN

RAMIRO BARBERENA

E-Mail: ramidus28@gmail.com

Páginas web: <http://www.paleoecologiahumana.com.ar/>
<http://gepama.academia.edu/RamiroBarberena>

1) ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

1.1 TÍTULO DE GRADO

- ✓ *Licenciado* en Ciencias Antropológicas, orientación en Arqueología

Tesis defendida el 19 de diciembre de 2001. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Promedio final de cursada: 8,83 (Tesis de Licenciatura: “*Los límites del mar. Isótopos estables en Patagonia meridional*”. Calificación: 10)

1.2 TÍTULO DE POSTGRADO

- ✓ *Doctor* en Ciencias Antropológicas, orientación en Arqueología

Tesis defendida el 5 de marzo de 2008. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires (Tesis de doctorado: “*Arqueología y biogeografía humana en Patagonia meridional*”. Calificación: 10, con recomendación de publicación)

2) POSICIÓN ACTUAL

- ✓ *Investigador Adjunto* del CONICET

(Laboratorio de Geoarqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo), Mendoza

3) PUBLICACIONES

3.1 TRABAJOS EN REVISTAS (CON REFERATO)

1. LLANO, C. Y **R. BARBERENA**. 2013. Explotación humana de especies vegetales en Patagonia septentrional: el registro arqueobotánico de Cueva Huenul 1 (Provincia de Neuquén, Argentina). En prensa en: *Darwiniana*.
2. MÉNDEZ MELGAR, C., **R. BARBERENA**, O. REYES Y A. NUEVO DELAUNAY. 2013. Isotopic Ecology and Human Diets in the Forest-Steppe Ecotone, Aisén Region, Central-Western Patagonia, Chile. En prensa en: *International Journal of Osteoarchaeology*.
3. **BARBERENA, R.** 2013. Biogeografía, competencia y demarcación simbólica del espacio: modelo arqueológico para el norte de Neuquén. En prensa en: *Intersecciones en Antropología* 14.
4. FERNÁNDEZ, F.J., P. TETA, **R. BARBERENA** Y U.F.J. PARDIÑAS. 2012. Small mammal remains from Cueva Huenul 1, northern Patagonia, Argentina. Taphonomy and paleoenvironments since the Late Pleistocene. *Quaternary International* 278: 22-31.
5. **BARBERENA, R.**, A. HAJDUK, A.F. GIL, G. A. NEME, V. DURÁN, M.D. GLASCOCK, M. GIESSO, K. BORRAZZO, M.P. POMPEI, M.L. SALGÁN, V. CORTEGOSO, G. VILLAROSA Y A.A. RUGHINI. 2011. Obsidian in the south-central Andes: geological, geochemical, and archaeological assessment of north Patagonian Sources (Argentina). *Quaternary International* 245 (1): 25-36.
6. **BARBERENA, R.**, C. MÉNDEZ, F. MENA Y O. REYES. 2011. Endangered species, archaeology, and stable isotopes: huemul (*Hippocamelus bisulcus*) isotopic ecology in central-western Patagonia (South America). *Journal of Archaeological Science* 38 (9): 2313-2323.
7. BELTRAME, O., N. SARDELLA, M. FUGASSA Y **R. BARBERENA**. 2011. Paleoparasitological analysis of rodent coprolites from the archaeological site Cueva Huenul 1, Patagonia (Argentina). *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz* 107 (5): 604-608.
8. FERNÁNDEZ, F.J., U.F.J. PARDIÑAS, P. TETA Y **R. BARBERENA**. 2011. Environmental stability during the Pleistocene-Holocene transition in northwestern Patagonia? The small mammals of Cueva Huenul 1 as evidence. *Current Research in the Pleistocene* 28: 154-156.
9. MÉNDEZ, C., O. REYES, A. NUEVO DELAUNAY, V. TREJO, **R. BARBERENA** Y H. VELÁSQUEZ. 2011. Ocupaciones humanas en la margen occidental de Patagonia Central: eventos de poblamiento en Alto Río Cisnes. *Magallania* 39 (2): 223-242.

10. **BARBERENA, R.**, M.P. POMPEI, C. OTAOLA, A. GIL, G. NEME, K. BORRAZZO, V. DURÁN Y R. HOGUIN. 2010. Pleistocene-Holocene Transition in Northern Patagonia: Evidences from Cueva Huenul 1 (Neuquén, Argentina). *Current Research in the Pleistocene* 27: 4-7.
11. **BARBERENA, R.**, A. ZANGRANDO, A. GIL, G. MARTÍNEZ, G. POLITIS, L. BORRERO Y G. NEME. 2009. Guanaco (*Lama guanicoe*) isotopic ecology in southern South America: spatial and temporal tendencies, and archaeological implications. *Journal of Archaeological Science* 36 (12): 2666-2675.
12. BERÓN, M.A., L. LUNA Y **R. BARBERENA**. 2009. Isotopic Archaeology in the Western Pampas (Argentina): Preliminary Results and Perspectives. *International Journal of Osteoarchaeology* 19 (2): 250-265.
13. BORRERO, L.A., **R. BARBERENA**, N.V. FRANCO, J. CHARLIN Y R.H. TYKOT. 2009. Isotopes and Rocks: Geographic Organization of Patagonian Hunter-gatherers. *International Journal of Osteoarchaeology* 19 (2): 309-327.
14. MORALES, M., **R. BARBERENA**, J. BELARDI, L. BORRERO, V. CORTEGOSO, V. DURÁN, A. GUERCI, R. GOÑI, A. GIL, G. NEME, H. YACOBACCIO Y M. ZÁRATE. 2009. Reviewing Human-Environment Interactions in Arid Regions of Southern South America during the Past 3000 Years. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 281 (3-4): 283-295.
15. L'HEUREUX, G.L. Y **R. BARBERENA**. 2008. Evidencias bioarqueológicas en Patagonia meridional: sitio Orejas de Burro 1 (Pali Aike, Pcia. de Santa Cruz). *Intersecciones en Antropología* 9: 11-24.
16. BORRERO, L.A. Y **R. BARBERENA**. 2006. Hunter-gatherer home ranges and marine resources. An archaeological case from southern Patagonia. *Current Anthropology* 47 (5): 855-867.
17. FUGASSA, M. Y **R. BARBERENA**. 2006. Cuevas y zoonosis antiguas: Paleoparasitología del sitio Orejas de Burro 1 (Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 34 (2): 57-62.
18. **BARBERENA, R.**, A. BLASI Y C. CASTIÑEIRA. 2006. Geoarqueología en Pali Aike: cueva Orejas de Burro 1 (Patagonia, Argentina). *Magallania* 34 (1): 103-122.
19. MARTIN, F., **R. BARBERENA** Y R. GUICHÓN. 2004. Erosión y huesos humanos. El caso de la localidad Chorrillos, Tierra del Fuego. *Magallania* 32: 129-142.
20. L'HEUREUX, G.L., R. GUICHÓN, **R. BARBERENA** Y L.A. BORRERO. 2003. Durmiendo bajo el faro. Estudio de un entierro humano en Cabo Vírgenes (C.V.17), Pcia. de Santa Cruz, República Argentina. *Intersecciones en Antropología* 4: 87-97.
21. **BARBERENA, R.**, L.M. MANZI Y P. CAMPAN. 2002. Arqueología de rescate en Piedra del Águila. El sitio Cueva del Choique (Provincia de Neuquén, República Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVII: 375-394.

22. GUICHÓN, R., **R. BARBERENA** Y L.A. BORRERO. 2001. ¿Dónde y cómo aparecen los restos óseos humanos en Patagonia Austral? *Anales del Instituto de la Patagonia* (Serie Ciencias Humanas) 29: 103-118.

3.2 CAPÍTULOS DE LIBRO (CON REFERATO)

1. **BARBERENA, R.** 2013. Discordancias y discontinuidades en Patagonia septentrional: Cronoestratigrafía de Cueva Huenul 1 (Neuquén, Argentina). En prensa en: *Paleoecología humana y*. Editado por: V. Durán y V. Cortegoso. UNCuyo, Mendoza.
2. **BARBERENA, R.** 2013. Isotopic Studies of Foragers Diet: Environmental Archaeological Approaches. En prensa en: *Global Encyclopedia of Archaeology*. Editado por: C. Smith. Springer, New York.
3. BELARDI, J.B., **R. BARBERENA, R. GOÑI** Y A. RE. 2012. The Development of a Legacy: Evolution, Biogeography, and Archaeological Landscapes. En prensa en: *Argentinean Archaeology and the Legacy of Charles Darwin*. Editado por: M. Cardillo y H. Muscio.
3. BERÓN, M.A., L. LUNA Y **R. BARBERENA**. 2012. Isótopos de oxígeno en restos humanos del sitio Chenque I: primeros resultados sobre procedencia geográfica de individuos. En prensa en: *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*. Editado por: A.F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli.
4. POMPEI, M.P., **R. BARBERENA, M.E. DE PORRAS, K. BORRAZZO, A. RUGHINI** Y A. GIL. 2012. Late Quaternary Ecosystems and Humans in Northern Patagonia (Neuquén, Argentina). En prensa en: *Southbound. Late Pleistocene Peopling of Latin America*. Editado por: L. Miotti, M. Salemme, N. Flegenheimer y T. Goebel, pp. 159-162. Volumen especial de *Current Research in the Pleistocene*. Center for the Study of the First Americans, Texas A&M University.
5. MIOTTI, L., E. TERRANOVA, **R. BARBERENA, D. HERMO, M. GIESSO** Y M. D. GLASCOCK. 2012. Geochemical Sourcing of Obsidian Fishtail Points: Studies for the Somuncurá Plateau (Río Negro, Argentina). En prensa en: *Southbound. Late Pleistocene Peopling of Latin America*. Editado por: L. Miotti, M. Salemme, N. Flegenheimer y T. Goebel, pp. 145-149. Volumen especial de *Current Research in the Pleistocene*. Center for the Study of the First Americans, Texas A&M University.
6. CORTEGOSO, C., M.D. GLASCOCK, A.M. DE FRANCESCO, V. DURÁN, G. NEME, A. GIL, M. GIESSO, L. SANHUEZA, L. CORNEJO, **R. BARBERENA** Y M. BOCCI. 2012. Chemical Characterization of Obsidian in Central Western Argentina and Central Chile: Archaeological Problems and Perspectives. En prensa en: *Physical, Chemical and Biological Markers in Argentine*



- Archaeology: Theory, Methods and Applications*. Editado por: D.M. Kligmann y M.R. Morales. British Archaeological Reports, Archaeopress, Oxford.
7. BORRERO, L.A., **R. BARBERENA**, J. CHARLIN Y P. CAMPAN. 2011. Geoarqueología y tafonomía en la cuenca de Potrok Aike. En: *Geoarqueología no Ameica do Sul*. Editado por: Julio Cezar Rubin de Rubin. Pontificia Universidade de Goiania, Goiania, Brasil.
 8. PARDIÑAS, U.F.J., P. TETA, A.E. FORMOSO Y **R. BARBERENA**. 2011. Roedores del extremo austral: diversidad, aprovechamiento antrópico y evolución ambiental durante el Holoceno tardío. En: *Bosques, montañas y cazadores: investigaciones arqueológicas en Patagonia Meridional*. Editado por: L. Borrero y K. Borrazzo, pp. 61-83. CONICET-IMHICIHU, Buenos Aires.
 9. BORRERO, L.A., F. MARTIN Y **R. BARBERENA**. 2011. Visits, “Fuegians”, and information networks. En: *Information and its Role in Hunter-Gatherer Bands*. Editado por: R. Whallon, W. Lovis y R. Hitchcock, pp. 249-269. University of California Press, Los Angeles.
 10. CHARLIN, J. Y **R. BARBERENA**. 2011. ¿Cómo medimos la movilidad de las poblaciones humanas desde el registro arqueológico? El caso de Pali Aike. En: *Movilidad y Migraciones*. Compilado por: A. Guiance, pp. 253-265. CONICET-IMHICIHU, Buenos Aires.
 11. **R. BARBERENA**, A. GIL, G. NEME, A. ZANGRANDO, G. POLITIS, L. BORRERO Y G. MARTÍNEZ. 2010. Ecología isotópica de guanaco (*Lama guanicoe*) en el sur de Sudamérica: tendencias espaciales, temporales e implicaciones arqueológicas. En: *Zooarqueología a principios del siglo XXI: aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio*. Editado por: M.A. Gutiérrez, M. De Nigris, P.M. Fernández, M. Giardina, A.F. Gil, A. Izeta, G. Neme y H.D. Yacobaccio, pp. 107-117. Ediciones del Espinillo, Buenos Aires.
 12. **BARBERENA, R.** Y L.A. BORRERO. 2010. Geoarqueología y distribuciones subsuperficiales de materiales arqueológicos: localidad Cabo Vírgenes. En: *Arqueología de Pali Aike y Cabo Vírgenes (Santa Cruz, Argentina)*. Editado por: L.A. Borrero y J. Charlin, pp. 103-122. CONICET-IMHICIHU, Buenos Aires.
 13. BORRERO, L.A., J. CHARLIN, **R. BARBERENA**, F. MARTIN, K. BORRAZZO Y L. L'HEUREUX. 2008. Circulación humana y modos de interacción al sur del río Santa Cruz. En: *Arqueología del Extremo Sur del continente americano. Resultados de nuevos proyectos*. Compilado por: L.A. Borrero y N.V. Franco, pp. 155-174. CONICET-IMHICIHU, Buenos Aires.
 14. BORRAZZO, K., F. MARTIN, **R. BARBERENA** Y L.A. BORRERO. 2008. Geografía cultural y circulación humana en el norte de Tierra del Fuego. En: *Arqueología del Extremo Sur del continente americano. Resultados de nuevos proyectos*. Compilado por: L.A. Borrero y N.V. Franco, pp. 227-249. CONICET-IMHICIHU, Buenos Aires.
 15. **BARBERENA, R.**, A. BLASI Y C. CASTIÑEIRA. 2007. Geoarqueología y biogeografía: el registro de cuevas en Pali Aike. En: *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos...*



- Develando arcanos*. Editado por: F. Morello, A. Prieto, M. Martinic y G. Bahamonde, pp. 75-87. Ediciones CEQUA, Punta Arenas, Chile.
16. **BARBERENA, R.**, F. MARTIN Y L.A. BORRERO. 2007. Estudio biogeográfico de conjuntos faunísticos: sitio Cóndor 1 (Pali Aike). En: *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... Develando arcanos*. Editado por: F. Morello, A. Prieto, M. Martinic y G. Bahamonde, pp. 139-150. Ediciones CEQUA, Punta Arenas, Chile.
 17. BORRERO, L.A., **R. BARBERENA**, F. MARTIN Y K. BORRAZZO. 2007. Collapsed Rockshelters in Patagonia. En: *On Shelter's Ledge. Histories, Theories and Methods of Rockshelter Research*. Editado por: M. Kornfeld, S. Vasil'ev y L. Miotti, pp. 135-139. Archaeopress, British Archaeological Reports Series 1655, Oxford.
 18. BORRERO, L., **R. BARBERENA**, N. FRANCO, F. MARTIN, S. CARACOTCHE, L. MANZI, J. CHARLIN Y K. BORRAZZO. 2006. Plan de Monitoreo del Parque Nacional Monte León. La información de superficie. En: *Arqueología de la Costa Patagónica. Perspectivas para su conservación*. Editado por: I. Cruz y M.S. Caracotche, pp. 160-172. Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Río Gallegos.
 19. BORRERO, L., N. FRANCO, **R. BARBERENA**, F. BORELLA, P. CAMPAN, F. CARBALLO MARINA, I. CRUZ, C. FAVIER DUBOIS, R. GUICHÓN, G. L'HEUREUX, M. MANCINI, L. MANZI Y F. MARTIN. 2006. Arqueología de Cabo Vírgenes y Cañadón Gap. En: *Arqueología de la Costa Patagónica. Perspectivas para su conservación*. Editado por: I. Cruz y M.S. Caracotche, pp. 212-228. Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Río Gallegos.
 20. BORRERO, L., F. MARTIN, V. HORWITZ, N. FRANCO, C. FAVIER DUBOIS, F. BORELLA, F. CARBALLO MARINA, J. BELARDI, P. CAMPAN, R. GUICHÓN, S. MUÑOZ, **R. BARBERENA**, F. SAVANTI, Y K. BORRAZZO. 2006. Arqueología de la costa Norte de Tierra del Fuego. En: *Arqueología de la Costa Patagónica. Perspectivas para su conservación*. Editado por: I. Cruz y M.S. Caracotche, pp. 250-264. Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Río Gallegos.
 21. BORRERO, L., N. FRANCO, F. MARTIN, **R. BARBERENA**, R. GUICHÓN, J. BELARDI, C. FAVIER DUBOIS Y L. L'HEUREUX. 2006. Las cabeceras del Coyle: información arqueológica y circulación de poblaciones humanas. En: *La cuenca del río Coyle. Estado actual de las investigaciones*. Editado por: J.B. Belardi, F. Carballo Marina y S. Espinosa, pp. 75-95. Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Río Gallegos.
 22. **BARBERENA, R.** 2005. Fronteras en tiempo arqueológico. En: *La frontera. Realidades y representaciones*. Pp. 33-46. CONICET-IMHICIHU, Buenos Aires.
 23. **BARBERENA, R.**, G.L. L'HEUREUX Y L.A. BORRERO. 2004. Expandiendo el alcance de las reconstrucciones de subsistencia. Isótopos estables y conjuntos arqueofaunísticos. En: *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*. Editado por: M.T. Civalero, P.M. Fernández y A.G. Guráieb, pp. 417-433. INAPL-SAA, Buenos Aires.

24. **BARBERENA, R.** 2004. Arqueología e isótopos estables en Tierra del Fuego. En: *Temas de Arqueología. Arqueología del Norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego*. Compilado por: L.A. Borrero y R. Barberena, pp. 135-169. CONICET-IMHICIHU-DIPA, Editorial Dunken, Buenos Aires.
25. PINEAU, V., A. ZANGRANDO, V. SCHEINSOHN, M. MONDINI, P. FERNÁNDEZ, **R. BARBERENA**, I. CRUZ, M. CARDILLO, H. MUSCIO, S. MUÑOZ Y A. ACOSTA. 2003. Las particularidades de Sudamérica y sus implicaciones para el proceso de dispersión de *Homo sapiens*. En: *Análisis, Interpretación y Gestión en la Arqueología de Sudamérica*. Editado por: R.P. Curtoni y M.L. Endere, pp. 121-133. Serie Teórica 2. Incuapa, Olavarría, Argentina.

3.3 LIBROS (CON REFERATO)

1. **BARBERENA, R.** 2008. *Arqueología y biogeografía humana en Patagonia meridional*. Serie Tesis Doctorales, Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
2. **BARBERENA, R.** 2002. *Los límites del mar. Isótopos estables en Patagonia meridional*. Serie Tesis de Licenciatura, Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

3.4 COMPILACIÓN DE LIBROS Y VOLÚMENES

1. ZANGRANDO, A.F., **R. BARBERENA**, A. GIL, G. NEME, M. GIARDINA, L. LUNA, C. OTAOLA, S. PAULIDES, L. SALGÁN Y A. TIVOLI (editores). 2012. *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*. Buenos Aires.
2. **BARBERENA, R.**, K. BORRAZZO Y L. A. BORRERO (editores). 2009. *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*. Buenos Aires, CONICET-IMHICIHU.
3. **BARBERENA, R.**, A.F. GIL, G.A. NEME Y R.H. TYKOT (editores invitados). 2009. Stable Isotopes and Archaeology in Southern South America. Hunter-Gatherers, Pastoralism, and Agriculture. *International Journal of Osteoarchaeology* 19 (2). Nueva York, Wiley-Blackwell.
4. BORRERO, L.A. Y **R. BARBERENA** (compiladores). 2004. *Arqueología del Norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego*. Serie Temas de Arqueología. CONICET-IMHICIHU. Buenos Aires, Editorial Dunken.

3.5 TRABAJOS SIN REFERATO



1. **BARBERENA, R.**, M.P. POMPEI, A.F. GIL Y A. RUGHINI. 2010. Arqueología del norte de Neuquén: exporación de tendencias espaciales y temporales. En: *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo. Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Editado por: J.R. Bárcena y H. Chiavazza, pp. 1847-1851. Mendoza, UNCuyo, INCIHUSA.
2. VÁZQUEZ, M., M. ALVAREZ, **R. BARBERENA**, K. BORRAZZO, L. BORRERO, D. ELKIN, M. GROSSO, C. MURRAY, J. ORÍA, M. SALEMME Y F. SANTIAGO. 2010. Programa Arqueológico Costa Atlántica: pasos hacia la preservación del patrimonio arqueológico costero en Tierra del Fuego. En: *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo. Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Editado por: J.R. Bárcena y H. Chiavazza, Mendoza, UNCuyo-INCIHUSA.
3. **BARBERENA, R.** 2008. Vida de un arqueólogo, petroglifos y santuarios de alta montaña: entrevista al Dr. Juan S. Schobinger. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXIII*: 13-27.
4. **BARBERENA, R.** 2008. Arqueología de Patagonia meridional desde una perspectiva geográfica. En: *Tras la senda de los ancestros: Arqueología de Patagonia. III Jornadas de Historia de la Patagonia*. Editado por: P.F. Azar, E.M. Cúneo y S.N. Rodríguez. Neuquén, Secretaría de Cultura de la Provincia de Neuquén.
5. **BARBERENA, R.** 2008. Arqueología y Biogeografía Humana: el Aporte de los Estudios Geoarqueológicos. En: *Actas. Tercer Encuentro Científico del International Center for Earth Sciences (E-ICES 3)*, pp. 7-13. Malargüe, Mendoza.
6. **BARBERENA, R.** 2007-2008. Arqueología y biogeografía humana en Patagonia meridional. Cazadores-recolectores en perspectiva geográfica. *Arqueología* 14: 299-306.
7. **BARBERENA, R.** Y L.A. BORRERO. 2005. Stable isotopes and faunal bones. Comments on Milner *et al.* (2004). *Antiquity* 79 (303): 191-195.
8. BORRERO, L., N. FRANCO, F. MARTIN, **R. BARBERENA**, R. GUICHÓN, J. BELARDI Y C. FAVIER DUBOIS. 2003. Arqueología del Este de Baguales (Provincia de Santa Cruz). En: *Arqueología Argentina en los Inicios de un Nuevo Siglo. Publicación del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo I: 299-307. Rosario, Universidad Nacional de Rosario.
9. **BARBERENA, R.**, K. BORRAZZO, A. RE Y A.F. ZANGRANDO. 2003. Acercamiento geoarqueológico a la cuenca del Arroyo Azul. En: *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo 3: 301-310. Córdoba.



3.6 TRABAJOS DE DIFUSIÓN, INTRODUCCIONES Y NOTAS (SIN REFERATO)

1. BORRAZZO, K., **R. BARBERENA** Y L.A. BORRERO. 2009. Perspectivas actuales en arqueología argentina: introducción. En: *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*. Editado por: R. Barberena, K. Borrazzo y L.A. Borrero, pp. 9-11. Buenos Aires, CONICET-IMHICIHU.
2. **BARBERENA, R.**, A.F. GIL, G.A. NEME Y R.H. TYKOT. 2009. Stable Isotopes and Archaeology in Southern South America. Hunter-Gatherers, Pastoralism, and Agriculture: An Introduction. *International Journal of Osteoarchaeology* 19 (2): 127-129.
3. BORRERO, L.A. Y **R. BARBERENA**. 2008. Arqueología. En: *Clarín. Atlas Total de la República Argentina. Provincia de Misiones*. Buenos Aires, Clarín.
4. NEME, G.A., A.F. GIL, M.A. GIARDINA Y **R. BARBERENA**. 2006. Taller de arqueología e isótopos estables en el extremo sur de Sudamérica. *Intersecciones en Antropología* 7: 405-406.

4) ANTECEDENTES DOCENTES

4.1 DOCENCIA UNIVERSITARIA

- ✓ Jefe de Trabajos Prácticos Interino (dedicación Simple) en la materia “Modelos y Métodos de Análisis en Economía Prehistórica”, año 2010. Facultad de Filosofía y Letras, UBA
- ✓ Ayudante de Primera (dedicación Simple) en la materia “Modelos y Métodos de Análisis en Economía Prehistórica”, años 2008-2009, 2011. Facultad de Filosofía y Letras, UBA
- ✓ Adscripto por concurso en la materia “Modelos y Métodos de Análisis en Economía Prehistórica”, años 2006-2009. Facultad de Filosofía y Letras, UBA
- ✓ Adscripto por concurso en la materia “Teoría Arqueológica Contemporánea”, años 2006-2007. Facultad de Filosofía y Letras, UBA
- ✓ Adscripto por concurso en la materia “Geología y Geomorfología del Cuartárico”, años 2001-2002. Facultad de Filosofía y Letras, UBA

4.2 CURSOS DICTADOS



- ✓ Seminario de Postgrado: “*Arqueología en perspectiva geográfica: aspectos teóricos y metodológicos*”. Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Humanidades y Artes. 2 al 6 de mayo de 2011 (Carga: 60 horas)
- ✓ Seminario de Grado: “*Isótopos Estables en Arqueología. Aporte a discusiones sobre movilidad, subsistencia, migraciones y complejidad social*”. Museo Etnográfico J.B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 4 al 11 de noviembre de 2004

5) INVESTIGACIÓN

5.1 DIRECCIÓN DE SUBSIDIOS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- ✓ 2011-2013. Proyecto PICT Bicentenario 2010-1856. “*Arqueología del norte de Neuquén: geografía humana, tendencias temporales y procesos demográficos*”. Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología.
- ✓ 2012. Subsidio: “*Cambio de lugar de trabajo y radicación de miembros de Investigadores: radicación en la ciudad de Mendoza*”. Resolución del Directorio N° 0477. CONICET.

5.2 PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- ✓ 2009-2011. Proyecto FONDECYT 1090027. “*Ser humano y contexto de la ocupación inicial de la estepa del Norte y Centro de Aisén (transición Pleistoceno terminal/Holoceno): estrategias de búsqueda e interpretación del registro arqueológico temprano*”. Chile. Director: C. Méndez M.
- ✓ 2008-2009. Proyecto Redes (PICT 2338). “*Proyecto Interdisciplinario Patagonia Austral (PIPA)*”. Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología. Responsable general y responsable del Nodo Buenos Aires: N. Maidana
- ✓ 2006-2008. Proyecto ANICyT (PICT 26312). “*Ocupaciones humanas de las áreas de Libuél Calel, valles transversales y bajos sin salida (Provincia de La Pampa). Análisis de la construcción de paisajes sociales, manejo de los recursos culturales y puesta en valor de historias*”. Director: M.A. Berón
- ✓ 2005. Proyecto National Geographic (Grant 7736-04). “*Hunter-Gatherer Archaeology and Palaeoecology at the End of the World (Patagonia, Argentina, Southernmost South America)*”. Director: L.A. Borrero
- ✓ 2004. Proyecto de Administración Nacional de Parques Nacionales. “*Línea de base y plan de monitoreo de los recursos arqueológicos del Parque Nacional Monte León, provincia de Santa Cruz*”. Director: L.A. Borrero
- ✓ 2002-2005. Proyecto ANICyT (PICT 04-9498). “*Modos de interacción entre las poblaciones humanas de la Patagonia Meridional*”. Director: L.A. Borrero



- ✓ 1999-2001. Proyecto “*Arqueología de rescate en la cuenca del río Limay*”. Director: L.A. Borrero

5.3 PASANTÍAS

- ✓ Pasantía para Entrenamiento y Formación en Técnicas de Laboratorio Sedimentológicas y Radiocarbónicas. Título: “*Análisis sedimentológico y radiocarbónico de niveles con ocupación humana, en la Cueva Orejas de Burro 1, Santa Cruz*”. Universidad Nacional de La Plata-Laboratorio de Tritio y Radiocarbono (Latyr). Directores: Dra. A. Blasi y Lic. A. Figini. Período: junio 2004-junio 2005
- ✓ Pasantía en tareas de conservación e inventario de materiales pertenecientes al área de Arqueología del Museo Etnográfico “J. B. Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, 3 al 12 de 1997 (a cargo de M. A. Berón)

6) BECAS

- ✓ Beca postdoctoral, CONICET. Proyecto “*Organización geográfica de cazadores-recolectores en Patagonia meridional: diferentes escalas de análisis y líneas de evidencia*”. Bajo la dirección del Dr. L.A. Borrero (Período 2008-2010)
- ✓ Beca Doctoral Tipo 1, CONICET. Proyecto: “*Interacciones humanas entre la costa y el interior en Patagonia meridional*”. Bajo la dirección del Dr. L.A. Borrero (Período 2003-2008)
- ✓ Beca de Estímulo para investigación: Universidad de Buenos Aires, Ciencia y Tecnología 2000 (UBACyT). Proyecto: “*Una perspectiva arqueológica sobre los restos humanos de la región entre los cursos medio y superior del río Santa Cruz*”. Bajo la dirección del Dr. L.A. Borrero (Período 2000-2001)

7. ESTUDIOS DE IMPACTO Y CONSULTORÍAS

- ✓ 2012. Consultora URS. Estudio “*Síntesis de Información y Medidas recomendadas para el Manejo del Patrimonio Físico Cultural de Neuquén: Áreas Águila Mora, Cruz de Lorena y Sierras Blancas (Provincia de Neuquén)*”.
- ✓ 2012. PROSAP. Programa para el Desarrollo Agropecuario de Áreas Rurales con Electrificación Rural – Provincia de Neuquén. Estudio “*Síntesis de Información y Plan de Manejo del Patrimonio Físico Cultural de Neuquén*”.

8. EVALUACIÓN ACADÉMICA Y EDITORIAL

8.1 EVALUACIÓN ACADÉMICA



- ✓ Evaluador externo de la Comisión Asesora de Geografía, Historia y Antropología del CONICET (desde 2010).

8.2 CONFORMACIÓN DE JURADOS DE TESIS DE DOCTORADO

- ✓ 2012. María Laura Salgán. “*Organización tecnológica y biogeografía humana en La Payunia, sur de la provincia de Mendoza*”. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- ✓ 2012. María Cecilia Pallo. “*Análisis biogeográfico sobre el uso humano del espacio en Magallania*”. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

8.3 EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

- ✓ Editor Principal de *Intersecciones en Antropología*, desde 2013. FACSO, UNCPBA.
- ✓ Editor Asistente de *Intersecciones en Antropología*, 2010-2012. FACSO, UNCPBA.
- ✓ Evaluador externo de las siguientes publicaciones: *Revista Argentina de Antropología Biológica*, *Intersecciones en Antropología*, *Before Farming*, *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, *Arqueología*, *International Journal of Osteoarchaeology*, *Revista de Arqueologia da Sociedade Brasileira*, *Cazadores-Recolectores del Cono Sur*, *Revista Chilena de Antropología*, *Anales de Arqueología y Etnología*, *Journal of Archaeological Science*, *Comechingonia*, *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*, *La Zaranda de Ideas*, *Quaternary International*, *Archaeometry*, *British Archaeological Reports*, *Población y Sociedad*, *Archaeofauna*, *Journal of Helminthology*, *Revista del Museo de Antropología de Córdoba*
- ✓ Miembro del Comité Editorial de *Magallania*, desde 2011. Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile
- ✓ Editor invitado del *International Journal of Osteoarchaeology*, 2009. Volumen especial: “Stable Isotopes and Archaeology in Southern South America: Hunter-Gatherers, Pastoralism, and Agriculture”
- ✓ Editor del simposio “*Arqueología y biogeografía humana: diferentes escalas de análisis y líneas de evidencia*”. En: *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... Develando arcanos*. Editado por: F. Morello, A. Prieto, M. Martinic y G. Bahamonde. Punta Arenas, Chile, Ediciones CEQUA
- ✓ Asistente editorial de la *Serie de Publicaciones y de la Serie Tesis de Licenciatura de la Sociedad Argentina de Antropología*. Años 2002-2005

9) ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

- ✓ Ciclo de charlas “Arqueología del norte de Neuquén en la escuela” en las localidades Buta Ranquil y Barrancas (Pcia. de Neuquén). Años 2010-2012



- ✓ Jornada de Artistas en Azul: conferencia “Arqueología de la Patagonia meridional”. Abril de 2005. Museo Etnográfico E. Squirru, Azul, Buenos Aires
- ✓ Ciclo de Conferencias de Arqueología de Santa Cruz: conferencia “Territorialidad y pautas de alimentación en grupos indígenas de la provincia de Santa Cruz”. 5 de septiembre de 2005, Casa de Santa Cruz, Ciudad de Buenos Aires

10) PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS Y SIMPOSIOS

(Con detalle de ponencias presentadas y resúmenes publicados)

1. *XIX Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Arica, 8 al 12 de octubre de 2012.
 - ✓ Barberena, R. “Distribuciones cronológicas y biogeografía humana: exploración de datos para Patagonia noroccidental”
2. *Seminario Interdisciplinario sobre Sociedades del Pasado 2012: Estrategias y crisis alimentarias*. CCT Mendoza, 17 de septiembre de 2012.
 - ✓ Barberena, R. “Estrategias alimenticias y geografía: casos de Patagonia”
3. *II Encuentro Latinoamericano de Zooarqueología*. Santiago de Chile, 29 de mayo al 1 de junio de 2012.
 - ✓ Barberena, R., M. Chidiak y A. Gasco. “Zooarqueología en el noroeste de Patagonia: biogeografía y estacionalidad”
 - ✓ Méndez, C., O. Reyes, R. Barberena y A. Nuevo Delaunay. “Isótopos estables de carbono y nitrógeno de faunas arqueológicas y actuales para la construcción de una ecología isotópica de la estepa y transición bosque/estepa de la región de Aisén”
4. *V Jornadas Arqueológicas Cuyanas*. Mendoza, 22 al 24 de mayo de 2012.
 - ✓ Barberena, R., M.P. Pompei, A. Rughini y M. Chidiak. “Biogeografía, competencia y demarcación simbólica del espacio: modelo para el norte de Neuquén”
5. *VIII Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. Malargüe, 3 al 7 de octubre de 2011.
 - ✓ Barberena, R. “Modelos biogeográficos para Patagonia noroccidental”
 - ✓ Barberena, R., A. Rughini, M.P. Pompei, M.E. de Porras y F. Franchetti. “Arqueología del norte de Neuquén en perspectiva geográfica: resultados”
6. *XXII Congresso Brasileiro de Parasitología*. San Pablo, Brasil, 24 al 27 de agosto de 2011.
 - ✓ Beltrame, O., N. Sardella, M. Fugassa y R. Barberena. “Paleoparasitological analysis of rodent coprolites in Pleistocenic-Holocenic samples from Patagonia, Argentina”
7. *2do Congreso Nacional de Zooarqueología Argentina*. Olavarría, 9 al 13 de mayo de 2011.



- ✓ F. Fernández, P. Teta, U. Pardiñas y R. Barberena. “Estabilidad ambiental durante el Cuaternario en el noroeste de la Patagonia? Los micromamíferos de Cueva Huenul 1 como evidencia”
- 8. ✓ *V Simposio Internacional “El hombre temprano en América”*. La Plata, 22 al 26 de noviembre de 2010.
 - ✓ R. Barberena, A.F. Gil, K. Borrazzo, M.P. Pompei y A. Rughini. “Poblamiento humano temprano y megafauna en Patagonia septentrional: Nuevas evidencias para el norte de Neuquén”
 - ✓ L. Miotti, E. Terranova, R. Barberena, D. Hermo, M. Giesso, M. Glascock, A. Gil, V. Durán, G. Neme y V. Cortegoso. “Procedencia de puntas colas de pescado de obsidiana: estudios geoquímicos para la meseta de Somuncura (Río Negro, Argentina)”
- 9. ✓ *II International Symposium PAGES “Reconstructing Climate Variations in South America and the Antarctic Peninsula over the last 2000 years”*. Valdivia, Chile, 27 al 30 de octubre de 2010.
 - ✓ R. Barberena, M.E. de Porras y A.F. Gil. “Archaeology and Paleoecology in Northern Patagonia: Research Design and Supra-Regional Integration”
- 10. *Taller PASADO*. Buenos Aires, 7 y 8 de octubre de 2010
 - ✓ L. Borrero, R. Barberena, J. Charlin y P. Campan. “The archaeology of Potrok Aike”
- 11. ✓ *XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Mendoza, 11 al 15 de octubre de 2010.
 - ✓ R. Barberena, M.P. Pompei, A.F. Gil y A. Rughini. “Arqueología del norte de Neuquén: exploración de tendencias espaciales y temporales”
 - ✓ M. Vázquez, M. Alvarez, R. Barberena, K. Borrazzo, L. Borrero, D. Elkin, M. Grosso, C. Murray, J. Oría, M. Salemme y F. Santiago. “Programa arqueológico Costa Atlántica: hacia la preservación del patrimonio arqueológico costero en Tierra del Fuego”
- 12. ✓ *Jornadas de Arqueología Argentina y el legado de Charles Darwin*. Buenos Aires, 20 de noviembre de 2009.
 - ✓ J.B. Belardi, R. Barberena, R. Goñi y A. Re. “El desarrollo de un legado. Evolución, biogeografía y paisajes arqueológicos”
- 13. ✓ *V Taller Binacional de Arqueología de la Costa Patagónica*. Puerto Santa Cruz, Santa Cruz, 12 al 14 de noviembre de 2009. Coordinador de Mesa.
- 14. ✓ *XVIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Valparaíso (Chile), 5 al 9 de octubre de 2009 (resumen publicado)
 - ✓ R. Barberena, M. Pompei, C. Otaola, A. Gil y G. Neme. “Arqueología del norte de Neuquén: perspectivas para su integración supra regional”
- 15. ✓ *IV Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología*. La Plata, 21 al 23 de septiembre de 2009 (resúmenes publicados)



- ✓ R. Barberena, G. Neme, A. Gil, M. Pompei, V. Durán, M. Giesso y M. Glascock. “Obsidianas en el norte de Neuquén: un enfoque geoarqueológico”
- ✓ R. Barberena y J. Charlin. “Arqueología y disponibilidad de materias primas líticas: acercamiento geoarqueológico en Patagonia meridional”
- 16. *4tas Jornadas Arqueológicas Cuyanas*. Mendoza, 20 al 23 de mayo de 2009 (resumen publicado)
 - ✓ R. Barberena, M. Pompei, C. Otaola, A. Gil, G. Neme y V. Cortegoso. “Arqueología del norte de Neuquén: resultados preliminares y perspectivas”
- 17. *III Jornadas de Historia de la Patagonia*. San Carlos de Bariloche, 6 al 8 de noviembre de 2008
 - ✓ R. Barberena. “Arqueología de Patagonia meridional desde una perspectiva geográfica”
- 18. *III Jornada Interdisciplinaria “Movilidad y Migraciones”*. IMHICIHU-CONICET, Buenos Aires, 22 al 24 de octubre de 2008
 - ✓ J. Charlin y R. Barberena. “¿Cómo medimos la movilidad de las poblaciones humanas desde el registro arqueológico? El caso de Pali Aike”
 - ✓ R. Barberena. “Esferas de organización espacial en sociedades cazadoras recolectoras: aportes de la arqueología y la etnografía”
- 19. *I Congreso Nacional de Zooarqueología Argentina*. Malargüe, 8 al 12 de septiembre de 2008 (resumen publicado)
 - ✓ R. Barberena, A. Gil, G. Neme, A. Zangrando, G. Politis, L. Borrero, G. Martínez y L. Prates. “Ecología isotópica de guanaco (*Lama guanicoe*) en el sur de Sudamérica: tendencias espaciales, temporales e implicaciones arqueológicas”
- 20. *VII Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. Ushuaia, 20 al 25 de abril de 2008 (resumen publicado)
 - ✓ R. Barberena y J. Charlin. “Paleopaisajes y organización geográfica humana en Patagonia meridional”
- 21. *73rd Meeting of the Society for American Archaeology*. Vancouver, Canadá, 26 al 30 de marzo de 2008 (resumen publicado)
 - ✓ R. Barberena y L. Borrero. “Hunter-gatherer specialization in South America?”
 - ✓ J. Charlin y R. Barberena. “Geographical organization of southern Patagonian hunter-gatherers (southern South America)”
- 22. *2008 Paleoanthropology Society Meeting*. Vancouver, Canadá, 25 y 26 de marzo de 2008
- 23. *Tercer Encuentro del International Center for Earth Sciences*. Malargüe, Mendoza. 20 al 23 de noviembre de 2007
 - ✓ R. Barberena. “Arqueología y biogeografía humana: el aporte de los estudios geoarqueológicos”



24. *XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. San Salvador de Jujuy, Jujuy, 8 al 12 de octubre de 2007
 - ✓ R. Barberena y L. Borrero. “Aspectos geográficos y temporales en el registro arqueológico del Holoceno tardío en Pali Aike”
 - ✓ K. Borrazzo, F. Martín, R. Barberena y L. Borrero. “Prospección arqueológica del norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego”
25. *Taller “Tendencias metodológicas en tafonomía y análisis arqueofaunístico”*. Olavarría, 10 al 12 de septiembre de 2007
 - ✓ R. Barberena. “Fauna e isótopos estables en Patagonia meridional: organización geográfica de cazadores recolectores”
26. *IV Taller Binacional de Arqueología de la Costa Patagónica*. Puerto Madryn, Chubut, 30 de mayo al 1 de junio de 2007
27. *Simposio Internacional: Variaciones Climáticas en América del Sur durante el Holoceno tardío: Una nueva Iniciativa de PAGES*. Malargüe, Mendoza, 4 al 7 de octubre de 2006
28. *XVI Congreso de la Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protobistoriques*. Lisboa, Portugal, 4 al 9 de septiembre de 2006 (resumen publicado)
 - ✓ L. Borrero, R. Barberena, F. Martín y K. Borrazzo. “Collapsed rockshelters in southern Patagonia”
29. *ICAZ International 10th Conference*. México DF, 23 al 28 de agosto de 2006 (resumen publicado)
 - ✓ F. Martín, L. Borrero y R. Barberena. “Faunal Analyses and Human Biogeography: Stratified Cave Records from the Pali Aike Lava Field, Southern Patagonia, Argentina”
30. *Taller de Arqueología “Isótopos Estables y Arqueología en el sur de Sudamérica”*. Malargüe, Mendoza, 22 al 24 de mayo de 2006 (resúmenes publicados en: *Notas del Museo de Historia Natural de San Rafael* 60)
 - ✓ R. Barberena y L. Borrero. “Elementos traza y geografía de cazadores recolectores: diseño de trabajo preliminar para Pali Aike y la cuenca del río Santa Cruz”
 - ✓ R. Barberena, A. Tessone y A. Zangrando. “Arqueología e isótopos estables en Patagonia: historia y perspectivas”
 - ✓ L. Borrero, R. Barberena, N. Franco y J. Charlin. “Isótopos y rocas: organización geográfica en cazadores recolectores de Patagonia”
 - ✓ M. Berón, L. Luna y R. Barberena. “Arqueología isotópica en Pampa occidental: resultados preliminares y perspectivas futuras”



31. *ICDP Workshop, PASADO, "Potrok Aike Lake Sediment Archive Drilling Project"*. Río Gallegos, 15 al 19 de marzo de 2006 (resumen publicado en: *Terra Nostra* 2006/1: 79. Alemania)
 - ✓ R. Barberena y F. Martin. "Bones in Pali Aike. The Late Holocene archaeological record of Cónдор and Potrok Aike localities"
32. *VI Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. Punta Arenas, Chile, 24 al 28 de octubre de 2005 (resúmenes publicados)
 - ✓ R. Barberena, A. Blasi y C. Castiñeira. "Geoarqueología y biogeografía: el registro de cuevas en Pali Aike"
 - ✓ R. Barberena, F. Martin y L. Borrero. "Estudio biogeográfico de conjuntos faunísticos: el sitio Cónдор 1 (Pali Aike)"
33. *Tercer Encuentro de Investigaciones Fitolíticas del Cono Sur*. Tafí del Valle, 16 y 17 de marzo de 2005
34. *70th Meeting of the Society for American Archaeology*. Salt Lake City, EEUU, 31 de marzo al 4 de abril de 2005 (resúmenes publicados)
 - ✓ F. Martin, R. Barberena y L. Borrero. "Faunal Analyses, Human Subsistence and Biogeography in the Pali Aike Lava Field, Southern Patagonia: New Perspectives from Cónдор 1 Site"
 - ✓ G. Barrientos, R. Barberena, J. Belardi, L. Borrero y R. Goñi. "Calibrated radiocarbon dates and the human peopling of Southern Patagonia: A review"
35. *XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Río Cuarto, Córdoba, 21 al 25 de octubre de 2004 (resumen publicado)
 - ✓ L. Borrero, L. Manzi, L. L'Heureux, F. Martin, N. Franco, J. Charlin, R. Barberena y P. Campan. "Arqueología del campo de lava Pali Aike, Argentina"
36. *Jornadas Multidisciplinarias "La Frontera: realidades históricas, sociales, políticas y mentales"*. Buenos Aires, 24 al 26 de agosto de 2004. IMHICHU, CONICET
 - ✓ R. Barberena. "Isótopos estables y arqueología espacial de cazadores recolectores de Patagonia meridional"
37. *Taller Internacional de Arqueología del NOA y Andes Centro Sur*. Buenos Aires, 11 al 13 de agosto de 2004. Instituto de Ciencias Antropológicas, FFyL, UBA
38. *Taller de Arqueología "Morfología macroscópica en la clasificación de artefactos líticos: innovaciones y perspectivas"*. Horco Molle, Tucumán, 22 al 25 de junio de 2004
39. *2004 Paleoanthropology Society Meeting*. Montreal, Canadá, 30 y 31 de marzo de 2004. McGill University



40. *69th Annual Meeting of the Society for American Archaeology*. Montreal, Canadá, 1 al 5 al de marzo de 2004 (resumen publicado)
 - ✓ N. Franco y R. Barberena. “Stones and Isotopes: exploratory evaluation of hunter-gatherer home ranges in Southern Patagonia and Tierra del Fuego”
41. *II Taller Binacional de Arqueología de la Costa Patagónica*. Río Gallegos, Santa Cruz, 18 al 21 de noviembre de 2003. UNPA
42. *Fifth World Archaeological Congress*. Washington, EEUU, 21 al 25 de junio de 2003. The Catholic University of America (resumen publicado)
 - ✓ R. Barberena y L. Borrero. “Hunter-gatherer home ranges in the Southern Hemisphere: a comparative exploration”
43. *III Congreso de Arqueología de la Región Pampeana*. Olavarría, Buenos Aires, 26 al 29 de Noviembre de 2002. UNCPBA (resumen publicado)
 - ✓ K. Borrazzo, A. Re, A. Zangrando y R. Barberena. “Geoarqueología y propiedades del registro arqueológico en la cuenca del arroyo Azul”
44. *V Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. Buenos Aires, 27 al 31 de mayo de 2002 (resúmenes publicados)
 - ✓ R. Barberena, G. L’Heureux, L. Borrero y R. Guichón. “Expandiendo el alcance de las reconstrucciones paleodietarias. Correlación de información de isótopos estables y de conjuntos arqueofaunísticos en la costa nororiental del Estrecho de Magallanes”
 - ✓ R. Guichón, F. Martin y R. Barberena. “Erosión y huesos humanos. El caso de la localidad Chorrillos, Tierra del Fuego”
45. *V Jornadas Nacionales de Antropología Biológica*. Puerto Madryn, Chubut, 23 al 26 de octubre de 2001 (resumen publicado)
 - ✓ R. Barberena, L. Borrero y R. Guichón. “Circulación de poblaciones humanas e isótopos estables en Patagonia meridional”
46. *XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Rosario, Santa Fe, 17 al 21 de septiembre de 2001. Universidad Nacional de Rosario (resumen publicado)
 - ✓ L. Borrero, N. Franco, F. Martin, R. Barberena, R. Guichón, J. Belardi y C. Favier Dubois. “Arqueología del Este de Baguales (Provincia de Santa Cruz)”
47. *Taller Internacional “Arqueología de Entierros Humanos en Fuego Patagonia”*. Puerto Natales, Chile, 6 y 7 de Agosto de 2001. Instituto de la Patagonia (resumen publicado)
 - ✓ R. Guichón, R. Barberena y L. Borrero. “Distribución espacio temporal de restos óseos humanos en Patagonia meridional”



48. *65th Annual Meeting of the Society for American Archaeology*. Philadelphia, EEUU, 5 al 9 de abril de 2000. The University of Pennsylvania Museum
49. *2000 Paleoanthropology Society Meeting*. Philadelphia, EEUU, 4 y 5 de abril de 2000. The University of Pennsylvania Museum
50. *IV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica*. Piriápolis, Uruguay, 23 al 27 de Octubre de 2000 (resumen publicado)
 - ✓ R. Guichón, R. Barberena y L. Borrero. “¿Dónde y cómo aparecen los restos óseos humanos en Patagonia Austral?”
51. *2da Reunión Internacional de Teoría Arqueológica en América del Sur*. Olavarría, Buenos aires, 4 al 7 de Octubre de 2000. UNCPBA (resumen publicado)
 - ✓ V. Pineau *et al.* “Las particularidades de Sudamérica y sus implicaciones para el proceso de dispersión de *Homo sapiens*”
52. *III Jornadas de Estudiantes de Arqueología*. Buenos Aires, 7 y 8 de Noviembre de 1999. FFyL, UBA
 - ✓ Mesa: “Distintos conceptos del registro arqueológico. El rol de la geoarqueología”
53. *XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Córdoba, 5 al 9 de octubre de 1999 (resumen publicado)
 - ✓ R. Barberena, K. Borrazzo, A. Re y A. Zangrando. “Acercamiento geoarqueológico a la cuenca del Arroyo Azul”
54. *IV Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. Río Gallegos, Santa Cruz, 2 al 6 de Noviembre de 1998. UNPA
55. *XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. La Plata, Buenos Aires, 22 al 26 de septiembre de 1997. FCNyM, UNLP

11) FORMACIÓN DE POSTGRADO

- ✓ *Tópicos de zooarqueología*. Dictado por: Diane Gifford-González. UNCPBA, Facultad de Ciencias Sociales, Olavarría. 27 de agosto al 5 de septiembre de 2007
- ✓ *Principios sedimentológicos para la reconstrucción de ecosistemas continentales y transicionales*. Dictado por: Carlos O. Limarino. Asociación Paleontológica Argentina, Buenos Aires. 23 al 27 de octubre de 2006
- ✓ *Tafonomía, paleoecología y arqueología: formas de integración*. Dictado por: Luis A. Borrero. UNR, Facultad de Humanidades y Artes. 5 al 27 de agosto de 2005



- ✓ *Ciencias del suelo y arqueología: potencial de la aplicación del procedimiento de la técnica de datación por OCR.* Dictado por: Douglas Frink. UNCPBA, Facultad de Ciencias Sociales, Olavarría. 15 al 19 de noviembre de 2004
- ✓ *Geoarqueología: las Ciencias de la Tierra en la Investigación Arqueológica.* Seminario de posgrado dictado por el Cristian M. Favier Dubois. Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. 27 de agosto al 29 de octubre de 2004
- ✓ *El estudio arqueológico de la complejidad social: modelos actuales y enfoques alternativos.* Dictado por: Gustavo Barrientos. Buenos Aires, INAPL, Secretaría de Cultura de la Nación, 27 de junio al 7 de julio de 2004
- ✓ *Teorías y Métodos de la Complejidad y el Caos.* Dictado por: Carlos Reynoso. Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. 1er cuatrimestre de 2004
- ✓ *Temas centrales en el estudio de las sociedades de cazadores-recolectores.* Seminario de posgrado dictado por el Hugo D. Yacobaccio. Buenos Aires. Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, 2004
- ✓ *Paleoparasitología.* Dictado por: Aduino J.G. De Araujo. UNCPBA-Facultad de Ciencias Sociales (Sede Quequén). 18 al 22 de octubre de 2004
- ✓ *I Curso de campo de Geomorfología y Geología del Cuaternario de Tierra del Fuego.* Dirigido por: Jorge Rabassa. Ushuaia, CADIC-CONICET. 15 al 30 de marzo de 2003
- ✓ *Métodos y Técnicas de Datación Radiocarbónica.* Dictado por: Aníbal J. Figini. La Plata, UNLP, 26 de agosto al 6 de septiembre de 2002
- ✓ *Bioarqueología.* Dictado por: Gustavo Barrientos. Buenos Aires, INAPL, Secretaría de Cultura de la Nación, 14 al 18 de mayo de 2001

12) OTRAS ACTIVIDADES

12.1 DESEMPEÑO EN ASOCIACIONES ACADÉMICAS

- ✓ Miembro de la Comisión Directiva de la *Sociedad Argentina de Antropología*. Períodos 2008-2009, 2010-2011

12.2 ORGANIZACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS

- ✓ Miembro de la Comisión Organizadora de la *4th Southern Deserts Conference. "Quaternary Evolution of Desert Landscapes and Peoples"*. Uspallata, Noviembre de 2014.
- ✓ Miembro de la Comisión Organizadora de las "*VIII Jornadas de Arqueología de la Patagonia*". Malargüe, 3 al 7 de octubre de 2011



DOCTORADO EN ARQUEOLOGÍA



Facultad de Ciencias Sociales - UNICEN

- ✓ Ciclo de charlas “*Perspectivas actuales en arqueología argentina*”. Departamento de Investigaciones Prehistóricas y Arqueológicas, Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (CONICET). 8 de mayo al 17 de julio de 2008, Buenos Aires
- ✓ Taller “*Arqueología e isótopos estables en el sur de Sudamérica*”. 22 al 24 de mayo de 2006, Malargüe, Argentina
- ✓ Simposio “*Arqueología y biogeografía: diferentes escalas de análisis y líneas de evidencia*”. VI Jornadas de Arqueología de la Patagonia, 24 al 28 de octubre de 2005, Punta Arenas, Chile