



IV ELAZ

ENCUENTRO LATINOAMERICANO  
DE ARQUEOZOOLOGÍA

Libro de resúmenes  
**IV Encuentro  
Latinoamericano  
de Arqueozoología**

Homenaje al Dr. Luis Alberto Borrero

Compiladora: Dra. Isabel Cruz

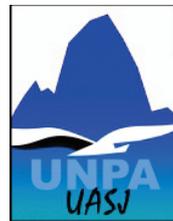


Ed.  
UNPA

**Ediciones UNPA edita**  
Universidad Nacional de la Patagonia Austral



Libro de resúmenes  
IV Encuentro  
Latinoamericano  
de Arqueozoología



Universidad Nacional de la Patagonia Austral

# Avales académicos



División Arqueología  
Museo de La Plata  
FACULTAD DE CIENCIAS  
NATURALES Y MUSEO



**INSTITUTO DE ARQUEOLOGÍA Y MUSEO**  
Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. Universidad Nacional de Tucumán  
Dirección: San Martín 1545 (4000) San Miguel de Tucumán. ARGENTINA.  
Teléfono: 54-0381-4233962.  
Página web: [institutoarqueologiaymuseo.org](http://institutoarqueologiaymuseo.org)



IV Encuentro latinoamericano de arqueozoología : homenaje al Dr. Luis Alberto Borrero ; compilado por Isabel Cruz. - 1a ed. - Río Gallegos : Universidad Nacional de la Patagonia Austral, 2018.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-3714-55-9

1. Arqueología. 2. Zoología. 3. Patagonia. I. Cruz, Isabel, comp.  
CDD 560

© 2018 | UNPAedita |

| ISBN | 978-987-3714-55-9

Edición Digital: septiembre de 2018

| Diseño de Tapa | Fernanda Argüelles

| Diagramación y Puesta en Página | Rogelio Corvalán



Licencia Creative Commons - Atribución - No Comercial (by-nc)

Se permite la generación de obras derivadas siempre que no se haga con fines comerciales.

Tampoco se puede utilizar la obra original con fines comerciales.

Esta licencia no es una licencia libre.

Algunos derechos reservados: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Hecho el depósito que establece la ley 11.723

1° Edición | 2018

© 2018 Ediciones Universidad Nacional de la Patagonia Austral

No se permite la reproducción total o parcial de esta publicación, ni su almacenamiento en un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio electrónico, mecánico, fotocopia u otros métodos, sin el permiso del editor.-

# Autoridades UNPA

## Rectorado

Rector

**Ing. Hugo Santos Rojas**

Vice Rectora

**Mg. Claudia Malik de Tchara**

## UARG

Decano

**Arq. Guillermo Leonardo Melgarejo**

Vice Decana

**Prof. Miriam Liliana Vazquez**

Secretario de Extensión

**Lic. Gabriela Luque**

Secretario de Investigación y Posgrado

**Dra. Marcela Arpes**

Secretaria Académica

**Dra. Marta Reinoso**

Secretaria de Administración

**Mg. Karina Franciscovic**

Director de Depto. de Ciencias Exactas y Naturales

**Ing. Jorge Lescano**

Director de Depto. de Ciencias Sociales

**Dra. Paula Diez**

## UASJ

Decana

**Prof. Roxana Puebla**

Vice Decana

**Lic. Natalia S. Colm**

Secretaria Académica

**Dra. Valeria Bedacarratx**

Secretario de Administración

**Lic. Luis Torrejón**

Secretario de Extensión

**Lic. Ariel Sarasa**

Secretario de Investigación y Postgrado

**Dr. Larry Andrade**

Directora de Depto. de Ciencias Exactas y Naturales

**Msc. Alicia M. Sar**

Directora de Depto. de Ciencias Sociales

**Lic. Raquel Barrionuevo**

# Comisión Organizadora del IV ELAZ

**Dra. Isabel Cruz**  
UNPA-UARG

**Tec. Comunicación Social Mariana Altieri**  
UNPA-UARG

**Dra. Marcela Arpes**  
UNPA-UARG

**Dr. Juan Bautista Belardi**  
CONICET/UNPA-UARG

**Lic. Patricia Campan**  
Dirección de Patrimonio Provincial/UNPA-UARG

**Dra. Flavia Carballo Marina**  
UNPA-UARG

**Dr. Juan Pablo Martín**  
UNPA-UASJ

**Dra. María Ximena Senatore**  
CONICET/UNPA-UASJ

## Colaboradores

**DG Fernanda Argüelles**  
Laboratorio de Medios Gráficos  
UNPA-UARG

**Lic. Eder Dos Santos**  
Servicio de Informática y Telecomunicaciones  
UNPA-UARG

**Fabrizio González**  
Becario de Extensión  
UNPA-UARG

**Lic. Viviana Mariel Navarro**  
**Lic. Natalia Soledad Villanueva**  
Carrera de Turismo  
UNPA-UARG

# Comité Académico

**Dr. Joaquín Arroyo-Cabrales**

Laboratorio de Arqueozoología, Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico,  
Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

**Dra. Laura Beovide**

Centro de Investigación Regional Arqueológica y Territorial, San José.  
Dirección de Innovación Ciencia y Tecnología. MEC. Uruguay.

**Dra. Caroline Borges**

Laboratório de Ensino e Pesquisa em Antropologia e Arqueologia,  
Universidade Federal de Pelotas (LEPAARQ-UFPEL), Brasil.

**Dr. Luis A. Borrero**

CONICET-Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas, Argentina

**Dra. Isabel Cartagena**

Arqmar-Centro de Investigación en Arqueología Marítima del Pacífico Sur,  
Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Chile.

**Dr. Patricio López Mendoza**

Arqmar-Centro de Investigación en Arqueología Marítima del Pacífico Sur,  
Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Chile.

**Dr. Eduardo Corona**

Centro INAH Morelos & Seminario Relaciones Hombre - Fauna,  
Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

**Dr. Pablo Marcelo Fernández**

CONICET-Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano,  
Universidad de Buenos Aires, Argentina.

**Dr. Guillermo Luis Mengoni Goñalons**

CONICET-Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras,  
Universidad de Buenos Aires, Argentina.

**Dra. Mariana Mondini**

Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía de Zonas Áridas (LaZTA),  
CONICET - Museo de Antropología,  
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

**Dr. Sebastián Muñoz**

Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía de Zonas Áridas (LaZTA),  
CONICET - Museo de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

**Dr. Albérico Nogueira de Queiroz**

Departamento de Arqueologia, Laboratório de Bioarqueologia,  
Universidade Federal de Sergipe, Brasil.

**Dra. Elizabeth Ramos Roca**

Laboratorio de Antropología Biológica y Zooarqueología,  
Departamento de Antropología, Universidad de los Andes, Colombia.

**Dra. Amelia Sánchez Mosquera**

Consultora en Patrimonio y Cultura  
Curadora de la Colección Osteológica de Fauna Neotropical  
del Centro de Investigaciones de Salango, Ecuador.

**Dr. Manuel San Román**

Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes, Chile.

**Dr. Boris Santander**

Departamento de Antropología,  
Universidad Alberto Hurtado, Chile.

**CONFERENCIAS**

- LA DOMESTICACIÓN DE CAMÉLIDOS DESDE UNA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINARIA / H. Yacobaccio 15
- ZOOARQUEOLOGIA, CONSERVACIÓN BIOLÓGICA Y “NATURALEZA”: ARTICULANDO ESTAS SESERAS EN UN SOLO ESQUELETO / J. Frazier 16

**SIMPOSIO**

- CONCHEROS, CONCHALES, SAMBAQUIES. ZOOARQUEOLOGÍA EN CONTEXTOS DE VALVAS DE MOLUSCOS** 18  
COORDINADORES: Dra. Laura Beovide, Dr. Miguel Angel Zubimendi,

- EL USO DE GUANACOS POR CAZADORES-RECOLECTORES DE LA COSTA SUR DE TIERRA DEL FUEGO (ARGENTINA) / D. Alunni 19

- DIVERSIDADE TAXONÔMICA DOS VESTÍGIOS MALACOLÓGICOS DO SAMBAQUI DA TARIOBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL / T. Aquino de Arruda, M. Rezende Duarte, R. Corrêa Luz de Souza, A. Soares Gomes, E. Pereira da Silva 21

- ESTABILIDADE DA DIVERSIDADE TAXONÔMICA DA ICTIOFAUNA MARINHA DA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL AO LONGO DO HOLOCENO / A. Barros Mendes, M. Rezende Duarte, E. Pereira Silva 23

- EL MANEJO DEL ESPACIO EN LOS PROCESOS DE DESCARTE DE VALVAS DE MOLUSCOS EN LA PREHISTORIA DE LA CUENCA BAJA DEL RÍO SANTA LUCÍA, URUGUAY / L. Beovide 25

- ALÉM DOS PEIXES ÓSSEOS: EVIDÊNCIAS DA EXPLORAÇÃO DE OUTRAS FAUNAS MARINHAS EM SAMBAQUIS DO LITORAL BRASILEIRO (BAIXADA SANTISTA, SÃO PAULO) A PARTIR DE ANÁLISES ZOOARQUEOLÓGICAS E ISOTÓPICAS / C. Borges 27

- DA MOBILIDADE E DOMÍNIO DO AMBIENTE AO PROCESSO CONSTRUTIVO E FUNCIONAL DO SAMBAQUI SOB ROCHA CASA DE PEDRA (SÃO FRANCISCO DO SUL -SANTA CATARINA, BRASIL): UMA ABORDAGEM ZOOARQUEOLÓGICA A PARTIR DOS REMANESCENTES DE MALACOFAUNA / J. Ferreira, D. da Rocha Bandeira, R. Corrêa Luz de Souza 29

- 10.500 AÑOS (12.000 – 1.500 A.P) DE USO Y CONSUMO DE INVERTEBRADOS MARINOS PROVENIENTES DE CONCHALES DE LA COSTA ARREICA DEL DESIERTO DE ATACAMA, CHILE / J. Guardia, L. Olgúin, C. Flores & B. Broitman 31

- LA EXPLOTACIÓN DE PINNÍPEDOS EN LA COSTA SUR DE TIERRA DEL FUEGO Y EN LA ISLA DE LOS ESTADOS (ARGENTINA): CONTINUIDADES Y DISCONTINUIDADES EN LAS PRÁCTICAS DE APROVISIONAMIENTO / M. Martinoli 32

- O SÍTIO COSTEIRO GALHETA IV (SANTA CATARINA, BRASIL): UMA PERSPECTIVA ZOOARQUEOLÓGICA / J. Mendes Cardoso, L. Figuti, P. DeBlasis & D. Farias 34

- LA EXPLOTACIÓN DE THALASSARCHE MELANOPHRYS EN LA COSTA PATAGÓNICA CONTINENTAL. EL CASO DEL SITIO LOS ALBATROS (COSTA NORTE DE SANTA CRUZ, ARGENTINA) / M. Zubimendi, M. Beretta & S. Bogan 36

**SIMPOSIO**

- POBLACIONES HUMANAS Y FAUNA EN TIEMPOS HISTÓRICOS** 38  
COORDINADORES: Dra. Isabel Cartajena, Dra. Caroline Borges

- NUEVAS LÍNEAS DE EVIDENCIA PARA LA INTERPRETACIÓN DE CONTEXTOS PORTUARIOS: ANÁLISIS DEL CONJUNTO FAUNÍSTICO DE UN SITIO SUMERGIDO (S3-4PV), VALPARAÍSO, CHILE 39  
I. Cartajena, A. Barrera, D. Carabias, R. Simonetti & C. Morales

LA INTRODUCCIÓN DEL GANADO Y LAS PRÁCTICAS DE CARNICERÍA EN LA GUATEMALA Y EL MÉXICO COLONIAL / N. Delsol	40
ABORDAJE MULTIESCALAR DE LAS PRÁCTICAS DE CONSUMO EN ASENTAMIENTOS DE FRONTERA (ARGENTINA, FINES DE SIGLO XIX) / J. Doval	42
VIAJE DEL VIEJO AL NUEVO MUNDO: INTRODUCCIÓN DE ESPECIES EUROASIÁTICAS EN PERÚ, EL EJEMPLO DE PACHACAMAC / C. Erauw, F. Pigière & P. Eeckhout	44
EL MANATÍ DEL CARIBE (TRICHECHUS MANATUS) ENTRE LOS ANTIGUOS PUEBLOS MAYAS DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN, MÉXICO: UNA APROXIMACIÓN DIACRÓNICA / F. Flores Granados	46
ZOOARQUEOLOGÍA DEL SITIO CAÑADÓN LAS COLORADAS 1 (RÍO NEGRO, ARGENTINA) / A. Guillermo, F. Fernández & E. Crivelli Montero	48
LAS AVES EN LA ALIMENTACIÓN DEL SIGLO XIX EN BUENOS AIRES (ARGENTINA) / M. Lanza	50
LA HISTORIA CULTURAL DE LA GALLINA EN ARGENTINA: INTEGRACIÓN DE REGISTROS HISTÓRICOS Y GENÉTICA PARA RASTREAR SU INTRODUCCIÓN E INTEGRACIÓN EN LAS SOCIEDADES NATIVAS / O. Lebrasseur, A. Gil, G. Neme, M. Lanza & G. Larson	52
REGISTRO FAUNÍSTICO DEL SITIO MARIANO MIRÓ. LAS PRÁCTICAS ALIMENTICIAS DE LOS PRIMEROS COLONOS EN EL NORTE PAMPEANO (PRINCIPIOS DE SIGLO XX, ARGENTINA) / E. Montanari & A. Tapia	54
CAMBIOS Y CONTINUIDADES EN LAS RELACIONES ENTRE HUMANOS Y ANIMALES EN EL ESTE DE CATAMARCA (ARGENTINA). UNA APROXIMACIÓN DE LARGA DURACIÓN / E. Moreno, A. Nagel & M. Ahumada	56
MATANZA Y CONSUMO DE ANIMALES DOMÉSTICOS DURANTE LOS INICIOS DE LA REPÚBLICA: ANÁLISIS ARQUEOFAUNÍSTICO Y APORTES DOCUMENTALES EN SANTIAGO (CHILE) / H. Velásquez & I. Martínez	58
<b>SIMPOSIO</b>	
<b>APORTES TEÓRICO-METODOLÓGICOS PARA EL ESTUDIO DE ARQUEOFAUNAS EN LATINOAMÉRICA</b>	<b>60</b>
COORDINADORES: Dra. Elizabeth Ramos Roca, Dr. Patricio López Mendoza	
PALEONTOLOGÍA DE LAS POBLACIONES DE LAMA GUANACOE EN EL SUR DE MENDOZA: IMPLICANCIAS PARA EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO / A. Abbona, G. Neme, S. Wolverton, J. Jhonson, A. Gil, M. Giardina	61
UNA BASE DE DATOS REGIONAL DE LA ZOOARQUEOLOGÍA DE LOS ANDES CENTRO-SUR / C. Belotti López de Medina	62
RESTOS ZOOARQUEOLÓGICOS COMO FUENTES DE EVIDENCIAS PARA LOS ESTUDIOS PALEOPARASITOLÓGICOS EN LATINOAMÉRICA / M. Beltrame, E. Tietze, V. Cañal & A. Bellusci	63
TAFONOMÍA EN LA ARENA. EXPERIMENTACIONES SOBRE MODIFICACIONES DE PECES MARINOS / R. Frontini, Y. Fernández-Jalvo & M. Pesquero Fernández	65
LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS PARA LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE MORFOMETRÍA GEOMÉTRICA EN EL ESTUDIO MORFOLÓGICO DE LOS CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS / A. Hernández & G. L'Heureux	67
DEPOSITACIÓN NATURAL DE ELEMENTOS ÓSEOS EN MÉDANOS DEL VALLE DEL RÍO NEGRO (ARGENTINA) Y SU IMPORTANCIA EN EL ANÁLISIS DE CONJUNTOS ARQUEOFAUNÍSTICOS LOCALES / E. Mange & L. Prates	69
ISÓTOPOS ESTABLES DE CARBONO Y NITRÓGENO EN CAMÉLIDOS DE LA PUNA DE ATACAMA A LO LARGO DEL HOLOCENO: UNA PERSPECTIVA COMPARADA / M. Mondini, J. Grant, H. Panarello, P. López Mendoza & I. Cartajena Fasting	71

TESTANDO MÉTODOS DE COLETA: ANÁLISE DE VESTÍGIOS FAUNÍSTICOS DA LAPA GRANDE DE TAQUARAÇU (BRASIL) / E. Nunes Chim, V. Wesolowski & A. Araujo	73
CIÉNAGAS, PECES Y ALIMENTACIÓN EN EL BAJO RÍO MAGDALENA (COLOMBIA): POTENCIALIDADES Y RETOS DEL ESTUDIO ICTIOARQUEOLÓGICO Y ETNOARQUEOLÓGICO EN EL SITIO DE CACARAMOA / E. Ramos Roca & C. Niño Méndez	75
ARQUEOFAUNAS E ISÓTOPOS ESTABLES EN LA TRANSICIÓN PAMPEANO-PATAGÓNICA ORIENTAL (ARGENTINA): APORTES PARA EL ESTUDIO DE LA SUBSISTENCIA DURANTE EL HOLOCENO MEDIO Y TARDÍO / L. Stoessel, G. Martínez, G. Flensburg & A. Alcaráz	77
AVANCES EN EL ESTUDIO DE LA ESTACIONALIDAD DE LA PESCA Y EL PATRÓN DE CRECIMIENTO DE TRACHURUS MURPHYI (JUREL) EN OCUPACIONES DEL HOLOCENO MEDIO DE LA COSTA DE TALTAL, REGIÓN DE ANTOFAGASTA, CHILE / J. Torres, C. Talep, G. Plaza & D. Salazar	79
LESIONES Y ANOMALÍAS ÓSEAS EN UNA COLECCIÓN DE GUANACOS CHAQUEÑOS ACTUALES DE LAS SALINAS GRANDES DE CÓRDOBA, ARGENTINA. UN APORTE DESDE LA ZOOARQUEOLOGÍA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA ESPECIE / M. Weihmüller, T. Silva Ferreira da Costa & G. Cattáneo	81
<b>SIMPOSIO</b>	
<b>LA DOMESTICACIÓN DE ANIMALES EN LATINOAMÉRICA</b>	<b>83</b>
COORDINADORES: Dra. Mariana Mondini, Dr. Gabriel López	
LOS FELINOS EN UN SITIO DEL EPICLÁSICO MESOAMERICANO: SU DIVERSIDAD BIOCULTURAL / E. Corona	84
LA DOMESTICACIÓN DE CAMÉLIDOS EN LOS ANDES CENTRO SUR: VARIABILIDAD Y PROCESOS DE CAMBIO EN LA PUNA DE SALTA, ARGENTINA / G. López & J. Orsi	85
PRIMEROS RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CAMÉLIDOS ASOCIADOS A LOS CONTEXTOS FUNERARIOS DEL SITIO EL OLIVAR (REGIÓN DE COQUIMBO): UN APORTE AL ESTUDIO DE LA DOMESTICACIÓN EN EL NORTE SEMIÁRIDO CHILENO / P. López Mendoza, B. Rivera, I. Cartajena, M. Valenzuela, P. Gómez, P. González, G. Cantarutti, V. García-Huidobro & G. Bravo	87
USO Y CONSUMO DE LA FAUNA EN LOS SECTORES WILA PUKARA Y POKOTIA, SITIO TIWANAKU, LA PAZ, BOLIVIA / V. Mendoza España & F. Cuyenet	89
PASTORES, RITOS Y FUEGO. DEPÓSITO INTENCIONAL DE RESTOS AL EXTERIOR DEL CENTRO CEREMONIAL DE TULAN 54, FORMATIVO TEMPRANO, NORTE DE CHILE / B. Santander	91
USO DE RECURSOS FAUNÍSTICOS DURANTE LOS PERÍODOS TARDÍO E INCA EN CUEVA INCA VIEJO, PUNA DE SALTA (ARGENTINA) / S. Seguí	93
<b>SIMPOSIO</b>	
<b>A 30 AÑOS DE "TAFONOMÍA REGIONAL": SUS APORTES PARA LA ZOOARQUEOLOGÍA EN AMÉRICA LATINA</b>	<b>95</b>
COORDINADORES: Dra. Florencia Borella, Dr. Juan B. Belardi	
EL MODELO DE PISOTEO (BORRERO 1988): TAFONOMÍA Y PROCESOS DE FORMACIÓN DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO EN LOS MÉDANOS DE LA COSTA NORTE DEL LAGO VIEDMA (SANTA CRUZ, PATAGONIA ARGENTINA) / J. Belardi, F. Carballo Marina & P. Campan	96
EL USO DE LA TAFONOMÍA ARQUEOZOOLOGICA PARA EXAMINAR LA ESTRATIGRAFÍA DE LA ÉPOCA POSTCLÁSICA-COLONIAL EN LAMANAI, BELICE / A. Boileau	98
EXPLORACIÓN DE LA VISIBILIDAD DE LOS RESTOS DE OTÁRIDOS SUBADULTOS EN ACUMULACIONES ÓSEAS NATURALES RECIENTES PRÓXIMAS A UNA LOBERÍA REPRODUCTIVA EN NORPATAGONIA (RÍO NEGRO, ARGENTINA) / F. Borella & L. Borrero	100

TAFONOMÍA DE LA SECCIÓN OCCIDENTAL DE LA ISLA GRANDE DE TIERRA DEL FUEGO / L. Borrero	102
HISTORIAS DE HUESOS Y ANIMALES: ESTUDIOS TAFONÓMICOS DEL REGISTRO ARQUEOZOOLOGICO EN CONTEXTOS CAZADORES RECOLECTORES EN LA CUENCA DE TIGNAMAR, PRECORDILLERA DEL NORTE DE CHILE / C. Castillo Fuentes	103
PERFILES DE METEORIZACIÓN, HISTORIAS DE FORMACIÓN E INTERPRETACIÓN ARQUEOLÓGICA. FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS Y CASOS DE APLICACIÓN EN PATAGONIA ARGENTINA / I. Cruz & B. Ercolano	105
INTERACCIONES ENTRE LOS SERES HUMANOS Y LOS CARNÍVOROS EN EL BOSQUE DE PATAGONIA CENTRO-SEPTENTRIONAL (ARGENTINA) A LO LARGO DEL HOLOCENO / P. Fernández & M. Fernández	107
TAFONOMÍA NATURALISTA EN LA PAMPA HÚMEDA (PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA) / A. Massigoge, M. Gutiérrez, M. Álvarez, C. Kaufmann, N. Scheifler, D. Rafuse & M. González	109
LA PRODUCCIÓN DE MAPAS, UNA ASPIRACIÓN MAYORMENTE INCUMPLIDA DE LA TAFONOMÍA REGIONAL: VÍAS METODOLÓGICAS PARA SU ABORDAJE / N. Morales, G. Barrientos, F. Oliva & L. Catella	111
APORTES EXPERIMENTALES PARA CALIBRAR EL POTENCIAL DE MOVIMIENTO DE RESTOS ÓSEOS EN LA ESTEPA FUEGUINA (ARGENTINA) / J. Oría & M. Vázquez	113
<b>SESIÓN DE PÓSTERS: COMUNICACIONES GENERALES</b>	<b>115</b>
COORDINADORES: Dr. Pablo M. Fernández, Dr. Manuel San Román	
ZOOARQUEOLOGÍA Y FUNCIONALIDAD DE ABRIGOS ROCOSOS EN LA CUENCA INFERIOR DEL DESEADO (PATAGONIA ARGENTINA) / P. Ambrústolo & M. Zubimendi	116
ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO DE LA OCUPACIÓN INDÍGENA PREVIA AL ESTABLECIMIENTO DEL FUERTE SANCTI SPIRITUS (ARGENTINA) / M. Barboza, F. Letieri, I. Sanchez Pinto, A. Azcárate & S. Escribano	118
PIEZAS ELABORADAS SOBRE MATERIAL ÓSEO, COLECCIÓN GRECO-ROMANA, MUSEO DE ARTES DECORATIVAS, PALACIO TARANCO, URUGUAY / L. Beovide	120
INTEGRANDO METODOLOGÍAS EN EL ANÁLISIS DE RESTOS ZOOARQUEOLÓGICOS DE OTÁRIDOS DE PARADOR QB, ÁREA ISLOTE LOBOS (RÍO NEGRO, ARGENTINA) / F. Borella & G. L'Heureux	122
ASTAS EN EL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR ¿SUPERFICIE NATURAL O ANTRÓPICA? / N. Buc, A. Acosta & D. Loponte	124
APROVECHAMIENTO Y USO DE LOS RECURSOS FAUNÍSTICOS DE LAS POBLACIONES PREHISPÁNICAS DE LA ZONA COSTERA DEL DEPARTAMENTO DE MALDONADO, URUGUAY / M. Caporale, G. Lublin, M. Silvera & O. Rodríguez	125
INDICADORES DE EDAD EN HUESOS DE PINGÜINOS PATAGÓNICOS (SPHENISCUS MAGELLANICUS). APORTES PARA LA DISCUSIÓN SOBRE LA EXPLOTACIÓN DE ÁREAS DE NIDIFICACIÓN / I. Cruz, C. Kaufmann, M. Recofsky, M. Álvarez & M. Gutiérrez	127
ZOOARQUEOLOGÍA DEL SITIO EL CACHAPÉ -POTRERO V- ANEXO (CHACO, ARGENTINA). ANÁLISIS PRELIMINAR / L. del Papa & G. Lamenza	129
EL REGISTRO FAUNÍSTICO ASOCIADO A LAS ESTRUCTURAS DE PIEDRA DEL SITIO RECINTOS DE AGUADA (PIEDEMONTE DE SOMUNCURÁ, PCIA. DE RÍO NEGRO, ARGENTINA) / M. Di Lorenzo, E. Mange & L. Prates	131
APROVECHAMIENTO DE VENADO DE LAS PAMPAS Y CIERVO DE LOS PANTANOS EN LA DEPRESIÓN DEL RÍO SALADO (REGIÓN PAMPEANA, ARGENTINA) / P. Escosteguy, M. González & M. Salemme	133

LA ACTIVIDAD DE LAS LOMBRICES AMYNTHAS GRACILIS, APORRECTODEA CALIGINOSA Y EISENIA FETIDA DESDE UNA PERSPECTIVA EXPERIMENTAL / A. Fernández & P. Escosteguy	135
¿QUIÉN ES QUIÉN?: PUMAS Y ZORROS COMO AGENTES TAFONÓMICOS DURANTE EL HOLOCENO TEMPRANO Y MEDIO EN EL SITIO POBLACIÓN ANTICURA, RÍO NEGRO, ARGENTINA / M. Fernández	137
UN CONDRÓFORO, MEDIO CONDRÓFORO. SOBRE EL POTENCIAL INFORMATIVO DE LOS CONDRÓFOROS DE AMARILLADESMA MACTROIDES Y SU APLICACIÓN EN ARQUEOLOGÍA / S. Fiori, R. Frontini & C. Bayón	139
OSTEOMETRÍA DE CAMÉLIDOS EN LA ISLA MOCHA (CHILE): APORTES PARA LA DISCUSIÓN SOBRE EL APROVECHAMIENTO DE ANIMALES DOMÉSTICOS Y SILVESTRES / A. Gasco & R. Campbell	141
LOS ESTUDIOS TAFONÓMICOS EN ARQUEOMALACOLOGÍA: APORTES DEL ANÁLISIS DE EXOESQUELETOS DE MOLUSCOS AL CONOCIMIENTO DE LAS OCUPACIONES HUMANAS DE CONCHEROS Y SUS PROCESOS DE FORMACIÓN EN LA COSTA NORTE DE SANTA CRUZ, PATAGONIA ARGENTINA / H. Hammond	143
ZOOARQUEOLOGÍA DE CONJUNTOS ÓSEOS DE CONCHEROS DE LA COSTA NORTE DE SANTA CRUZ, PATAGONIA ARGENTINA: TAFONOMÍA Y SUBSISTENCIA HUMANA EN EL HOLOCENO TARDÍO / H. Hammond & L. Zilio	145
EL APORTE DE LOS CAMÉLIDOS DOMÉSTICOS A LA SUBSISTENCIA DE LAS POBLACIONES HUMANAS DE LAS NACIENTES DE LA QUEBRADA DE HUMAHUACA (ARGENTINA) DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO. EL SITIO ARQUEOLÓGICO CASAS GRANDES COMO CASO DE ESTUDIO / A. Hernández	147
ANÁLISIS TAFONÓMICO DE LOS SITIOS CEMENTERIO Y EL RANCHITO (NOROESTE DE CÓRDOBA, ARGENTINA). INTEGRIDAD DE LOS CONJUNTOS ARQUEOFAUNÍSTICOS Y PATRONES DE CONSUMO / N. Imbarratta, G. Srur, G. Sario & A. Tauber	149
EVALUACIÓN MORFOLÓGICA Y MICROSCÓPICA DEL CONJUNTO ARTEFACTUAL ÓSEO EN ISLA MOCHA (REGIÓN DEL BIOBÍO, CHILE) / H. Inostroza Rojas	151
ANÁLISIS DE HUELLAS DE USO EN ARTEFACTOS ÓSEOS DEL SITIO CUEVA DE LOS CATALANES (REGIÓN DE LA ARAUCANÍA, CHILE) / H. Inostroza Rojas	153
EL EMPLEO DE VALVAS DE MOLUSCOS PARA LA ELABORACIÓN DE CUENTAS EN CERRO DE LOS INDIOS 1 (PROVINCIA DE SANTA CRUZ, ARGENTINA) / S. Leonardt, M. Figuerero Torres & G. Mengoni Goñalons	155
ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO Y TAFONÓMICO DE LOS RESTOS DE VERTEBRADOS DE CUEVA DE LA VIEJA (PATAGONIA CENTRO OCCIDENTAL, CHILE) / P. López Mendoza, C. Méndez, A. Nuevo Delaunay & I. Ozán	157
MODELOS 3D DE BASE FOTOGRAMÉTRICA DE ROEDORES HISTRICOGNATOS PROCEDENTES DEL VALLE DE ONGAMIRA (CÓRDOBA, ARGENTINA) / J. Mignino, B. Conte, A. Izeta & B. Herrera	159
NUEVOS DATOS ZOOARQUEOLÓGICOS PARA EL SITIO ARQUEOLÓGICO CABEZA DE LEÓN. PARQUE NACIONAL MONTE LEÓN (PATAGONIA ARGENTINA) / S. Muñoz	160
ESTIMACIÓN ETARIA EN BASE A VARIABLES CUANTITATIVAS SOBRE EL PRIMER MOLAR PERMANENTE DE LAMA GUANICOE / N. Fernández	161
TAFONOMÍA, HISTORIA OCUPACIONAL Y ZOOARQUEOLOGÍA EN EL NORTE DE NEUQUÉN (ARGENTINA): EL SITIO CUEVA YAGUI / J. Paiva, I. Zonana, L. Cortez, R. Barberena & A. Gasco	163
CORDEL DE LANA DE GUANACO REGISTRADO EN CUEVA 1 DE CERRO TRES TETAS, SANTA CRUZ, ARGENTINA / R. Paunero & H. Jáuregui Lorda	165
NUEVOS ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICOS Y TAFONÓMICOS DEL SITIO CERRO TAPERA VÁZQUEZ (PARQUE NACIONAL PRE-DELTA, ARGENTINA) / J. Rodríguez & M. Bonomo	167
LA ARQUEOFAUNA DEL SITIO MARGEN SUR, RIO GRANDE, TIERRA DEL FUEGO (ARGENTINA) / M. Salemme, M. Bas, V. Bártoli & F. Santiago	169

LA INCIDENCIA DE ANIMALES CAVADORES EN EL SITIO LAGUNA DEL INDIO (SUDOESTE DE LA SUBREGIÓN PAMPA HÚMEDA, ARGENTINA) / L. Stoessel, A. Alcaráz, R. Vecchi & R. Tomassini	171
EXPLOTACIÓN DE PINNÍPEDOS EN EL SITIO PUNTA SAN ROQUE 1 (COSTA NORTE DEL GOLFO SAN JORGE (CHUBUT, PATAGONIA ARGENTINA): SUS IMPLICACIONES PARA EL ÁREA / A. Svoboda, M. Caracotche & J. Gómez Otero	173
LA PESCA DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO EN EL LAGO COLHUÉ HUAPI (PATAGONIA CENTRAL, ARGENTINA): APORTES DE LA ARQUEOFAUNA DEL SITIO BOLICHE JERÉZ 3 / A. Svoboda, E. Moreno & S. Peralta González	175
ESTUDIOS PALEOPARASITOLÓGICOS EN COPROLITOS DE VIZCACHA (LAGIDIUM VISCACIA) DE PATAGONIA A LO LARGO DE LOS ÚLTIMOS 1200 AÑOS AP (CUEVA PELIGRO, PROVINCIA DE CHUBUT, ARGENTINA) / E. Tietze, V. Cañal, D. De Tommaso & M. Beltrame	177
BIODIVERSIDAD Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE PECES Y AVES EN LOS ARCHIPIÉLAGOS PATAGÓNICOS Y FUEGUINOS DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO / J. Torres, M. San Román, V. Sierpe, I. Martínez, E. Teneb, P. Béarez & C. Aracena	179
ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO DEL SITIO CASA DEL MINERO 1, LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA LA MARÍA (SANTA CRUZ, ARGENTINA) / C. Valiza Davis	181
PAUTAS DE APROVISIONAMIENTO DE RECURSOS ANIMALES EN LA BAHÍA DE USHUAIA (ARGENTINA) DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO / M. Vázquez, M. Martinoli, A. Tívoli, G. Pinto Vargas, E. Piana, D. Alunni & A. Zangrando	183

LA ACTIVIDAD DE LAS LOMBRICES *Amyntas gracilis*, *Aporrectodea caliginosa*  
y *Eisenia fetida* DESDE UNA PERSPECTIVA EXPERIMENTAL

Alejandro E. Fernández<sup>1</sup> & Paula D. Escosteguy<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras,  
Instituto de Arqueología, Argentina.

<sup>2</sup>CONICET- Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras,  
Instituto de Arqueología, Argentina.

Correo electrónico: alex\_mcf Ferdinand@hotmail.com

La Depresión del río Salado fue habitada durante el Holoceno tardío por sociedades cazadoras-recolectoras-pescadoras y alfareras. Los sitios arqueológicos registrados en esta zona son denominados “someros”, ya que los restos materiales se encuentran depositados en los primeros 30 a 40 cm del suelo, donde se ha observado una intensa perturbación por procesos pedogenéticos. Éstos incluyen la bioturbación por raíces y por fauna edáfica, la cual abarca una diversidad de taxones como lombrices, ciempiés y hormigas.

Las lombrices son anélidos hermafroditas que se reproducen por apareamiento y nacen de huevos (o cocones). Distintos estudios han constatado que estos invertebrados son importantes agentes bioturbadores, pues continuamente mezclan y desplazan partículas de suelo. Como consecuencia, pueden modificar el contexto arqueológico, al enterrar progresivamente los objetos más grandes y transportar hacia la superficie los más pequeños. Así, la actividad de estos invertebrados puede generar una zona de acumulación subsuperficial (una alineación de piedras o de artefactos) que podría ser confundida con un rasgo cultural.

Con el fin de profundizar el conocimiento sobre el accionar de las lombrices en sitios arqueológicos de la microrregión, se desarrollaron experimentos de Tafonomía actualística. Se evalúa la actividad de tres especies de estos invertebrados presentes en la Depresión del río Salado y su posible incidencia como agente perturbador de materiales óseos, líticos y cerámicos. En este trabajo damos a conocer, por un lado, los resultados del experimento que se desarrolló durante dieciocho meses e incluyó restos de armadillo (*Dasypus hybridus*); y por otro, las observaciones realizadas en los primeros diez meses de experimentación con material lítico y cerámico.

Se dispusieron al aire libre tres contenedores transparentes de 36 litros de capacidad y una profundidad de 34 cm. Éstos fueron perforados en los laterales y en la base, donde se colocó una capa de arena de 1 cm de grosor, para asegurar una correcta circulación de aire y un drenaje eficiente. Luego se rellenaron con sedimento extraído del área de investigación, que contenía humus y lombrices pertenecientes por lo menos a tres especies: *Amyntas gracilis* (familia Megascolecidae), *Aporrectodea caliginosa* y

*Eisenia fetida* (familia Lumbricidae). En la superficie se colocaron huesos de armadillo, artefactos líticos y fragmentos cerámicos de diversos tamaños. Estos materiales fueron cubiertos por vegetación (indispensable para la alimentación de las lombrices). Por último, los contenedores fueron cubiertos en los laterales con nylon negro (ya que estos anélidos son fotosensibles).

Se realizó un control semanal para verificar la humedad del sedimento y la presencia de cubierta vegetal. Además, se registró la aparición de lombrices (posición y profundidad), los rasgos asociados a su actividad y el estado de los materiales (*i.e.* grado de visibilidad, enterramiento). Luego de dieciocho meses se desmontó el contenedor que incluía los huesos de armadillo, mientras que los otros dos continúan en observación.

Se registraron lombrices en los tres contenedores, en diferentes posiciones y a distinta profundidad. La máxima profundidad a la que fue detectada una lombriz fue 19 cm; y los días de lluvia fueron vistas en superficie, enredadas en el tejido metálico superior y bajo la tapa del contenedor. Además, se pudieron apreciar túneles, grumos fecales e incluso un cocón. A partir del cuarto mes, se observaron nódulos de Nitrógeno en superficie. Con respecto a los materiales, los elementos de armadillo se recuperaron –al excavar el contenedor– de la superficie, semi-enterrados y enterrados hasta 5 cm de profundidad. Algunos huesos (como las costillas) se mantuvieron articulados. Al contrario, elementos más pequeños, como las placas dérmicas de la cola, migraron por los laterales del contenedor hacia su base. En cuanto al material lítico, registró cierto hundimiento a partir del séptimo mes; mientras que el material cerámico no mostró mayores cambios.

En suma, las observaciones experimentales realizadas apuntan a una mejor comprensión del rol de ciertas especies de lombrices en el sepultamiento y desplazamiento de distintos tipos de material arqueológico. El registro de lombrices y túneles a muy diversas profundidades es coherente con un comportamiento epi-anésico, es decir, estas lombrices habitan en el interior del suelo y ascienden con cierta frecuencia a la superficie. Las diferentes condiciones climáticas de temperatura y humedad incidieron en su grado de actividad. Por otro lado, la presencia de nódulos de Nitrógeno se asocia a la actividad bacteriana.