

Zooarqueología, sociedades tradicionales, biodiversidad y cambios climáticos: integrando perspectivas entre pasado y futuro



En homenaje a  
Luz Segura

PROGRAMACIÓN Y RESÚMENES



# IV Reunión Académica del NZWG-ICAZ



27-29 octubre 2021  
Recife - Pernambuco - Brasil

Zooarqueologia, sociedades tradicionais, biodiversidade e mudanças climáticas: integrando perspectivas entre passado e futuro



Em homenagem a  
Luz Segura

PROGRAMAÇÃO E RESUMOS



# IV Reunião Acadêmica do NZWG-ICAZ

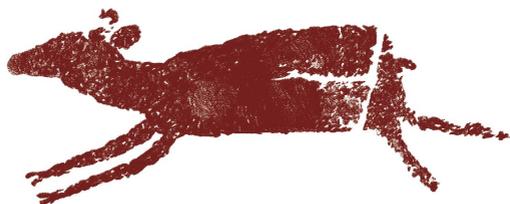


27 a 29 de outubro de 2021  
Recife - Pernambuco - Brasil

Zooarchaeology, traditional societies, biodiversity and climate change: integrating perspectives between past and future



In honor of  
Luz Segura



SCHEDULE AND ABSTRACTS

# IV Academic Meeting of the NZWG-ICAZ



October 27th to 29th, 2021  
Recife - Pernambuco - Brazil

Caroline Borges  
Pablo Marcelo Fernández  
Rosa Cristina Corrêa Luz de Souza  
A. Sebastián Muñoz  
Suely Cristina Albuquerque de Luna  
Beatriz Ramos da Costa  
Jaime de Lima Guimarães Júnior  
(Organización | Organização | Organization)

**Zoarqueología, sociedades tradicionales, biodiversidad y cambios  
climáticos: integrando perspectivas entre pasado y futuro**



IV Reunión Académica del  
NZWG-ICAZ  
En homenaje a Luz Segura

**Libro de resúmenes de la IV Reunión Académica del NZWG-ICAZ  
En homenaje a Luz Segura**



2021

**Comité Científico y Organizador General de la IV Reunión Académica del NZWG**  
**Comissão científica e Organizadora Geral da IV Reunião Acadêmica do NZWG**  
**Scientific and General Organizing Committee of the IV Academic Meeting of the NZWG:**

Dra. Caroline Borges

(Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFRPE, Brasil).

Dr. Pablo Marcelo Fernández

(CONICET e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Argentina).

Dra. Rosa Cristina Corrêa Luz de Souza

(Universidade Federal Fluminense, UFF, Brasil).

Dr. A. Sebastián Muñoz

(CONICET y Universidad Nacional de Córdoba, Argentina).

**Comité Organizador local de la IV Reunión Académica del NZWG**  
**Comissão organizadora local da IV Reunião Acadêmica do NZWG**  
**Local Organizing Committee of the IV Academic Meeting of the NZWG:**

Dra. Caroline Borges

(DEHIST / PGH / NEPARQ – UFRPE) Coordenação geral da IV reunião  
 Coordinación general de la IV reunión / General coordination of the IV meeting.

Dra. Suely Cristina Albuquerque de Luna

(Coordenadora NEPARQ / Diretora DEHIST – UFRPE)

Dra. Beatriz Ramos da Costa

(LAPArq – Univille)

Mestrando Jaime de Lima Guimarães Júnior

(PGH / NEPARQ – UFRPE)

**Responsable del sitio web del evento**  
**Responsável pela página web do evento**  
**Responsible for the event website:**

Fernando G. Gini

(programador / programmer).

**La comunicación visual / Comunicação visual / Visual communication:**

Jaime de Lima Guimarães Junior

(arquitecto / arquiteto / architect)

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

---

Zooarqueologia, sociedades tradicionais, biodiversidad y cambios climáticos: integrando perspectivas entre pasado y futuro [livro eletrônico]: reunión IV académica del NZWG-ICAZ / Caroline Borges ... [et al.]. -- Recife, PE: Editora da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, 2021. PDF

Outros organizadores: Pablo Marcelo Fernández, Rosa Cristina Corrêa Luz de Souza, A. Sebastián Muñoz, Suely Cristina Albuquerque de Luna, Beatriz Ramos da Costa, Jaime de Lima Guimarães Júnior.

ISBN 978-65-86466-12-6

1. Arqueologia 2. Fósseis 3. Paleontologia 4. Zoologia I. Borges, Caroline. II. Fernández, Pablo Marcelo. II. Souza, Rosa Cristina Corrêa Luz de. III. Muñoz, A. Sebastián. IV. Luna, Suely Cristina Albuquerque. V. Costa, Beatriz Ramos da. VI. Guimarães Júnior, Jaime de Lima.

21-87283

CDD-560

---

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Paleontologia 560

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129



Organização



Apoio



Editora



## CONTRIBUCIÓN A LA IDENTIFICACIÓN DE CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS A PARTIR DE LA ANATOMÍA CRÁNEO-MANDIBULAR

S. Rocío MOYANO<sup>1,2</sup>, Patricia N. Sardina ARAGÓN<sup>1,3</sup>, Alicia ÁLVAREZ<sup>1,4</sup>,  
Marcos D. ERCOLI<sup>1,4</sup>, Lautaro N. López GERONAZZO<sup>5</sup>, José L. González  
FOSSATI<sup>6</sup>

1: Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA), Universidad Nacional de Jujuy - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Av. Bolivia 1239 (4600), San Salvador de Jujuy, Jujuy, Argentina. s.rociomoyano@gmail.com

2: Centro de Estudios Territoriales Ambientales y Sociales (CETAS). Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy, Alberdi 47 (4600), San Salvador de Jujuy, Jujuy, Argentina

3: Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy, Alberdi 47 (4600), San Salvador de Jujuy, Jujuy, Argentina

4: Instituto de Geología y Minería, Universidad Nacional de Jujuy, Av. Bolivia 1661 (4600), San Salvador de Jujuy, Jujuy, Argentina

5: Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy, Coronel Otero 262 (4600), San Salvador de Jujuy, Jujuy, Argentina

6: Batalla de León 231 (4600), Lozano, Jujuy, Argentina

La identificación taxonómica de las distintas especies de camélidos a partir de restos óseos es relevante para estudios zooarqueológicos en los contextos sudamericanos en los que estos camélidos cohabitaron, así como también puede aportar en la asignación y revisión de materiales cadavéricos, de antiguas colectas, y estudios paleontológicos del cuaternario. Sin embargo, la homogeneidad osteológica de estos camélidos constituye un factor que limita, o incluso imposibilita, la identificación a nivel interespecífico. Los estudios de la anatomía del cráneo son cruciales para la sistemática y la identificación de especies, así como para comprender las posibles vías evolutivas morfológicas asociadas a los procesos de domesticación y adaptación. Aunque contribuciones previas analizaron la diferenciación interespecífica de los camélidos sudamericanos, la clara distinción entre estas especies sigue siendo un tema pendiente. En el presente estudio, analizamos la anatomía del cráneo y mandíbula de tres de las cuatro especies de camélidos sudamericanos, todos presentes y coexistentes en la región del Noroeste de Argentina: *Lama glama* (llama), *L. guanicoe* (guanaco) y *Vicugna vicugna* (vicuña). El objetivo principal fue detectar caracteres anatómicos que faciliten la determinación de las especies. Para ello, describimos y comparamos un conjunto de características osteológicas cualitativas del cráneo y mandíbula, incluidos forámenes, procesos, marcas de agarres musculares, entre otros. A su vez, se tomaron medidas lineales y se construyeron índices. Se evaluó la contribución de ambos conjuntos de variables a la identificación de las especies a través de análisis discriminantes de cuadrados mínimos parciales (PLS-DA). Además, se discutió el significado morfo-funcional de algunos de estos



rasgos. Nuestra revisión detallada de estudios previos, la detección de rasgos anatómicos novedosos y el uso de análisis discriminantes revelaron que existe suficiente información morfológica en el cráneo y la mandíbula para distinguir a las tres especies estudiadas con un alto grado de confianza. Los mejores resultados (100% de porcentaje de clasificación) se obtuvieron cuando se analizaron conjuntamente los dos sets de variables (cualitativas y cuantitativas). Los caracteres más robustos son los relacionados con el aparato masticatorio y la región occipital, como el foramen mastoideo, el proceso paraoccipital, los incisivos inferiores y los procesos coronoides y condilar de la mandíbula. El análisis de algunos rasgos individuales permitió una clara distinción de las vicuñas, caracterizadas por una caja craneana globular, hocico más estrecho, foramen mastoideo más grande, entre otros. Guanacos y llamas son más similares, y sólo fue posible distinguirlos considerando varios rasgos a la vez, incluyendo la altura de la porción alveolar (mayor en llama) y forma del proceso angular (más redondeada en llama). Aquí interpretamos estos caracteres potencialmente diagnósticos como probablemente relacionados con diferencias sutiles pero relevantes en las estrategias de alimentación. Este estudio considera varios especímenes de las poblaciones de camélidos del noroeste argentino, particularmente los silvestres, que han sido históricamente poco representados en las colecciones y puede considerarse como un aporte a estudios sistemáticos y además como una herramienta básica para realizar asignaciones de restos completos o parciales de camélidos, en contextos arqueológicos, paleontológicos y mastozoológicos.

**Palabras claves:** Anatomía; camélidos sudamericanos; cráneo; *Lama*; *Vicugna*.

