

Modelos de subsistencia del Holoceno tardío en las Sierras de Córdoba a partir del análisis de isótopos estables de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$.

Recalde, Andrea, Rivero, Diego, Luisi, Pierre, López, Laura, Díaz, Iván, García Tacite, Jose, Pastor, Sebastián, Tissera, Luis y Rascován, Nicolás.

Cita:

Recalde, Andrea, Rivero, Diego, Luisi, Pierre, López, Laura, Díaz, Iván, García Tacite, Jose, Pastor, Sebastián, Tissera, Luis y Rascován, Nicolás (2026). *Modelos de subsistencia del Holoceno tardío en las Sierras de Córdoba a partir del análisis de isótopos estables de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$* . XXII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Sociedad Argentina de Antropología; Instituto de las Culturas, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/ivan.alexis.diaz/31>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/p0fd/0QP>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.



MODELOS DE SUBSISTENCIA DEL HOLOCENO TARDÍO EN LAS SIERRAS DE CÓRDOBA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE ISÓTOPOS ESTABLES DE $\delta^{13}\text{C}$ Y $\delta^{15}\text{N}$

LATE HOLOCENE SUBSISTENCE MODELS IN SIERRAS OF CÓRDOBA BASED ON THE ANALYSIS OF $\delta^{13}\text{C}$ AND $\delta^{15}\text{N}$ STABLE ISOTOPES

Andrea Recalde¹, Diego Rivero¹, Pierre Luisi², Laura López³, Iván Díaz⁴,
José García Tacite¹, Sebastián Pastor⁵, Luis Tissera⁶ y Nicolás Rascován⁷

¹Instituto de Estudios Históricos (IEH, CONICET)/ Centro de Estudios Históricos "Prof. Carlos S. A. Segreti" (CEH), Universidad Nacional de Córdoba. E-mail: andrea.recalde@unc.edu.ar; diego.rivero@unc.edu.ar; josegarciatacite@mi.unc.edu.ar

²Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR, Universidad Nacional de Córdoba - CONICET). E-mail: pierre.luisi@unc.edu.ar

³CONICET – División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. E-mail: mllopezdepaoli@gmail.com

⁴Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras / Universidad ISALUD. E-mail: ivan-alexis-diaz@hotmail.com

⁵Instituto Regional de Estudios Socio-Culturales (IRES, Universidad Nacional de Catamarca - CONICET). E-mail: pastorvcp@yahoo.com.ar

⁶Agencia Córdoba Cultura. E-mail: luistissera@gmail.com

⁷Institut Pasteur. E-mail: nicolas.rascovan@pasteur.fr

Palabras clave: Holoceno tardío, Sierras Centrales, prácticas de subsistencia

Keywords: Late Holocene, Sierras Centrales, subsistence practices

El objetivo de esta presentación es discutir prácticas de subsistencia de las comunidades que ocuparon las Sierras de Córdoba durante el Holoceno tardío, con base en el análisis de isótopos estables ($\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$) recuperados del tejido óseo de 16 individuos procedentes de las áreas norte (localidad arqueológica de Cerro Colorado), y centro-oeste (valle de Traslasierra). Esta información es contrastada con datos contextuales (faunísticos y botánicos) e información isotópica regional publicada (v.g. Laguens et al., 2009; Tavarone et al., 2020).

El modelo de subsistencia propuesto para Sierras Centrales señala que, desde el ca. 3000 AP se observa una diversificación en la dieta, marcada por el incremento en el registro de recursos vegetales como algarroba (*Neltuma* sp.) y chañar (*Geoffroea decorticans*), junto al consumo de camélidos (*Lama guanicoe*) y cérvidos (*Ozotoceros bezoarticus*), y el aumento en la representación de microvertebrados (e.g. roedores, armadillos). A esta estrategia flexible, se incorporaron, a partir del ca. 1300 AP, prácticas agrícolas que incluyeron, entre otros recursos, al maíz (*Zea mays*). Para este período, la información acumulada para ambas áreas, ha permitido plantear una variabilidad de estrategias de subsistencia, en tanto que en la región norte el manejo de recursos vegetales domésticos trajo aparejado la implementación de tiempos agrícolas diferentes y, en consecuencia, pautas de movilidad distintas a las planteadas para el centro-oeste.

En este contexto, para analizar la diversidad temporal y geográfica de la información, proponemos un estudio comparativo que abarque tanto las áreas de procedencia de los individuos, como los

bloques temporales señalados, a fin de identificar información que nos permita respaldar y/o discutir el modelo propuesto para la región desde otros proxis. Para ello, aplicamos el modelo de mezcla bayesiano implementado en MixSIAR para R (Stock y Semmens, 2013) para analizar los valores medios y el error asociado en la contribución proporcional de diferentes recursos a la dieta de los individuos (consumidores) en cada área, utilizando los valores de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$. Este método emplea algoritmos de cadena de Markov Monte Carlo (MCMC) para generar una distribución de probabilidad posterior de las proporciones de la dieta en cada área. Los recursos considerados, tanto para Traslasierra como para Cerro Colorado, se seleccionaron en función de su disponibilidad y en la evidencia arqueológica que confirme su consumo por parte de las poblaciones humanas, siguiendo a Rindel *et al.* (2021) y Bernal *et al.* (2021).

Los resultados preliminares de los análisis isotópicos (Figura 1) sugieren que, los individuos procedentes de Traslasierra se caracterizan por una economía mixta, con los camélidos y roedores como el principal aporte a la dieta, mientras que el maíz no ocupa un rol relevante. En tanto, la información isotópica del Cerro Colorado, muestra también una dieta mixta, con mayor representación de camélidos y cérvidos mientras que los individuos más tardíos (post 1300 AP) muestran valores altos de $\delta^{13}\text{C}$ (entre -14‰ y -11‰), lo cual puede corresponder a una mayor importancia del consumo de maíz. Se discuten las posibles causas de estas diferencias en la dieta entre las dos regiones consideradas.

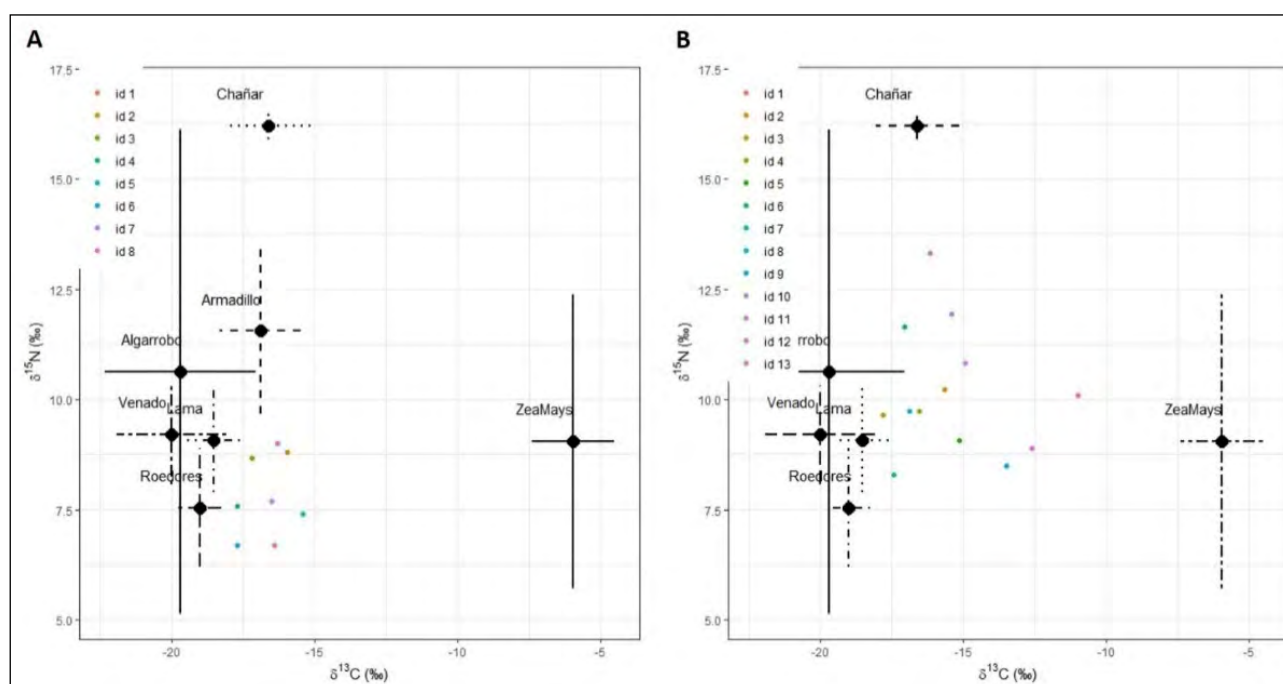


Figura 1. Detalle de la información isotópica de los individuos y los recursos considerados en las áreas de Traslasierra (A) y Cerro Colorado (B).

Referencias bibliográficas

- Bernal, V., Gordon, F., Rindel, D. D., González, P. N. y Pérez, S. I. (2021). Looking for criteria to define groups and select resources for mixing models in Northwest Patagonia. Comments on the paper by Gil *et al.* (JAS Reports 2020, 34, 102620). *Journal of Archaeological Science: Reports*, 37, 103051.
- Borrero, L. A., Lanata J. L y Ventura, B. N. (1992). Distribuciones de hallazgos aislados en Piedra del Águila. En



Sesión Pósters

- L. A. Borrero y J. L. Lanata (Eds.) Análisis espacial en la arqueología patagónica (pp. 9-20). Ayllu.
- Del Papa, M. (2008). Estructuración espacial de la variación biológica humana en la República Argentina durante el Holoceno tardío final a través de los rasgos epigenéticos craneofaciales. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, 10(2), 21-41.
- Laguens, A., Fabra, M., Santos, G. M. y Demarchi, D. A. (2009). Palaeodietary Inferences Based on Isotopic Data for Pre-Hispanic Populations of the Central Mountains of Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology*, 19, 237–249.
- Rindel, D.D., Gordon, F., Moscardi, B. y Perez, S. I. (2021). The role of small prey in human populations of Northwestern Patagonia and its implications. En Belardi J., Bozzuto, D. Fernández, P. Moreno, E. y G. Neme (Eds.) *Ancient Hunting Strategies in Southern South America* (pp. 175–207). Springer Nature.
- Tavarone, A., Colobig, M. M. y Fabra, M. (2020). Estudio de dieta en poblaciones arqueológicas del centro de Argentina a través del análisis de microrrestos vegetales e isótopos estables. *Intersecciones en Antropología*, 21(2), 213-227.
- Stock, B. C. y Semmens, B. X. (2013). MixSIAR GUI User Manual, version 1.0. <http://conserver.iugo-cafe.org/user/brice.semmens/MixSIAR>