

OUTLIERS EN DISTRIBUCIONES DE VALORES DE $\delta^{13}\text{C}$: UNA INTERPRETACIÓN BASADA EN EL USO DE SIMULACIONES

Barrientos, G¹; Tessone, A²

¹CONICET- Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP; ²CONICET, INGEIS.
barrient@museo.fcnym.unlp.edu.ar

Con frecuencia, las distribuciones empíricas de valores de $\delta^{13}\text{C}$ de muestras arqueológicas poseen *outliers*. Tales casos “anómalos” son explicados, generalmente, por medio de argumentos *ad hoc* referidos al espécimen mismo (v.g. contaminación de la muestra, alteración diagenética, diferente composición de la dieta). Sin embargo, es un hecho conocido que, en muestras de pequeño tamaño, la ocurrencia de valores extremos es más probable que en muestras de gran tamaño. Debido a ello, una interpretación alternativa que rara vez es explorada en arqueología, es que los *outliers* registrados en distribuciones de valores isotópicos pueden ser el efecto de muestreo, asociados al análisis de muestras pequeño tamaño. En efecto, la mayoría de los estudios de isótopos estables orientados a inferir la composición de la dieta de poblaciones prehistóricas se basan en el estudio de muestras pequeñas (n promedio \approx 25). Tales muestras son extraídas al azar, al menos respecto de su composición isotópica, a partir de poblaciones cuyo tamaño es del orden de centenas o de miles de individuos. El objetivo de esta ponencia es demostrar que el muestreo aleatorio de pequeñas series de observaciones (n= 25), extraídas de poblaciones simuladas de gran tamaño ($N \geq 1000$), pueden producir *outliers* con alguna probabilidad mensurable y que existen composiciones de dietas que pueden producir mayor cantidad de valores extremos que otras.

Palabras clave: $\delta^{13}\text{C}$ - *Outliers* - Simulación Computarizada