

Análisis del isótopo de oxígeno del Entierro 2.A, Pirámide de la Luna, Teotihuacan

*Christine D. White, * Michael W. Spence, * Fred J. Longstaffe**
y Kim R. Law***

Un equipo de arqueólogos bajo la dirección del doctor Saburo Sugiyama (Aichi Prefectural University) y el arqueólogo Rubén Cabrera Castro (INAH) recientemente practicaron excavaciones alrededor y dentro de la Pirámide de la Luna en Teotihuacan. Encontraron una cámara rústica en el interior de la cuarta etapa constructiva (fase Tzacualli) de la pirámide. Dentro de la cámara estaban depositados varios objetos y restos de animales que formaron parte de una rica ofrenda.

Uno de los elementos de esta ofrenda fue un esqueleto humano, que se encontró sentado junto al muro este de la cámara con las manos atadas detrás de su espalda, Entierro 2.A. El análisis detallado del esqueleto se presentó en el informe de la primera temporada (Spence y To, 2000), conociéndose que este individuo fue un varón de 40 a 50 años de edad.

Con la autorización del INAH se usaron dos dientes del esquelero como muestras para probar su ratio del isótopo de oxígeno. Este análisis se realizó en los laboratorios del Department of Earth Sciences, University of Western Ontario, y se presentan enseguida los resultados.

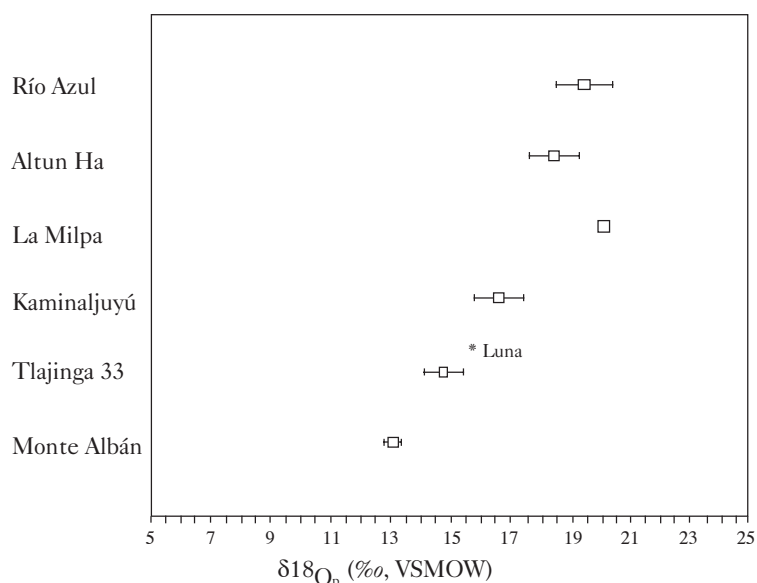
Los dientes analizados son el incisivo lateral derecho y el tercer molar derecho del maxilar superior.

El *ratio* del isótopo de oxígeno en el fosfato de los huesos y dientes de una persona, se determina por el *ratio* del isótopo de oxígeno en el agua de la región en que vive esa persona. Éste se fija en el curso del desarrollo físico del individuo, principalmente en el caso de los dientes durante la formación de la corona. El *ratio* del isótopo de oxígeno en el agua se determina por la altitud de la región, la distancia del mar, la temperatura y otros factores. Así, cada región tiene un patrón isotópico distinto. Por eso es posible identificar la región de origen de un individuo, además de poder determinar en qué momento de su vida se trasladó de una región a otra.

Para mayores detalles técnicos se puede consultar White *et al.*, 1998. Se tiene identificado el *ratio* típico en los huesos procedentes de Teotihuacan por los análisis realizados de los esqueletos de Tlajinga 33, el Templo de Quetzalcoatl, y Tlailotlacan (*op. cit.*). Actualmente se están analizando 26 muestras del Barrio de los Comerciantes (White *et al.*, en preparación). Los *ratio* característicos de Teotihuacan se localizan entre 14.0 y 16.0‰, como se observa por la extensión de valores de Tlajinga 33 (fig. 1).

* Department of Anthropology, University of Western Ontario.

** Department of Earth Sciences, University of Western Ontario.



● Fig. 1 Gráfica de *ratio* típicos en algunos sitios de Mesoamérica.

Los resultados del análisis de los dientes del Entierro 2.A se presentan en el cuadro 1. En la columna de enmedio se muestran los *ratio* realizados por dos análisis de cada diente; en la columna derecha está el *ratio* que resultó del ensayo en que se extrajo la mayor cantidad de fosfato.

Como se puede ver, todos los valores indican que el Entierro 2.A era de un extranjero, con *ratio* que sobrepasan las 17‰. También, las diferencias entre los valores del incisivo y los del molar son pequeñas, lo que indica que el individuo del Entierro 2.A no se trasladó de una región a otra durante el periodo de formación de las coronas de estos dientes, es decir, entre la edad 1-4 años (el incisivo lateral) y 9-12 años (el tercer molar) (Ubelaker, 1978: fig. 62). Así, pensamos que llegó a Teotihuacan como un adolescente o un adulto.

La evidencia se presenta de acuerdo con los datos morfológicos, algunos de los cuales también indican un origen foráneo. El individuo del Entierro 2.A destaca entre la mayoría de los teotihuacanos por la presencia de un tono mandibular, la ubicación del agujero supraorbitario izquierdo, la ausencia de un tubérculo del hueso cigomático, una rama mandibular casi vertical,

y otras características (Spence y To, 2000). Comúnmente no se espera este conjunto de rasgos en la población teotihuacana.

Desgraciadamente no es posible decir aquí de donde procede el individuo del Entierro 2.A. Esto requeriría el análisis de muestras de varias regiones de Mesoamérica, y actualmente sólo hay muestras de Teotihuacan, Monte Albán, y las regiones mayas (alta y baja). Esperamos conseguir más ejemplos de otras partes de Mesoamérica, incluyendo Hidalgo, Puebla, Michoacán y la Costa del Golfo.

<i>Diente</i>	<i>Media (n=2)</i>	<i>Ensayo con más fosfato</i>
Incisivo lateral	17.41	17.22
Tercer molar	17.13	16.88
Diferencia	0.28	0.34

● Cuadro 1 Entierro 2.A. Isótopo Oxígeno (‰).

Bibliografía

- Spence, M.W. y Denise To
2000. "Los restos humanos de la primera temporada de excavaciones en la Pirámide de la Luna", México, Informe al INAH, mecanoscrito.
- White, C.D., M.W. Spence, H. Stuart-Williams y H. Schwarz
1998. "Oxygen isotopes and the identification of geographical origins: the Valley of Oaxaca versus the Valley of México", *Journal of Archaeological Science*, núm. 25, pp. 643-655.
- White, C.D., M.W. Spence, Fred J. Longstaffe, E. Rattray y K.R. Law
"Un análisis del isótopo oxígeno en los entierros del Barrio de los Comerciantes", ponencia para La Segunda Mesa Redonda de Teotihuacan, septiembre 2002.
- Ubelaker, D.
1978. *Human skeletal remains: excavation, analysis and interpretation*, Chicago, Aldine Publishing.

