



## FOTOGALERÍA DE BIOARQUEOLOGÍA

# FALANGES DE CAMÉLIDOS MOCHICA: DE LOS OSTEOCITOS A SU ADN NUCLEAR

Víctor F. Vásquez Sánchez

Los camélidos sudamericanos desde su domesticación en el medio andino, han sido motivo de diversos estudios desde la perspectiva de su filogenia, domesticación, aclimatación a diversos ecosistemas y su rol en la cultura andina. Todos los trabajos y estudios que se han realizado, siguen siendo una importante contribución para el conocimiento histórico de estos herbívoros. Como consecuencia de tanta riqueza de estudios zooarqueológicos por científicos notables como David Browman, George Miller, Elizabeth Wing, Jane Wheeler y Jonathan Kent, el interés por estos estudios se fue acrecentando paulatinamente en nuestro medio por diversos profesionales que abordaron el tema desde diversas perspectivas.

En este contexto tan rico de información para el conocimiento histórico de estos mamíferos, tuvimos la primera oportunidad de involucrarnos en realizar los estudios zooarqueológicos de restos de camélidos de la Zona Urbana Moche, del proyecto arqueológico Huaca del Sol y la Luna, que dirige el Dr. Santiago Uceda, quién conjuntamente con el Dr. Claude Chapdelaine, nos brindaron la oportunidad de estudiar estas importantes evidencias.

En 1996 y como consecuencia de un curso de Postgrado en Zooarqueología dictado por el Dr. Jonathan Kent, tuvimos la oportunidad de estudiar los restos de estos herbívoros utilizando una combinación de tres métodos para revelar su identidad. Los resultados fueron muy interesantes y nos llevaron a protagonizar otros estudios desde la perspectiva de la biología

molecular.

Debido a que la identidad de estos herbívoros no estaba aclarada por los métodos utilizados por los zooarqueólogos, decidimos iniciar un proyecto multidisciplinario conjuntamente con un grupo de profesionales españoles liderados por Isabel Rey (Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid), los resultados preliminares que mostramos a continuación, nos permiten ir acercándonos hacia su identidad de los camélidos que vivieron en la época mochica del gran centro ceremonial como es la Huaca de la Luna y su zona urbana.

A continuación presentamos las primeras evidencias del tratamiento científico a las cuales han sido sometidas las primeras falanges de estos camélidos mochica, para develar su identidad y así conocer con mejor confianza su rol en la prehistoria de la costa peruana.



Figura 1. Primera falange de camélido que procede de la Zona Urbana Moche, Huaca de la Luna, que ha sido previamente limpiada para ser sometida a la extracción de sus ácidos nucleicos.

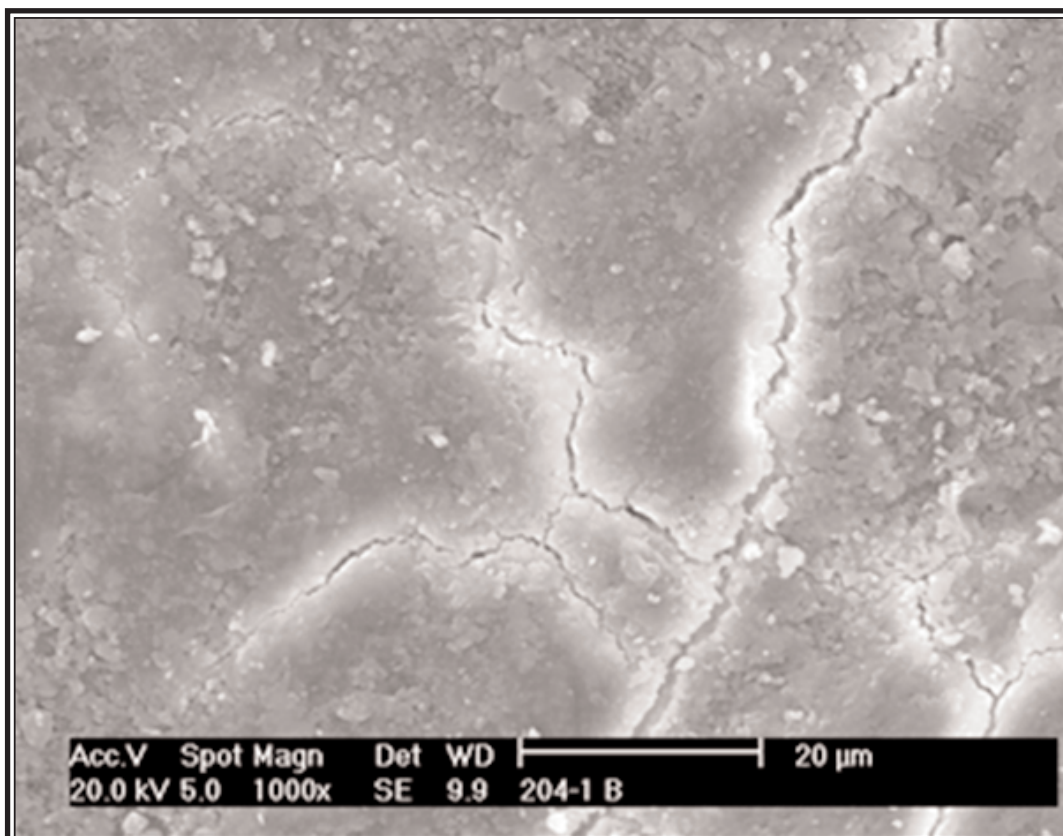


Figura 2. Vista con microscopía electrónica de barrido de una fracción de la superficie de la primera falange de camélido, notándose pequeños craquelados ocasionados por su historia tafonomica.

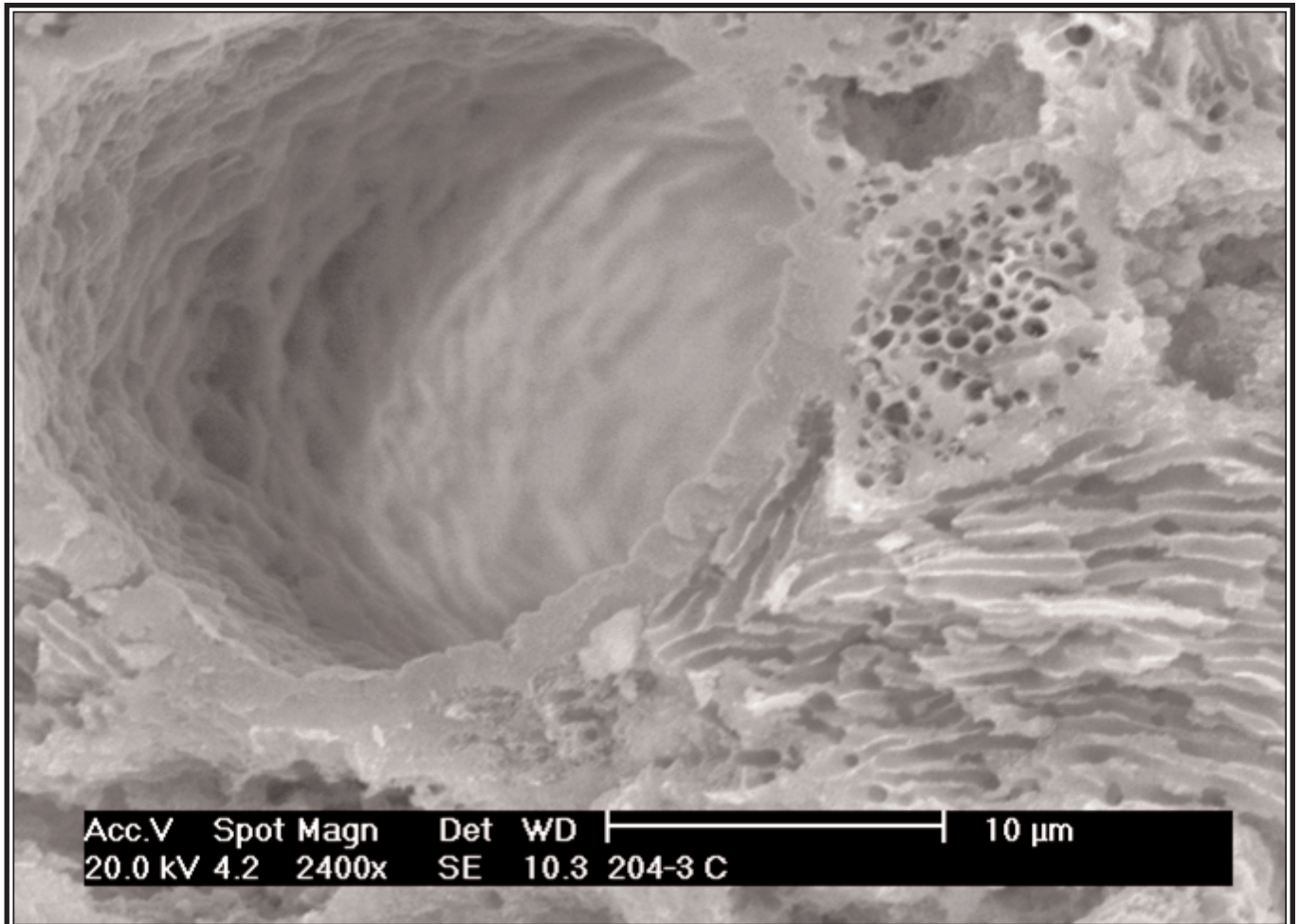


Figura 3. Vista con microscopía electrónica de barrido del interior del tejido óseo de la primera falange de camélido, donde se observa detalle de un osteocito mostrando el canal vascular limpio de microorganismos, lo que asegura que los ácidos nucleicos extraídos de esta muestra están libres de otro tipo de ADN.

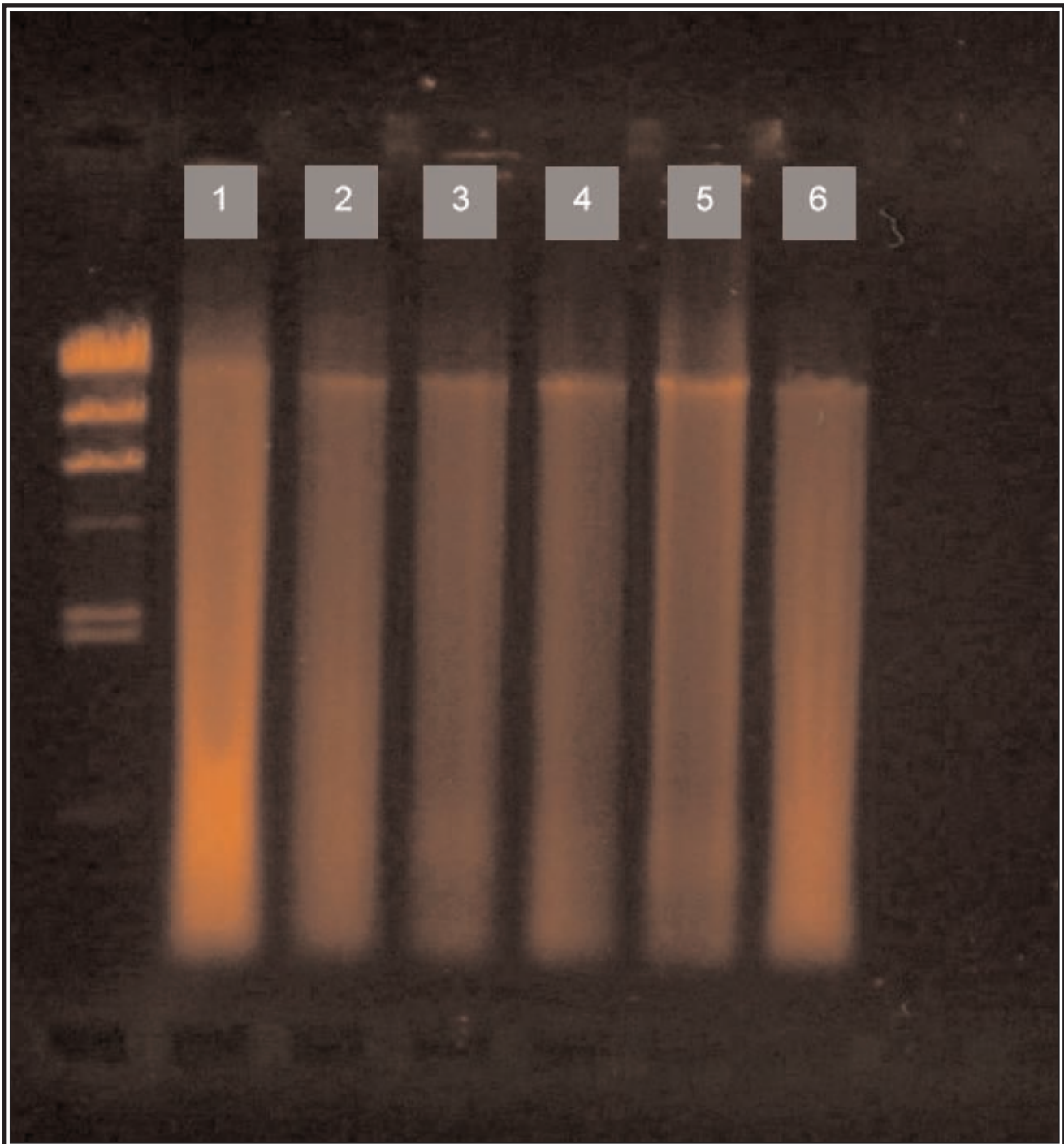


Figura 4. Gel de agarosa mostrando ácidos nucleicos totales extraídos de las primeras falanges de camélidos. Bajo luz ultravioleta se observa un color naranja en forma de barrido, que indica ácidos nucleicos totales desnaturalizados, típico del ADN y ARN antiguo (carril de 1 a 6).