



Arqueogenética de vanguardia en el Estado de Guanajuato: Recuperando ADN antiguo del sitio Cañada de la Virgen

Karla Sandoval Mendoza¹

¹ LANGEBIO-Unidad de Genómica Avanzada. Cinvestav, Irapuato. karla.sandoval@cinvestav.mx

A pesar de la recuperación exitosa de ADN de restos humanos en otras partes del mundo, México permanece ausente en la secuenciación de genomas antiguos de Mesoamérica. Siendo cuna de grandes civilizaciones del continente americano, la disponibilidad de información genética de los pobladores antiguos de México será de gran utilidad para la arqueología, antropología, historia y biomedicina. La zona arqueológica Cañada de la Virgen (540-1050 EC) ubicada a 30 Km. del municipio de San Miguel de Allende, Gto., esta situada sobre una loma asociada a un conjunto de profundas cañadas y extendida sobre una superficie aproximada de 16 hectáreas. Representa una oportunidad única para realiza un estudio paleogenómico exitoso, al ser una excavación reciente, reduciendo la contaminación por ADN moderno, y al tratarse de un sitio ancestral directamente relacionado a Teotihuacán. De acuerdo a la evidencia arqueológica, se han identificado a los Otopames como el principal grupo que habitó la región. Aplicaremos novedosas técnicas moleculares para enriquecer el ADN endógeno evitando las secuencias contaminantes y por tanto el elevado costo de secuenciación. Con la estandarización estas técnicas, se podrán aplicar a varios proyectos futuros de paleogenómica humana, botánica y animal. Con la información genética obtenida, contribuiremos a resolver preguntas puntuales sobre la historia precolombina de la zona, las relaciones de parentesco, procedencia de los pobladores del sitio, mezcla intra e interpoblacional y antigüedad de algunos entierros, la cual ha sido muy controvertida. También identificaremos la variación genética que se ha perdido en el tiempo y que no se ha caracterizado entre las poblaciones actuales. El objetivo principal de éste proyecto consiste en impulsar el primer esfuerzo nacional, para realizar el primer estudio genético de uno de los sitios mas importante, estudiado y mejor preservado del Catálogo Arqueológico de Guanajuato.