

Mamutes

Región de Texcoco



Luis Morett Alatorre
Joaquín Arroyo Cabrales

Museo Nacional de Agricultura
Universidad Autónoma Chapingo

Mamutes

Región de Texcoco

Exposición temporal

Octubre – Diciembre

2004

Museo Nacional de Agricultura

Universidad Autónoma Chapingo

Mamutes

Región de Texcoco

Luis Morett Alatorre
Joaquín Arroyo Cabrales

Contexto regional

En el transcurso de los últimos cincuenta años, la ribera oriental del antiguo Lago de Texcoco ha ofrecido la más abundante serie de hallazgos de restos de mamutes registrados en el Cuenca de México, descubrimientos que eventualmente han aparecido asociados a actividad humana de población temprana, en lo que se ha interpretado como escenas de caza y/o carroñeo de población paleoindia que habría sido la protagonista de la primera colonización del continente.

Dos sitios del área son buenos ejemplos que ilustran la asociación de restos de megafauna con evidencias de actividad cultural: Santa Isabel Ixtapa como sitio de caza de mamutes; y Tocuila como área de carroñeo y eventualmente también de cacería.

Sin embargo, este tipo de hallazgos ha tenido su más sensible incremento en la última década debido fundamentalmente a los trabajos de zanqueo para



Localidades de interés paleontológico

drenajes, redes de agua potable, cisternas y obras públicas y privadas relacionadas con la creciente expansión de la mancha urbana sobre áreas rurales y antiguas riberas lacustres.

Al margen de la actividad que ha puesto al descubierto tales hallazgos, un factor determinante en la formación de tantos depósitos paleontológicos en la región de Texcoco, durante el final del Pleistoceno e inicios del Holoceno (15000 a 8000 años antes del presente <ap>), es decir justo en el periodo en el que concluía la última glaciación, fueron varios fenómenos naturales encadenados que incidieron en la desaparición de muchas especies de grandes animales que habitaban la región, entre ellos mamutes, bisontes, camellos, caballos, tigre dientes de sable, etc.

Entre los fenómenos naturales que habrían concurrido en este serie de profundos cambios, además del paso de un clima frío/húmedo a otro templado/húmedo y el deshielo de las nieves perpetuas que coronaban las cimas de toda la Cuenca de México, se registró una intensa actividad volcánica con abundante lluvia de cenizas, arenas y pómez, lluvias torrenciales y con ella el transporte masivo de sedimentos en forma de flujos de lodo de las laderas de las montañas hacia las planicies lacustres, fenómeno este último que ocurrió de manera intempestiva y violenta, donde una gran cantidad de animales fueron atrapados y enterrados, de manera que este proceso formó y selló depósitos, dejando un testimonio a manera de una fotografía de aquella remota época.



Calle Morelos, zanja para drenaje, Tocuila

Tocuila

Exploraciones 2003

Esta exposición temporal que hemos intitulado *Mamutes de la región de Texcoco*, tiene como propósito ofrecer un primer avance sobre los trabajos de excavación arqueológica realizados el año pasado (septiembre-octubre/2003) en el *Yacimiento Paleontológico de Tocuila*, localidad del municipio de Texcoco, estado de México, en cuya investigación concurren distintos especialistas de diversas instituciones nacionales.

A partir del oportuno aviso que nos hicieron algunos vecinos de la localidad, es que pudimos advertir que por efecto de la excavación con maquinaria de dos zanjas para drenaje, habían quedado al descubierto restos de huesos de mamut; algunos *in situ*, otros más removidos y parcialmente destrozados.

El interés y disposición de algunas personas de la comunidad de Tocuila facilitó, como en ocasiones anteriores, registrar algunas colectas particulares que han sido de mucha utilidad al desarrollo de la investigación y cuyo préstamo temporal ha permitido que sean integradas a la exposición, debido a que formaban parte de las dos unidades de excavación que se investigaron el año pasado.

La zanja más extensa ubicada sobre la calle Morelos, era de casi 280 metros de largo, en dirección Este-Oeste; la otra de 187 metros, se ubicó en la cerrada de Morelos, en dirección Norte-Sur.

El recorrido de la zanja Este-Oeste nos permitió corroborar, tal como los vecinos lo habían señalado, que en la cabecera oriente de ésta, justo en la esquina de las calles Morelos y Madero, estaban a la vista restos de varias vértebras y costillas de un mamut, cuyo estado de preservación era extraordinario y muy superior a cualquier otro resto recuperado antes por nosotros en Tocuila, asunto que ya de si hacía relevante la exploración de esa unidad de excavación, la que quedó registrada como UE6.

Durante el reconocimiento de la zanja Norte-Sur advertimos la presencia de restos de otro mamut, localizados éstos casi en el extremo norte de aquella, punto donde establecimos otra unidad de excavación, a la que denominamos UE7.

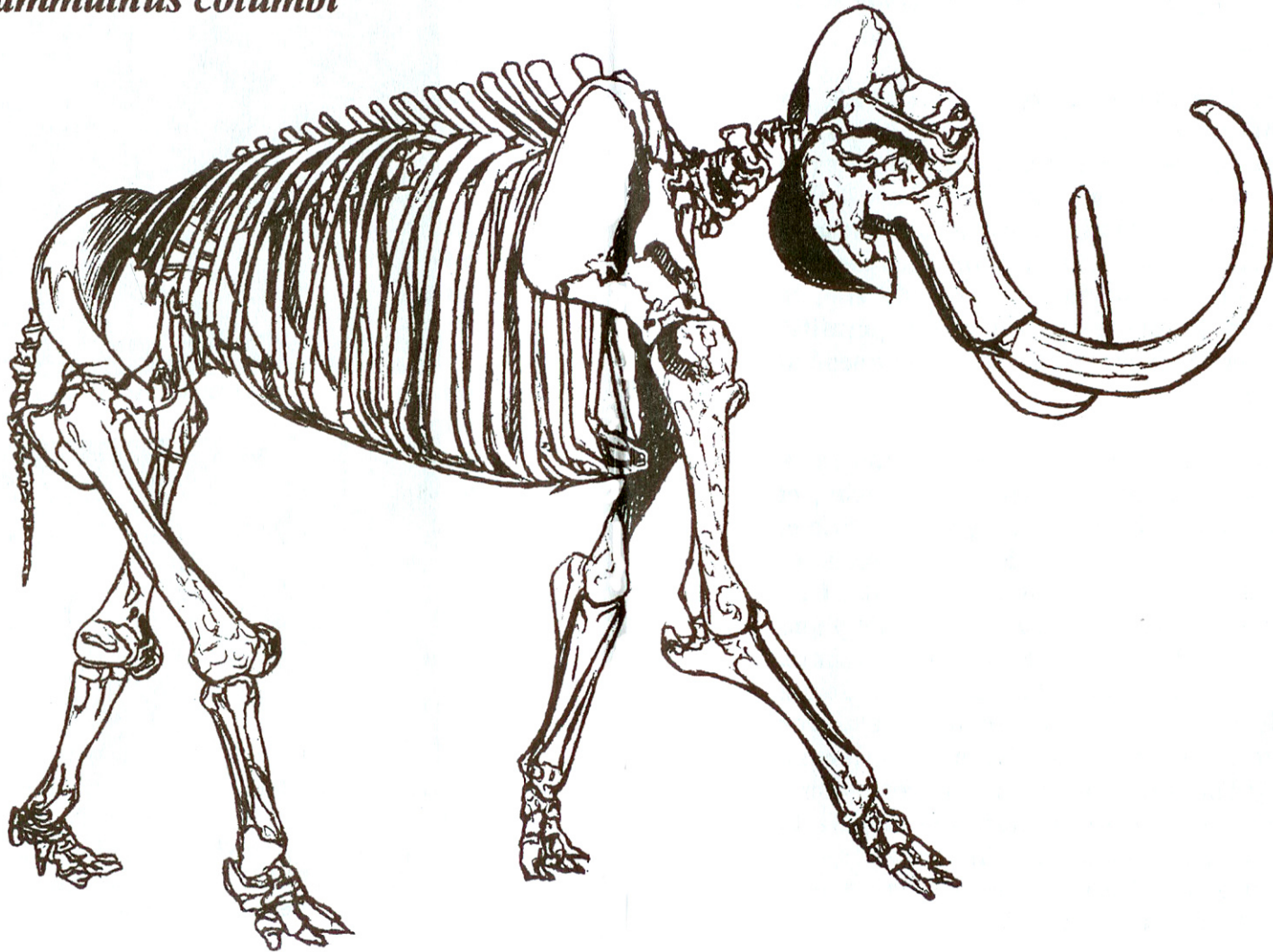


Calle Morelos esq. Madero, UE6



Cerrada de Morelos, Tocuila UE7

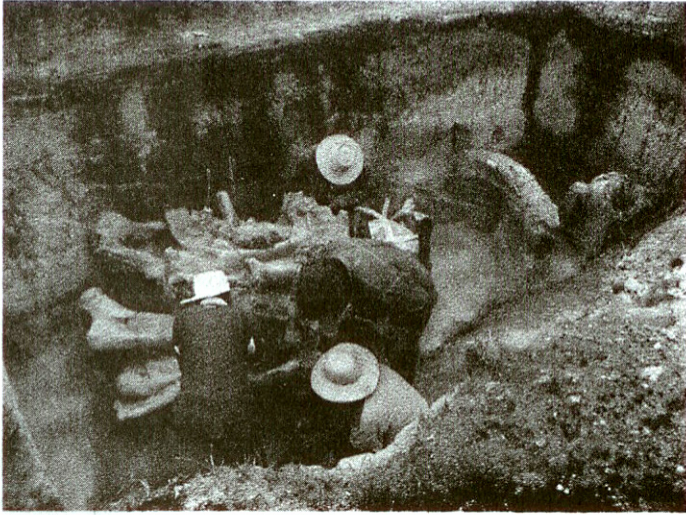
Mammuthus columbi



Lo que estaba a la vista en uno de los perfiles de la UE7 eran los restos de las defensas de un mamut, sumamente destruidas por la máquina excavadora que hizo la zanja para el drenaje.

No obstante el mal estado de los restos de la UE7, los que tendía a pulverizarse con mucha facilidad, la excavación arqueológica de ésta permitió recuperar el esqueleto casi completo del mamut. El cráneo había sido triturado por la maquinaria; por la misma causa es que la mandíbula y las defensas fueron recuperadas sólo en parte y muy destruidas. A pesar de ello, la relación anatómica del esqueleto poscraneal permitió establecer en qué condiciones es que el animal quedó al momento de morir.

El animal estaba sentado sobre sus cuartos traseros y parcialmente recostado sobre su costado derecho, el costillar izquierdo debió aflorar del fango que cubría el cuerpo, de manera que la caja torácica quedó expuesta y con ello el acceso a las vísceras del animal. Una costilla izquierda exhibe una perforación redonda y una acanaladura provocada por un elemento punzante. Adicionalmente se registró que el húmero izquierdo del mamut fue triturado en fresco, encima de cuyos fragmentos se recuperó uná microlasca de pedernal, conjunto que tentativamente se interpreta como evidencia de actividad humana asociada al animal, lo que podría servir de fundamento para hipotetizar que el animal haya sido consumido por el hombre y probablemente también cazado por él.



Unidad de excavación 7



UE7 – Conjunto de huesos largos

Hay que indicar también que los restos de las defensas del mamut fueron registrados en posición invertida, es decir que estaban boca abajo, de donde se infiere que el cráneo pudo estar también volcado, facilitando el acceso a la masa cerebral desde la parte de abajo. Este tipo de disposición de un cráneo no se da por efecto de procesos naturales y supone un esfuerzo de acomodo que suele ser interpretado como efecto de actividad cultural, lo que en este caso resultaría plausible de acuerdo a lo que fue señalado en el párrafo anterior.

La Unidad de Excavación 6 (UE6), ubicada en la esquina de Morelos y Madero, se distinguió de la UE7 por varias razones, dos de ellas destacan y la hacen especial. La primera de ellas es que el material óseo se encontró en un estado de fosilización extraordinaria, no registrado antes en Tocuila. La segunda es que los restos fueron recuperados dentro del canal de un cauce que drenaba al Lago, canal que de acuerdo a su localización y dirección corresponde al mismo en que descubrimos en 1996 (UE1), dentro del cual recuperamos los restos de una manada de mamutes que fue atrapada por un flujo de lodos, situación semejante a la observada ahora en la UE6.

Durante los trabajos de zanjeo que realizaba la comunidad en ese lugar y gracias a la intervención de Román Elizalde y miembros de su familia, varios fragmentos óseos que fueron puestos al descubierto por la maquinaria pudieron ser rescatados. Dichos materiales fueron prestados por la familia Elizalde para su estudio e incorporación a la exposición.



UE6 – Fragmento de defensas



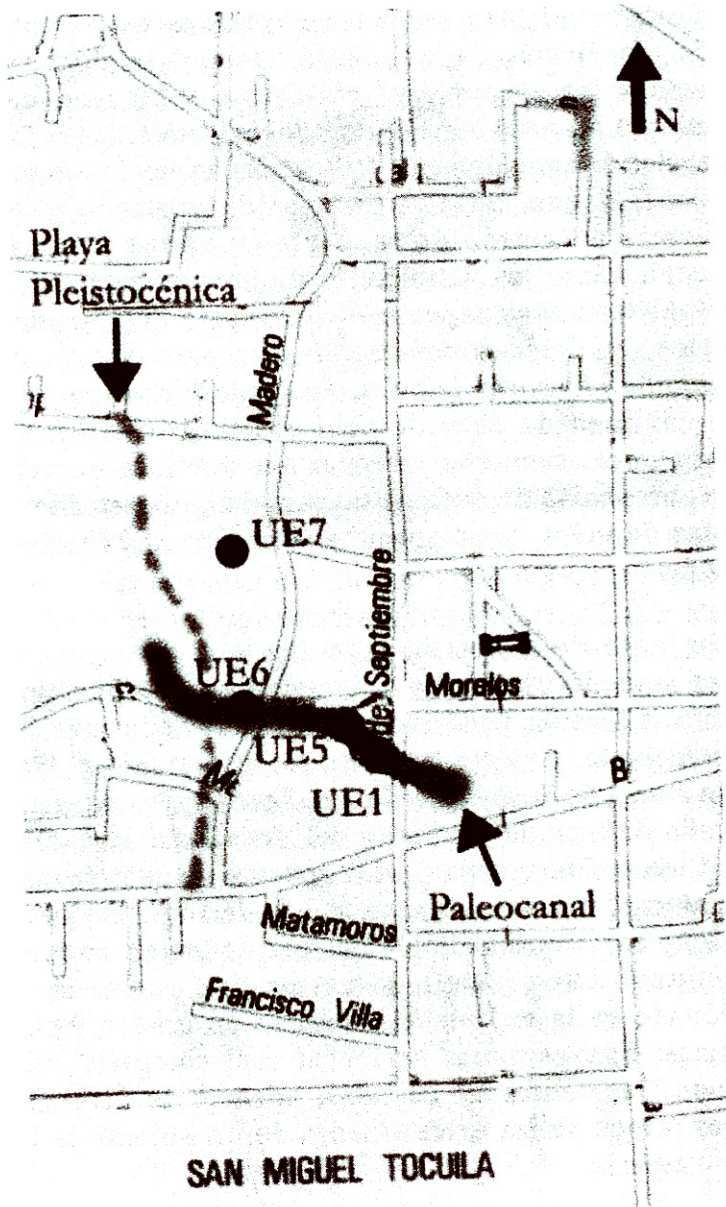
UE6 – Vértabras articuladas y fragmentos de costillas

El canal que registramos en la UE1 tenía aproximadamente 12 metros de ancho y poco más de metro y medio de profundidad, sin embargo 200 metros cauce abajo en donde excavamos la UE6, el canal es más angosto y menos profundo. Asimismo registramos que los materiales óseos aunque corresponden a un mismo individuo de la especie *Mammuthus columbi*, éste no fue encontrado completo y de su esqueleto sólo fueron recuperadas algunas partes, entre ellas la columna vertebral casi completa, algunas costillas, fragmentos de las dos defensas, de la mandíbula, de las escápulas y de algunos huesos largos.

La condición descrita sugiere que los restos del animal estaban todavía parcialmente encarnados cuando fueron arrastrados por la corriente de lodo y que las partes faltantes posiblemente hayan estado expuestas a la intemperie, y por lo tanto sujetas a nuevos desplazamientos y destrucción. Si la presunción anterior es correcta, habría que decir entonces que el animal posiblemente haya sido sujeto de prácticas de carroñeo, hipótesis que encuentra sustento en la presencia de al menos una astilla de hueso largo fracturada en fresco, lo que se interpreta como manifestación de presencia humana y actividad cultural asociada con el depósito, de la misma manera que fue observado en la UE1, donde actualmente se alberga el *Museo Paleontológico de Tocuila*.

Los descubrimientos recientes realizados en Tocuila (2003), confirman lo que antes hemos establecido respecto a las excepcional dimensión y riqueza del yacimiento paleontológico. Aunque sutiles todavía las evidencias de actividad cultural asociadas con los restos de la megafauna, éstas se han venido sumando para configurar un patrón de conducta en la que parecen concurrir tanto las actividades de aprovechamientos oportunistas relacionados con el consumo de animales muertos, es decir conductas de carroñeo sobre un páramo de lodos que habrían atrapado y matado una gran cantidad de animales, así como actividades de cacería y destazamiento; escenas que debieron ocurrir tanto antes como después de las grandes y catastróficas coladas de lodos, hace aproximadamente 11,200 años antes del presente.

Al conjunto de restos de mamutes que se exponen, hemos sumado otros más que proceden de dos sitios distintos a Tocuila, pero que en su proceso de formación son semejantes y en cierta forma contemporáneos: Del pie de monte de *Tequexquináhuac*, *Texcoco* procede una pequeña defensa de mamut, y del *Arenal del Mecatillo* (San Vicente Chicoloapan), el fragmento de un cráneo y dos enormes defensas de mamut. Su incorporación se ha hecho con el propósito de ilustrar de mejor manera el conjunto del esqueleto de un mamut, que aunque seccionado en la exposición, muestra un cráneo y sus defensas; una columna vertebral casi completa con algunos fragmentos de costillas, además de diversos huesos largos de las extremidades de un animal de la misma especie.



Agradecimientos

Las investigaciones que realizamos en el *Yacimiento Paleontológico de Tocuila*, específicamente las relativas a la temporada de campo 2003, así como el montaje de la exposición temporal que ahora exhibimos, se ha hecho con el financiamiento de la Dirección General de Investigación y Posgrado, la Dirección General de Difusión Cultural y Servicio, y el Museo Nacional de Agricultura de la Universidad Autónoma Chapingo; con el del Laboratorio de Arqueozoología de la Subdirección de Laboratorio y Apoyo Académico del Instituto Nacional de Antropología e Historia; y el del Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Hemos de reconocer también el apoyo que hemos recibido para el desarrollo de las investigaciones en Tocuila por parte del Maestro Joaquín García Bárcena, presidente del Consejo de Arqueología, así como de los maestros Fernando Sánchez Martínez, director de la Escuela Nacional de Conservación del INAH y Oscar Polaco, subdirector de Laboratorios y Apoyo Académico del INAH.

Además de agradecer los apoyos a que hemos hecho referencia, hacemos también público agradecimiento a quienes de una u otra manera han contribuido con nuestra tarea, en particular al Ing. Celso Ramírez quien junto con Román Elizalde (RIP) fueron los canales para saber con oportunidad del descubrimiento fortuito de los restos de mamutes, hallazgos ocasionados por el zanjeo para drenaje público, y que se convertirían en las unidades de excavación 6 y 7 de Tocuila; a las autoridades ejidales y municipales, así como a los vecinos de la esquina de Morelos y Madero, y a los de la cerrada de Morelos, por su paciencia y

apoyo durante los trabajos de campo; a la familia Elizalde Venegas por su apoyo en campo y por el préstamo de los materiales óseos que recuperara en su momento Román Elizalde Venegas (RIP), todo relativos a la UE6 y de los que se exhibe solo una parte; a la familia Quintero Castillo, particularmente al niño Alejandro Domínguez, quien además de colaborar en campo con nosotros, también donó al proyecto los restos óseos que recuperó antes de que iniciáramos nuestra investigación en la UE7; también a Don Chepe Castillo, propietario del predio vecino a la UE7 y quien amablemente nos apoyó con su presencia y rica información; a Felipe Castillo que con su información amplió nuestra imagen del yacimiento paleontológico y arqueológico de Tocuila; también a los señores Nicolás González y Bonifacio Ruiz por la información de hallazgos anteriores en Tocuila de los que todavía no teníamos testimonio; también y desde luego, a las autoridades de Obras Públicas y a la presidencia municipal de Texcoco por su oportuno apoyo. A todos los que sin quererlo hemos omitido y que siempre nos han apoyado.

Finalmente y estamos obligados a ello, deseamos subrayar el enorme valor que tiene para la investigación científica del área, la disposición y oportunidad con que los vecinos nos hacen llegar información sobre nuevos hallazgos que ocurren de manera casual.

Información de esa naturaleza nos ha permitido registrar el yacimiento paleontológico de Tocuila, establecer sus excepcionales dimensiones y registrar la existencia de otras localidades de importancia paleontológica y arqueológica del área, varias de ellas relacionadas con evidencias tempranas de la presencia del hombre en la región de Texcoco. Confiamos en seguir contando con ese apoyo.

Mamutes de la región de Texcoco

Exposición temporal
Octubre / Diciembre / 2004
Sala de los murales decimonónicos

Museo Nacional de Agricultura
Universidad Autónoma Chapingo

Museografía y ciclorama
Ventura Cervantes Argueta

Asistentes de Montaje
Ventura Cervantes Alvarado
Eliseo García Venegas

*

Investigación científica

Coordinación
Luis Morett Alatorre
Museo Nacional de Agricultura / UACH

Dr. Joaquín Arroyo Cabrales
Laboratorio de Arqueozoología / SLAA / INAH

Dr. Jaime Urrutia Fukigauchi
Dra. Ana María Soler
Instituto de Geofísica / UNAM

*

Asistentes de campo y restauración

A.F. David López Monroy (MNA-UACH)
T.L. Aurelio Ocaña (Az-LAA-INAH)
T.L. Mario García Pérez (Az-SLAA-INAH)
T.L. Rafael Rodríguez Caratachea (Az-SLAA-INAH)
Ventura Cervantes Alvarado (MNA-UACH)
Eliseo García Venegas (MNA-UACH)
Mamutes / Región de Texcoco