

ISSN: 1405-7778

# Cuicuilco

Revista de la Escuela Nacional de Antropología e Historia

NUEVA ÉPOCA, VOLUMEN 23, NÚMERO 67, SEPTIEMBRE-DICIEMBRE, 2016

DIVERSAS TEMÁTICAS DESDE LAS DISCIPLINAS  
ANTROPOLÓGICAS

# ÍNDICE

- Comentario editorial 7  
*María de la Paloma Escalante Gonzalbo*

## DIVERSAS TEMÁTICAS DESDE LAS DISCIPLINAS ANTROPOLÓGICAS

- En la ruta del Estado plurinacional. Derechos autonómicos de los pueblos indígenas en las constituciones latinoamericanas 9  
*Consuelo Sánchez*
- Hacia una conciliación entre la Iglesia católica y el Estado: el Arzobispado de México y el Departamento del Distrito Federal después del Sismo de 1985 37  
*Andrea Mutolo*
- Antropología de las emociones: conceptos y tendencias 55  
*Gabriel Luis Bourdin*
- Asociaciones subjetivas al bareback y sus practicantes en usuarios de redes sociales virtuales en la Ciudad de México 75  
*José Arturo Granados Cosme*
- "Posers" y "trues". Jóvenes, autenticidad y poder en la escena metalera mexicana 99  
*Stephen Castillo Bernal*
- La vida cotidiana rural entre 1935 y 1985: aproximaciones a la identidad de ser mujer y hombre 129  
*Carlos David Solorio Pérez*
- La mujer y el sexo en cuentos nahuas 151  
*Manuel Peregrina Llanes*

- El tíctil en la cultura náhuatl del Posclásico 185  
*Mónica Guadalupe Andalón González*
  - Una nueva propuesta de orientación y cartografía para el Mapa de Cuauhtinchan II 209  
*Tim Tucker*
  - Arqueología y antropología forense: el caso de los cazadores guanajuatenses 249  
*Angélica María Medrano Enríquez y Francisco Montoya Mar*
  - Reconstrucción histórica del paisaje de Tenancingo 273  
*Mariana Castañeda Casas, Vladimira Palma Linares, Jaime Mejía Carranza, David Leonor Quiroz García*
  - Revisando la arquitectura chalchihuiteña en el valle de Guadiana, Durango. El caso del sitio arqueológico de la Ferrería 293  
*José Luis Punzo Díaz*
- TERCER LUGAR DEL XXXIV CONCURSO DE FOTOGRAFÍA ANTROPOLÓGICA "LOS JÓVENES HOY" 317  
*Fernando Oscar Marín*
- RESEÑAS
- Interacción cultural en Nicoya durante el siglo XVI 331  
*Antonio Jaramillo Arango*
  - Cultura y genética: facturas de su desencuentro evolutivo 335  
*Hilario Topete Lara*

# Arqueología y antropología forense: el caso de los cazadores guanajuatenses

Angélica María Medrano Enríquez\*

Francisco Montoya Mar\*\*

Unidad Académica de Antropología

Unidad Académica de Historia

Universidad Autónoma de Zacatecas

**RESUMEN:** *De los problemas sociales que aquejan a México en las últimas décadas, la inseguridad propiciada por el crimen organizado es uno de los principales. Ello acrecienta la necesidad de incorporar las ciencias forenses para el reconocimiento de las víctimas de eventos violentos. La participación de arqueólogos es esencial, aunque en pocas ocasiones las procuradurías son conscientes de esa exigencia. Uno de los casos más sonados sucedió en diciembre de 2010, cuando desapareció un grupo de cazadores de León, Guanajuato. En julio de 2011, la Procuraduría General de Justicia del Estado de Zacatecas (PGJEZ) decidió intervenir e incorporó arqueólogos, la investigación forense se llevó a cabo en el predio Las Negritas, en Calera, Zacatecas, donde se presumía depositaron los restos de nueve de ellos, de acuerdo con la información recabada de uno de los sobrevivientes. En ese grupo estuvimos arqueólogos y bioarqueólogos, se recuperaron cientos de restos óseos humanos, en su mayoría de sexo masculino. Según los perfiles genéticos obtenidos por ADN, en sólo una vértebra se pudo determinar la filiación genética de uno de los cazadores, de acuerdo con la declaración del procurador de justicia de Zacatecas.*

**PALABRAS CLAVE:** *arqueología, antropología forense, restos óseos, Las Negritas, Zacatecas.*

Archaeology and forensic anthropology: the case of the hunters in Guanajuato

**ABSTRACT:** *Among the social problems in Mexico, over the last few decades, is the insecurity brought about mainly by organized crime. This increases the need to incorporate forensic science in the recognition of the victims of violent events. The participation of archaeologists is essential, though law enforcement agencies seem to be unaware of this need. A striking case took place in December 2010, with the disappearance of a group of hunters in León, Guanajuato. In July 2011, the Procuraduría General de Justicia del Estado de Zacatecas (Attorney General of the State of Guanajuato - PGJEZ) decided to intervene in the search and requested the help of archaeologists;*

\* ammedra@hotmail.com

\*\* fmm1967@hotmail.com

*the forensic investigation was carried out at the ranch called Las Negritas, in Calera, Zacatecas, where it was assumed the remains of nine of the hunters were deposited, according to information gathered from one of the survivors. Within the group aiding the investigation were archaeologists and bioarchaeologists, who managed to recover hundreds of human bones, mostly of men. According to the genetic profiles obtained from the DNA, it was only possible to determine the genetic affiliation of one of the hunters from one vertebra, according to the statement released by the Attorney General of the state of Zacatecas.*

**KEYWORDS:** *Archaeology, Forensic anthropology, Human bones, Las Negritas, Zacatecas.*

## LA ARQUEOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA FORENSE

Uno de los principales cuestionamientos realizados a la tarea del arqueólogo es el impacto social de su labor, ¿cuál es su papel en la sociedad contemporánea? La respuesta radica en que el arqueólogo no sólo estudia las sociedades prehistóricas, también puede aplicar su conocimiento en acontecimientos actuales y contribuir en la investigación de personas fallecidas por desastres masivos como accidentes aéreos e incendios, incluso, interviene en la búsqueda de víctimas en situaciones violentas, como crímenes de guerra y genocidios.

Ante este panorama existe una arqueología contemporánea enfocada a casos forenses. La arqueología forense no es una subdisciplina nueva, desde los años setenta del siglo xx fue reconocida y empleada en la valoración de escenas de crimen y las investigaciones de homicidios [Morse et al. 1976; Morse *et al.* 1983; Scott y Connor 1997; Haglund 2001; Haglund *et al.* 2001; Juhl 2005; Dupras et al. 2006].

A principios del siglo xxi tomó mayor relevancia con la aplicación de técnicas arqueológicas para ubicar y recuperar la evidencia física de la escena, tanto artefactos como restos humanos [Dupras *et al.* 2006; Schultz y Dupras 2008; Connor 2011], auxiliándose cada vez más de diversas metodologías como la geofísica: uso de detectores de metal, gradiómetro, georradar, electromagnetismo y resistividad eléctrica [Hunter 2002; Killam 2004; Cheetham 2005; Hunter y Cox 2005; Dupras *et al.* 2006]. Previamente se hace el análisis del lugar por medio de cartografía y fotografía aérea, una vez localizado el espacio se realiza una excavación sistematizada [Hunter y Cox 2005; Dupras *et al.* 2006; Lara 2009].

La participación del arqueólogo no está sólo en esas fases, también contribuye en el registro e interpretación del contexto al comprender la asociación entre los procesos deposicionales —estratigrafía y tafonomía— con la conducta humana, Haglund [2001: 26], además destaca su valiosa ayuda

al esclarecer aspectos concretos de las acciones efectuadas por los criminales al tratar de ocultar la evidencia del asesinato.

El antropólogo forense colabora desde su trinchera con la identificación del perfil biológico de los restos esqueléticos,<sup>1</sup> determina la edad al momento de la muerte, el sexo, la filiación biológica, la estatura, la distinción de rasgos como los epigenéticos, los traumatismos, las patologías óseas, los procesos tafonómicos, inclusive la reconstrucción facial [Dupras *et al.* 2006: 4-5; Lagunas 2006: 213-215]. Es decir, realiza la osteobiografía de los individuos en contextos forenses. En la primer fase de la investigación el antropólogo forense debe ser capaz de reconocer los restos humanos de los no humanos [Dupras *et al.* 2006: 137, 161], tarea que sólo la pueden llevar los especialistas en restos óseos: los bioarqueólogos; también es indispensable establecer el número mínimo de individuos y la presencia/ausencia de piezas óseas.

La intervención del arqueólogo es vital en la ubicación y excavación de fosas clandestinas, así como en la recuperación de la evidencia física, siempre en compañía del antropólogo forense. Existen un sinnúmero de ejemplos donde se refleja la coyuntura disciplinaria entre arqueología y antropología física, como los casos latinoamericanos: Argentina, Guatemala, Colombia, Costa Rica y Perú [Juhl 2005; Fondebrider 2006], vislumbrados por la Asociación Latinoamericana de Antropología Forense (ALAF). El avance interdisciplinario sigue con limitaciones, Colombia, a pesar de ser uno de los países con gran experiencia en el desarrollo forense, todavía enfrenta debilidades para encontrar personas desaparecidas [Gómez y Patiño 2007].

Desafortunadamente, la arqueología forense en México está casi ausente, quienes están a cargo de la recuperación de la evidencia física de la escena del crimen han sido, principalmente, los agentes de la policía ministerial que no tienen el conocimiento de la técnica y metodología necesaria para registrar, documentar e interpretar esa evidencia; por tanto, una pérdida total del contexto y, por ende, de la información relevante para la investigación forense. En torno a eso, retomamos y compartimos lo expresado por Snow [1995: 17-18]: "Having a policeman excavate a skeleton, [...] was a bit like having a chimpanzee perform a heart transplant".<sup>2</sup>

<sup>1</sup> La diferencia entre el médico forense y el antropólogo forense radica en que el primero se encarga de examinar cadáveres, mientras que el antropólogo físico forense atiende los restos esqueléticos o semiesqueléticos [Burns 1999: 4].

<sup>2</sup> "Tener a un policía excavando un esqueleto [...] es como tener a un chimpancé realizando un trasplante de corazón" [Snow 1995: 17-18].

## LA NECESIDAD EN MÉXICO

En los últimos años, México ha experimentado un alarmante aumento en los índices de criminalidad, lo cual ha generado un sinnúmero de demandas de personas desaparecidas, así como la presencia de fosas clandestinas y tiraderos de víctimas de violencia del crimen organizado. El incremento de homicidios es exponencial desde 2007 [Magaloni *et al.* 2012: 187; Pereyra 2012; Osorio 2012; Rivera 2012: 234]. De acuerdo con Osorio [2012: 80], en 2010 esa intensificación fue de 513.55%; se ha estimado el número en más de 50 000 muertes para ese año, su causa principal son los enfrentamientos entre el gobierno y grupos delictivos, y entre los diferentes cárteles [Pereyra 2012: 437].

Sin embargo, en esa cifra no se incorporan las personas desaparecidas, según la base de datos de la Procuraduría General de la República (PGR) existen 26 121 registros de diciembre de 2006 a diciembre de 2012 [Amnistía Internacional 2013: 3], también se manejan 14 300 reportes oficiales entre enero de 2008 y diciembre de 2011, aunque se arguye que los desaparecidos pueden ser hasta el doble, debido a la inexistencia de su denuncia [Cruz *et al.* 2013: 16].

Durante el sexenio del presidente Felipe Calderón se reportaron 12 930 desaparecidos y en la administración de Enrique Peña Nieto se contabilizan 9 384. Antes del 25 de septiembre de 2014, cuando desaparecieron 43 estudiantes en Ayotzinapa, municipio de Iguala, Guerrero, se tenían registrados 22 268 desaparecidos [Merino *et al.* 2015]. Son cifras alarmantes, muchas de esas personas desaparecidas fueron víctimas del crimen organizado, que ocultaron en basureros y fosas clandestinas.

Si bien en México la participación del antropólogo físico ha estado presente en casos forenses desde los años setenta del siglo xx [Lagunas 2006; Lagunas y Reyes 2009], prevalece una fuerte ausencia del arqueólogo forense. Los datos de la criminalidad y personas desaparecidas colocan a México en una situación de reclamo en la integración de arqueólogos y antropólogos físicos, con la finalidad de recuperar e identificar los restos humanos encontrados en contextos clandestinos como resultado de esa creciente criminalidad.

## LOS CAZADORES GUANAJUATENSES: UN CASO DE ESTUDIO

El 4 de diciembre de 2010, un grupo de diez cazadores<sup>3</sup> procedentes de León, Guanajuato, se dirigieron a la serranía zacatecana, Sierra de Morones, al

<sup>3</sup> Diego Cordero Anguiano, Ernesto Cordero Anguiano, Alán Josué Bocanegra López, Juan Diego Cordero Valdivia, Sergio Sánchez Pérez, Mario Alberto Reyes, José Javier

rancho San Lorenzo, en el municipio de Momax, para realizar su pasatiempo anual: la caza. En la carretera que comunica la cabecera municipal de Tabasco, Zacatecas, con la cabecera municipal de El Plateado de Joaquín Amaro (figura 1), fueron detenidos por policías municipales de El Plateado, con el pretexto de averiguar la legalidad de la portación de armas y los permisos de caza. Pasaron la noche en la cárcel de esa comunidad, posteriormente los trasladaron a Zacatecas, en las afueras de la ciudad fueron transferidos a otro vehículo, y luego llevados por terracería a un lugar donde los ejecutaron [Amador 2011].<sup>4</sup> Esto fue relatado por uno de los sobrevivientes: Antonio Olivares, “El Tongas”, cuya declaración quedó asentada ante el agente del Ministerio Público para Homicidios Dolosos, Secuestro y Asociación Delictuosa, el 4 de febrero de 2011.

En abril de 2011, la PGJEZ reveló una videograbación,<sup>5</sup> en la primera parte aparecen los cazadores mostrando algunas de sus presas, en la segunda se muestran imágenes de un grupo delictivo: los zetas, a quienes se les atribuyó la desaparición de los cazadores. Los miembros de este grupo delictivo fueron abatidos en un enfrentamiento con el Ejército Mexicano en Tabasco, Zacatecas, el 9 de febrero de 2011.

---

Martínez, Héctor González Cervantes, Héctor Alexis González Quiroz —menor de edad— y José Antonio Olivares Martínez alias “El Tongas”, los dos últimos sobrevivientes: “El Tongas” escapó y el menor de edad fue liberado.

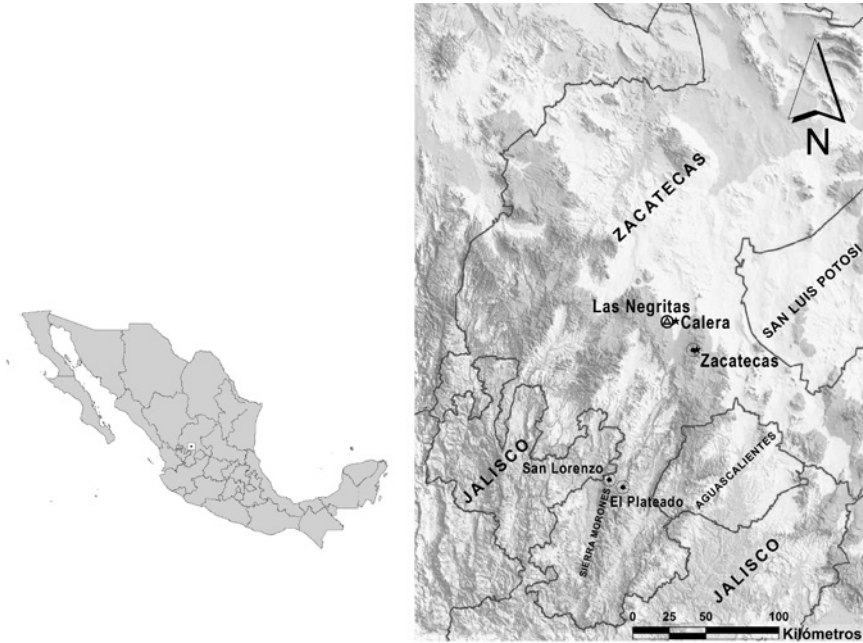
<sup>4</sup> <<http://mexico.cnn.com/nacional/2010/12/13/ocho-cazadores-de-guanajuato-son-secuestrados-en-un-reten-en-zacatecas>>. Consultado el 25 de febrero de 2014.

<sup>4</sup> <<http://zacatecasonline.com.mx/noticias/policia/18500-desaparicion-cazadores-encontrado.html>>. Consultado el 29 de octubre de 2014.

<sup>5</sup> Videograbación disponible en: <[www.youtube.com/watch?v=W1KBqNewqms](http://www.youtube.com/watch?v=W1KBqNewqms)>. Consultado el 27 de julio de 2011.



Figura 1.



Localización del área involucrada en el traslado de los cazadores, de acuerdo con la declaración de "El Tongas". (Fuente: INEGI, <[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)>. Consultado el 23 de enero de 2013).

#### PREDIO LAS NEGRITAS

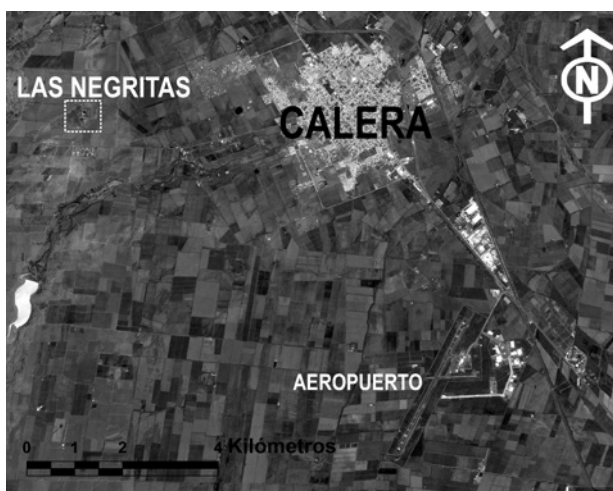
A finales de julio de 2011, la PCJZ inició investigaciones en el lugar conocido como Las Negritas, ubicado en el municipio de Calera, Zacatecas (figura 2), cerca de la carretera libre que une la población de Enrique Estrada con Calera. Las Negritas fue señalado por "El Tongas" como el sitio donde fueron torturados y ejecutados sus compañeros cazadores. La procuraduría integró un equipo de antropólogos (arqueólogos y antropólogos físicos de la Universidad Autónoma de Zacatecas) para inspeccionar el área y recuperar los restos humanos, en virtud de que esa instancia no cuenta con especialistas calificados en el ramo.

En Las Negritas se asientan construcciones abandonadas y un basurero de los desechos de frutas de la industria Jugos del Valle,<sup>6</sup> para ello fue horadada una concavidad para ser rellena con esos desperdicios (figura 2 y foto 1). Entre sus características destacan: la presencia de fuego constante para destruir la basura orgánica depositada en este lugar (foto 1); además, el persistente humo y el proceso de putrefacción de los despojos frutales, los cuales emitían una fetidez particular.

Figura 2.



Ubicación del predio Las Negritas en el municipio de Calera, Zacatecas.  
Fuente: Google Earth.



<sup>6</sup> De acuerdo con las imágenes de Google Earth, el depósito no existía en 2002, inició actividades hasta 2004.

**Foto 1. Panorama general del basurero en el predio Las Negritas**



Fuente: Angélica María Medrano.

#### INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

En un primer sondeo del área se efectuó la prospección previa para localizar la evidencia física que confirmara que en Las Negritas fueron depositados los cuerpos de los cazadores guanajuatenses; se emplearon detectores de metal, encontrando una gran concentración de casquillos de alto poder (foto 2) como AR-15 y AK-47, así como ojivas. Además, fueron localizados tres elementos óseos humanos: un extremo proximal de fémur, descubierto en el interior del basurero, un fragmento de diáfisis de húmero y otro de radio entre los terrenos de cultivos cercanos al basurero.

**Foto 2. Detalle de la rampa donde fueron concentrados los casquillos de alto poder (señalados con las banderas)**



Fuente: Angélica María Medrano.

Esto dio la pauta para continuar con la investigación y establecer una metodología más precisa, para lo cual se realizaron las siguientes acciones:<sup>7</sup>

1. Trazo de transectos, para el control del registro de la evidencia, los cuales corrían norte-sur, distancia entre ellos cada diez metros, cubrían un área de 100 por 100 metros.
2. Desagüe del socavón, dado que los trabajos se efectuaron en agosto y el basurero estaba inundado (foto 3) se utilizó un camión para desazolve tipo Hidroneumático Acuatech, propiedad de la Junta Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado de Zacatecas (JIAPAZ).
3. Cribado, el fango extraído durante el desazolve se depositó fuera del área de estudio pero adyacente a ella, para ser tamizado y recuperar toda evidencia. Acción que pudo efectuarse gracias a que el camión tenía un contenedor, lo cual permitió la salida del agua y la conservación del lodo.

<sup>7</sup> En el equipo de trabajo también se integraron varios estudiantes de la Licenciatura en Arqueología de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

4. Excavación en el interior de la cárcava (foto 4), esta acción se implementó porque durante la inspección inicial el espacio mostró el mayor número de hallazgos, esto propició la necesidad de establecer una retícula de cuadros de 5x5 metros referenciada con los transectos, lo cual permitió un mejor control de la evidencia física.

**Foto 3. Uso del camión Hidroneumático Acuatech para desazolve**



Fuente: Francisco Montoya.

**Foto 4. Excavación controlada en el interior del socavón**

Fuente: Francisco Montoya.

#### EVIDENCIA FÍSICA EN EL PREDIO LAS NEGRITAS

En la prospección del área se encontró ropa en diversas zonas: entre los arbustos (foto 5a) próximos a los “cuartos” (figura 2), también se observaron concentraciones en el interior de esas construcciones (foto 5b).<sup>8</sup>

Además de los centenares de casquillos distribuidos entre la planicie cercana a las construcciones y la concentración en la rampa (foto 2), como ya se mencionó, también se recuperaron objetos personales: aretes, anillos, medallas (foto 6), sobre todo en el cribado del lodo procedente del desazolve.

<sup>8</sup> Evidencia que permaneció allí, sin ser debidamente registrada y recuperada, por ello la tarea de los arqueólogos fue la búsqueda de los restos óseos concentrados en el basurero.

**Foto 5. Ropa encontrada en el predio Las Negritas: a) sobre un árbol, b) en el interior de uno de los cuartos**



Fuente: Francisco Montoya.

Respecto a los restos óseos humanos se encontraron cientos de fragmentos. Una concentración de restos calcinados hallados en un rincón de las construcciones aledañas al basurero (foto 7), que en la fase de trabajo de julio-agosto no fue intervenida. Entre los elementos óseos completos o casi completos recuperados en el interior del barranco fueron: un fragmento de ilíaco izquierdo (localizado en un nicho del perfil de la cárcava) (foto 8), un sacro, dos secciones de vértebras lumbares con tejido blando (foto 9), correspondientes a dos individuos, fragmentos de diáfisis de húmero y radio, un omóplato extraído del desazolve y rescatado en la criba; sumado a ellos varios fragmentos de cráneo, vértebras, falanges, entre otros, concentrados cerca de la rampa, parte norte del barranco (foto 10).

**Foto 6. Medalla recuperada en el socavón al momento del desagüe**



Fuente: Francisco Montoya.



Foto 7. Concentración de restos óseos en el interior de uno de los cuartos



Fuente: Francisco Montoya.

**Foto 8. Ilíaco encontrado en un nicho de la pared sur en el socavón de Las Negritas**



**Foto 9. Vértebrae lumbares que muestran tejido blando, encontrado en el interior del basurero**



Fuente: Angélica María Medrano.

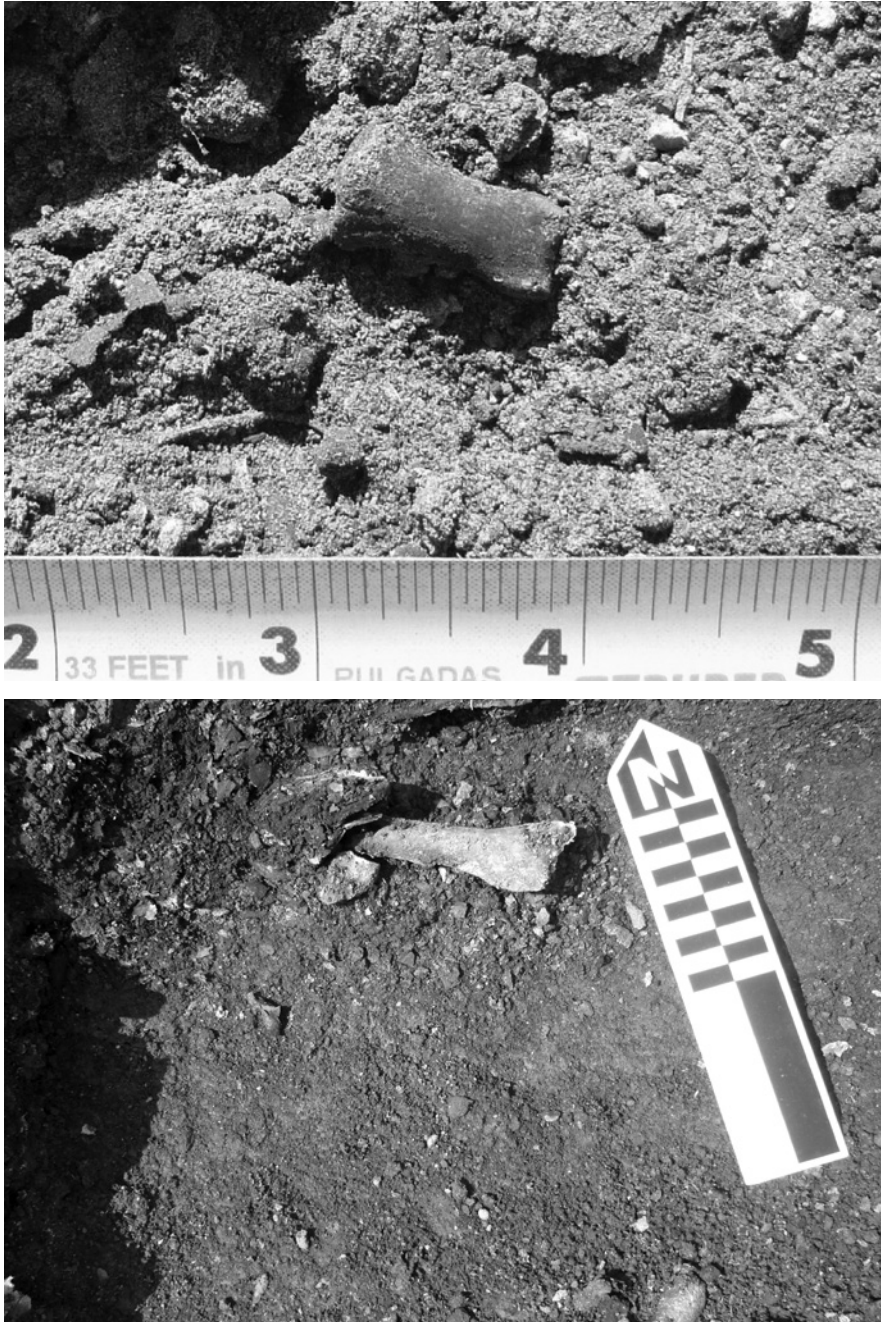
Paralelamente a la recopilación de los restos humanos, el químico forense de la PGJEZ efectuó el análisis para obtener el perfil genético. A finales de agosto de 2011 se identificaron siete individuos (seis hombres y una mujer).<sup>9</sup> De acuerdo con el comunicado 129 de la procuraduría [PGJEZ 2011], de los cientos de restos óseos humanos encontrados en Las Negritas, sólo 1% estuvo en condiciones óptimas para llevar a cabo el estudio genético, entre los individuos reconocidos está uno de los cazadores guanajuatenses, Ernesto Cordero Anguiano.

**Foto 10. Área de concentración de los restos óseos humanos en el predio Las Negritas en el municipio de Calera, Zacatecas**



////// **Concentración de restos óseos**

<sup>9</sup> <[www.oem.com.mx/laprensa/notas/n2209372.htm](http://www.oem.com.mx/laprensa/notas/n2209372.htm)>. Consultado el 3 de septiembre de 2011.



Fuente: a) Francisco Montoya, b) y c) Angélica María Medrano.

La PGJEZ continuó con las excavaciones y encontró 14 fosas, de acuerdo con las declaraciones efectuadas por el procurador Arturo Nahle García el 17 de octubre de 2012,<sup>10</sup> lograron obtener el perfil genético de 33 individuos, cuatro de ellos con plena identificación. En esa declaración fue señalada la participación de estudiantes de la Universidad Autónoma de Zacatecas, aunque la colaboración de esa institución cerró a finales de agosto. Posteriormente se integraron alumnos de la Licenciatura en Criminología de la Universidad Autónoma de Durango, campus Zacatecas.

#### INCESANTE ZOZOBRA DE LOS FAMILIARES

La sociedad mexicana tiene muchísima desconfianza en el sistema de procuración de justicia, manifiesta en la incapacidad para ofrecer justicia a las víctimas, basada en la falta de investigaciones serias que culminen en resultados satisfactorios [Rivera 2012: 235-236]. Esa desconfianza se refleja en el caso de estudio, donde los familiares de los cazadores guanajuatenses recurrieron a la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) para interponer sus querellas, exigir el esclarecimiento y los resultados de la investigación [Díaz 2011: 18; Álvarez 2011]. A pesar de las declaraciones de la PGJEZ —que señalaron la obtención del perfil genético de Ernesto Cordero Anguiano— su hermano José Luis Cordero refuta esa aseveración [Espinosa 2013].

Desde diciembre de 2010, cuando fueron reportados desaparecidos, hasta la fecha continúan las protestas de los familiares para esclarecer el caso y les sean entregados los restos de los ocho guanajuatenses secuestrados en las serranías zacatecanas.<sup>11</sup>

#### COMENTARIOS FINALES

Falta integrar especialistas en el campo forense: arqueólogos y antropólogos físicos para cumplir satisfactoriamente con la encomienda de recuperar vestigios vinculados a la escena del crimen. El caso de Las Negritas en Calera, Zacatecas, es un ejemplo de la gran relevancia de la combinación e

<sup>10</sup> Información obtenida de notas periodísticas: <<http://www.sdnoticias.com/estados/2012/10/17identifican-perfil-genetico-de-33-personas-en-fosas-clandestinas-de-zacatecas>>. Consultado el 28 de febrero de 2014. <[www.sinembargo.mx/17-10-2012/401028](http://www.sinembargo.mx/17-10-2012/401028)>. Consultado 6 de junio 2014.

<sup>11</sup> <[www.milenio.com/region/cumplen-anos-desaparecidos\\_0\\_20158032.html](http://www.milenio.com/region/cumplen-anos-desaparecidos_0_20158032.html)>. Consultado el 29 de agosto de 2014.

incorporación de estas dos disciplinas, donde se intentó esa integración, aunque fue manejado técnicamente, se aplicó la metodología arqueológica para la recuperación de los artefactos y restos óseos en el sitio, así como la identificación de los elementos óseos.

En primera instancia, definiendo la correspondencia a humano o no humano; lamentablemente sin llegar hasta el final de la investigación e, incluso, sin efectuar los análisis respectivos de los vestigios recuperados en campo, como, por ejemplo, los estudios de los procesos tafonómicos. Esa contravención se debió a la falta de seguridad ofrecida al grupo de arqueólogos, a la informalidad y desinterés de la PGJEZ al avanzar la intervención arqueológica.

Esta situación se vivió en Estados Unidos hasta los años setenta, con la carencia de una antropología forense formal. Ha habido recomendaciones de las organizaciones de derechos humanos, como Human Rights Watch, al gobierno mexicano para integrar especialistas en la exhumación de restos humanos, pero no hay luz de acatar esa indicación. ¿Cuándo se formalizará la arqueología forense aunada a la antropología forense en México?

#### REFERENCIAS

##### **Álvarez, Xóchitl**

2011 Familiares de cazadores acusan hostigamiento. *El Universal*, 23 de marzo. <[www.eluniversal.com.mx/notas/754008.html](http://www.eluniversal.com.mx/notas/754008.html)>. Consultado el 2 de julio de 2014. [PDF].

##### **Amador, Julia**

2011 A un año de desaparición de cazadores, sólo uno ha sido encontrado. *Zacatecasonline*, 8 de diciembre. <<http://zacatecasonline.com.mx/noticias/policia/18500-desaparicion-cazadores-encontrado.html>>. Consultado el 22 de agosto 2012. [ePub].

##### **Amnistía Internacional**

2013 Enfrentarse a una pesadilla: la desaparición de personas en México. *AMR* 14/025. <<http://amnistia.org.mx/publico/informedesaparicion.pdf.pdf>>. Consultado el 25 de enero de 2014. [PDF].

##### **Burns, Karen Ramey**

1999 *Forensic anthropology training manual*. Prentice Hall. Nueva Jersey.

##### **Connor, Melissa A.**

2011 When the Site is a Scene: Battlefield Archaeology and Forensic Sites, en *Historical Archaeology of Military Sites: Method and Topic*, C. R. Geier, L. E. Babits, Douglas, D. Scott y D. G. Orr (eds.). Texas A&T University Press. Houston: 31-38.

**Cruz, Claudia, Carlos Alberto Cruz, Stefano Fumarulo et al.**

2013 México, la guerra invisible, historias, cifras y negocios de los cárteles criminales y la impunidad de las mafias mexicanas. <[http://cauceciudadano.org.mx/cauce/wp-content/uploads/2013/11/Dossier\\_LIBERA\\_Mexico\\_La-Guerra\\_Invisible.pdf](http://cauceciudadano.org.mx/cauce/wp-content/uploads/2013/11/Dossier_LIBERA_Mexico_La-Guerra_Invisible.pdf)>. Consultado el 4 de julio de 2014. [PDF].

**Díaz, Gloria**

2011 México: "Patrón crónico de impunidad". *Proceso*. <[www.proceso.com.mx/267556/mexico-patron-cronico-de-impunidad](http://www.proceso.com.mx/267556/mexico-patron-cronico-de-impunidad)>. Consultado 2 de julio de 2014. [ePub].

**Dupras, Tosha L., John J. Schultz, Sandra M. Wheeler y Lana J. Williams**

2006 *Forensic Recovery of Human Remains: Archaeological Approaches*. CRC Press. Boca Raton.

**Espinosa, Verónica**

2013 Cazadores desaparecidos en Zacatecas: ¿dónde están? ¿Qué les ocurrió? *Proceso*, 18 de febrero. <[www.proceso.com.mx/?p=334025](http://www.proceso.com.mx/?p=334025)>. Consultado el 25 de enero de 2014. [ePub].

**Fondebrider, Luis**

2006 Arqueología y antropología forense: un breve balance, en *Arqueología de la represión y la resistencia en América Latina 1960-1980*, Pedro Paulo Funari y Andrés Zarankin (comps.). Editorial Brujas. Córdoba: 129-138.

**Gómez, Ana María y Andrés Patiño**

2007 ¿Quién está desaparecido? Problemas en la aplicación de la arqueología y antropología forenses en el conflicto en Colombia, en *Forensic Archaeology and Human Rights Violations*, Ferlini Roxana (ed.). Charles C. Thomas Publisher. Springfield: 1-19.

**Haglund, William D.**

2001 Archaeology and Forensic Death Investigations. *Historical Archaeology* (35): 26-34.

**Haglund, William D., Melissa Connor y Douglas D. Scott**

2001 The Archaeology of Contemporary Mass Graves. *Historical Archaeology* (35): 57-69.

**Heetham, Paul**

2005 Forensic Geophysical Survey, en *Forensic Archaeology: Advances in Theory and Practice*, John Hunter y Margaret Cox (eds.). Routledge Taylor & Francis Group. Nueva York: 62-95.

**Hunter, John**

2002 Foreword: a Pilgrim in Forensic Archaeology-a Personal View, en *Advances in Forensic Taphonomy, Method, Theory, and Archaeological Perspectives*,

William D. Haglund y Marcella Song (eds.). CRC Press. Boca Raton: xxv-xxxii.

**Hunter, John y Margaret Cox**

2005 Introduction, en *Forensic Archaeology: Advances in Theory and Practice*, John Hunter y Margaret Cox (eds.). Routledge Taylor & Francis Group. Nueva York: 1-26.

**Juhl, Kirsten**

2005 *The Contribution by (Forensic) Archaeologists to Human Rights Investigations of Mass Graves*, AmS-NETT5. Stangaver. <[http://am.uis.no/getfile.php/Arkeologisk%20museum/publikasjoner/ams-nett/Mass\\_Graves2.pdf](http://am.uis.no/getfile.php/Arkeologisk%20museum/publikasjoner/ams-nett/Mass_Graves2.pdf)>. Consultado el 27 de febrero de 2014. [PDF].

**Killam, Edward W.**

2004 *The Detection of Human Remains*. Charles C. Thomas Publisher. Springfield.

**Lagunas, Zaid**

2006 La antropología física forense, una especialidad necesaria. *Ciencia Ergo* (13): 211-217.

**Lagunas, Zaid y Ana María Reyes**

2009 Apuntes para la historia de la antropología física forense en México. *Criminalidad* (51): 61-80.

**Lara, Israel D.**

2009 *Fundamentos de antropología forense, técnicas de prospección, exhumación y análisis de restos óseos en casos forenses*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.

**Magaloni, Beatriz, Alberto Díaz-Cayeros y Vidal Romero**

2012 La raíz del miedo, en *Las bases sociales del crimen organizado y la violencia en México*, José Antonio Aguilar (ed.). Secretaría de Seguridad Pública Federal. México: 187-219.

**Merino, José, Jessica Zarkin y Eduardo Fierro**

2015 Desaparecidos, *Nexos*. <<http://www.nexos.com.mx>>. Consultado el 23 de mayo de 2014. [PDF].

**Morse, Dan, Donald Crusoe y Hale G. Smith**

1976 Forensic Archaeology. *Journal Forensic Sciences* (21): 323-332.

**Morse, Dan, Jack Duncan y James Stoutamire (eds.)**

1983 *Handbook of Forensic Archaeology and Anthropology*. Rose Printing. Tallahassee.

**Osorio, Javier**

2012 Las causas estructurales de la violencia: evaluación de algunas hipótesis, en *Las bases sociales del crimen organizado y la violencia en México*, José Antonio Aguilar (ed.). Secretaría de Seguridad Pública Federal. México: 73-130.



**Parra, Roberto C.**

s/n Personas desaparecidas, cuerpos recuperados, víctimas mortales y graves violaciones a los derechos humanos en el Perú: antes, durante y tres años después de la cvr. <<http://www1.umn.edu/humanrts/research/Peru-parra%20Chinchilla%20Cuerpos%20Recuperados.pdf>>. Consultado el 25 de febrero de 2014. [PDF].

**Pereyra, Guillermo**

2012 México: violencia criminal y “guerra contra el narcotráfico”. *Revista Mexicana de Sociología* (74): 492-460.

**Procuraduría General de Justicia del Estado de Zacatecas**

2011 PGJEZ confirma el hallazgo de uno de los cazadores leoneses. <<http://pgje.zacatecas.gob.mx/sitio/ComunicaciónSocial/Boletines/Comunicado129.pdf>>. Consultado el 27 de mayo de 2014. [PDF].

**Redacción**

2010 Ocho cazadores de Guanajuato son secuestrados en un retén en Zacatecas. CNN México, 13 de diciembre. <<http://mexico.cnn.com/nacional/2010/12/13/ocho-cazadores-de-guanajuato-son-secuestrados-en-un-reten-en-zacatecas>>. Consultado el 25 de febrero de 2014.

**Redacción**

2011 Más de 300 los restos óseos encontrados en municipios de Zacatecas. *La Prensa*, 31 de agosto. <[www.oem.com.mx/laprensa/notas/n2209372.htm](http://www.oem.com.mx/laprensa/notas/n2209372.htm)>. Consultado el 3 de septiembre de 2011.

**Redacción**

2012 Autoridades de Zacatecas identifican perfil genético de 33 personas en fosas. *Sin embargo*, 17 de octubre <[www.sinembargo.mx/17-10-2012/401028](http://www.sinembargo.mx/17-10-2012/401028)>. Consultado el 6 de junio de 2014.

**Rivera, Marien**

2012 Sistema de justicia: la asignatura pendiente, en *Repensar México. Un enfoque multidisciplinario*, Blanca Alcalá Ruiz (coord.). Iexe Editorial. San Andrés Cholula: 233-250.

**Salinas, Sara**

2013 Cumplen 3 años desaparecidos, *Milenio región*, 4 de diciembre. <[www.milenio.com/region/cumplen-anos-desaparecidos\\_0\\_201580362.html](http://www.milenio.com/region/cumplen-anos-desaparecidos_0_201580362.html)>. Consultado el 3 de abril de 2014.

**Schultz, John J. y Tosha L. Dupras**

2008 The Contribution of Forensic Archaeology to Homicide Investigations. *Homicide Studies*, 12(4): 399-413.

**Scott, Douglas y Melissa Connor**

1997 Context Delicti: Archeological Context in Forensic Work, en *Forensic Taphonomy: the Postmortem Fate of Human Remains*, William D. Huglund y Marcella Song (eds.). CRC Press. Boca Raton: 27-38.

**Snow, Clyde C.**

1995 A Murder Most Fou. *The Sciences*, mayo-junio: 16-20.

**Zacatecas online**

2011 Video de cazadores desaparecidos y sus captores. 6 de abril. <[www.youtube.com/watch?v=W1KBqNewqms](http://www.youtube.com/watch?v=W1KBqNewqms)>. Consultado el 27 de julio de 2011.