



ORIGINAL

Arqueología forense: aspectos técnicos y metodológicos de una intervención compleja. pozo de Vargas (Tucumán, Argentina)

FORENSIC ARCHEOLOGY: TECHNICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF A COMPLEX INTERVENTION. POZO DE VARGAS (TUCUMÁN, ARGENTINA)

Ataliva V.^{1,2}, Cano S.F.^{1,3,4}, Gerónimo A.^{1,2,5}, Huetagoyena Gutiérrez G.G.¹, Leiva A.^{1,6},
Lund J.^{1,5}, Molina L.R.¹, Romano A.S.^{1,2,5}, Srur F.R.¹, Zurita R.D.¹

- 1 Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT), Francisco de Aguirre y Camino del Perú s/n, 4000 Tucumán, Argentina. atalivarotger@gmail.com, scano2171@gmail.com, geronimo.aldo@gmail.com, gemaguioamar@hotmail.com, pomancillo@yahoo.com, julialund13@yahoo.es, lucrod1978@gmail.com, asromano@gmail.com, rfsrur@gmail.com, ruy57@hotmail.com
- 2 Instituto Superior de Estudios Sociales, ISES (Universidad Nacional de Tucumán, UNT – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, CONICET). San Lorenzo 429, 4000 Tucumán, Argentina.
- 3 Instituto Interdisciplinario de Estudios Andinos, INTERDEA (UNT), San Martín 1545, 4000 Tucumán, Argentina.
- 4 Laboratorio de Geoarqueología de la UNT - Cátedra de Geología del Cuaternario, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto M. Lillo (UNT). Miguel Lillo 205, 4000 Tucumán, Argentina.
- 5 Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto M. Lillo (UNT). San Martín 1545, 4000 Tucumán, Argentina.
- 6 Equipo Científico de Investigaciones Fiscales, ECIF (Ministerio Público Fiscal, Poder Judicial de la Provincia de Tucumán), Argentina.

RESUMEN: La investigación arqueológica forense que realiza el Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT) en el denominado Pozo de Vargas permitió, hasta fines del año 2020, la identificación nominal de 113 víctimas de la desaparición forzada en la provincia de Tucumán durante el período comprendido entre mediados de 1975 y mediados de 1977. A casi dos décadas del inicio de la intervención forense (2002), presentamos algunos aspectos técnicos y metodológicos que posibilitaron el avance de la investigación en el interior de esta construcción subterránea y contribuir con interpretaciones sobre el genocidio en Tucumán.

PALABRAS CLAVE: Genocidio, inhumación clandestina, espacio confinado.

ABSTRACT: The forensic archaeological investigation carried out by Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT) in the so-called Pozo de Vargas made it possible, until the end of 2020, the nominal identification of 113 victims of forced disappearance in the province of Tucumán during the period between mid-1975 and mid-1977. Almost two decades after the beginning of the forensic intervention (2002), we present some technical and methodological aspects that made possible the advance of the investigation inside this underground construction and contribute with interpretations about the genocide in Tucumán.

KEY WORDS: Genocide, clandestine burial, confined space.

CONTACTO: Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán: camitunt@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN.

A casi dos décadas del inicio de la intervención forense en el Pozo de Vargas (Tafi Viejo, Tucumán), se exponen algunos aspectos técnicos y metodológicos de la intervención pericial forense que lleva adelante el Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT) en

esta inhumación clandestina [1, 2], una de las pocas halladas hasta el momento en la Argentina. Las investigaciones pioneras del Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF) estuvieron centradas, al comienzo, en la búsqueda y detección de inhumaciones irregulares en cementerios [3, 4] y, principalmente desde inicios del tercer milenio, también detectarían inhumaciones clandestinas [5, 6]. Los

trabajos del EAAF posibilitaron el hallazgo, recuperación y posterior identificación nominal de centenares de víctimas de la desaparición forzada correspondientes a la segunda mitad de la década de 1970 e inicios de la siguiente [7, 8]. Con el hallazgo del Pozo de Vargas se abrieron nuevas líneas de indagación sobre la dinámica del exterminio “puertas afuera” de los cementerios, permitiendo, además, exponer la relevancia de la arqueología para detectar aquellos lugares de ejecución e/o inhumación integrados al dispositivo desaparecedor [9, 10].

Es importante señalar que en una diversidad de países se emplearon los pozos para el ocultamiento de cuerpos, por ejemplo, en la ex Yugoslavia, Afganistán, Chipre, España, Ucrania [11] y Guatemala [12].

2. ARQUEOLOGÍA FORENSE EN UN ESPACIO CONFINADO.

Dado que en contribuciones previas se abordaron el contexto histórico y social de la finca de Vargas, predio donde se realiza la investigación [1], también la trayectoria de ésta [9] y el contexto político en el que se desarrolla su inicio [13], en este texto nos centramos en algunos aspectos técnicos y metodológicos de la intervención arqueológica, particularmente aquellos implementados durante la última década, etapa que más desafíos metodológicos involucró en términos de excavación arqueológica y registro y recuperación de, aproximadamente, 40.000 segmentos óseos humanos y millares de materiales asociados. Con respecto a estos últimos, y aunque no serán abordados aquí, es importante señalar que las materialidades recuperadas en el Pozo de Vargas remiten a una diversidad de aspectos forenses, por ejemplo: la vestimenta, calzado, objetos personales, vendas, amarres, mordazas, etc., que permitieron plantear

hipótesis sobre las condiciones en las que se encontraban las víctimas tanto durante sus experiencias concentracionarias como al momento de ser ejecutadas y arrojadas al pozo [2, 14, 15]. Algunas evidencias contribuyeron a reforzar presunciones respecto a las causas de muerte –por ejemplo, los proyectiles–; mientras que otras posibilitaron abordar lo referido a los procesos de formación de sitio [16], es decir los procesos depositacionales y pos-depositacionales [17].

A partir de la intervención del CAMIT en el Pozo de Vargas, y en el marco de la Iniciativa Latinoamericana para la Identificación de Personas Desaparecidas (ILID) [18], el EAAF identificó –vía análisis antropológicos y genéticos–, hasta fines del año 2020, a 113 víctimas de la desaparición forzada: 21 mujeres y 92 hombres que fueron secuestradas/os entre mediados de 1975 y mediados de 1977 [2]. Las muestras fueron analizadas en los laboratorios LIDMO (Laboratorio de Inmunogenética y Diagnóstico Molecular, Córdoba, Argentina), BODE (The Bode Technology Group, Virginia, EEUU) y, actualmente, en el Laboratorio de Genética Forense del EAAF [19]. A escala nacional –y según la página web oficial del EAAF– son 813 las personas identificadas nominalmente en la Argentina hasta diciembre de 2020 [19], por lo que las recuperadas e identificadas en el Pozo de Vargas representan un 14% de este universo. Esto evidencia la importancia otorgada por las fuerzas represivas a este lugar de ejecución e/o inhumación. Por otra parte, y en función del análisis de fuentes y testimonios que realiza el CAMIT, se determinó que una cantidad significativa de las personas recuperadas en esta inhumación atravesaron su experiencia concentracionaria, principalmente, en el centro de exterminio diseñado en el predio militar Compañía de Arsenales Miguel de Azcuénaga [20, 21, 22, 23] y en el centro clandestino de detención que dependía de la Policía de la Provincia de Tucumán [24] (Fig. 1).

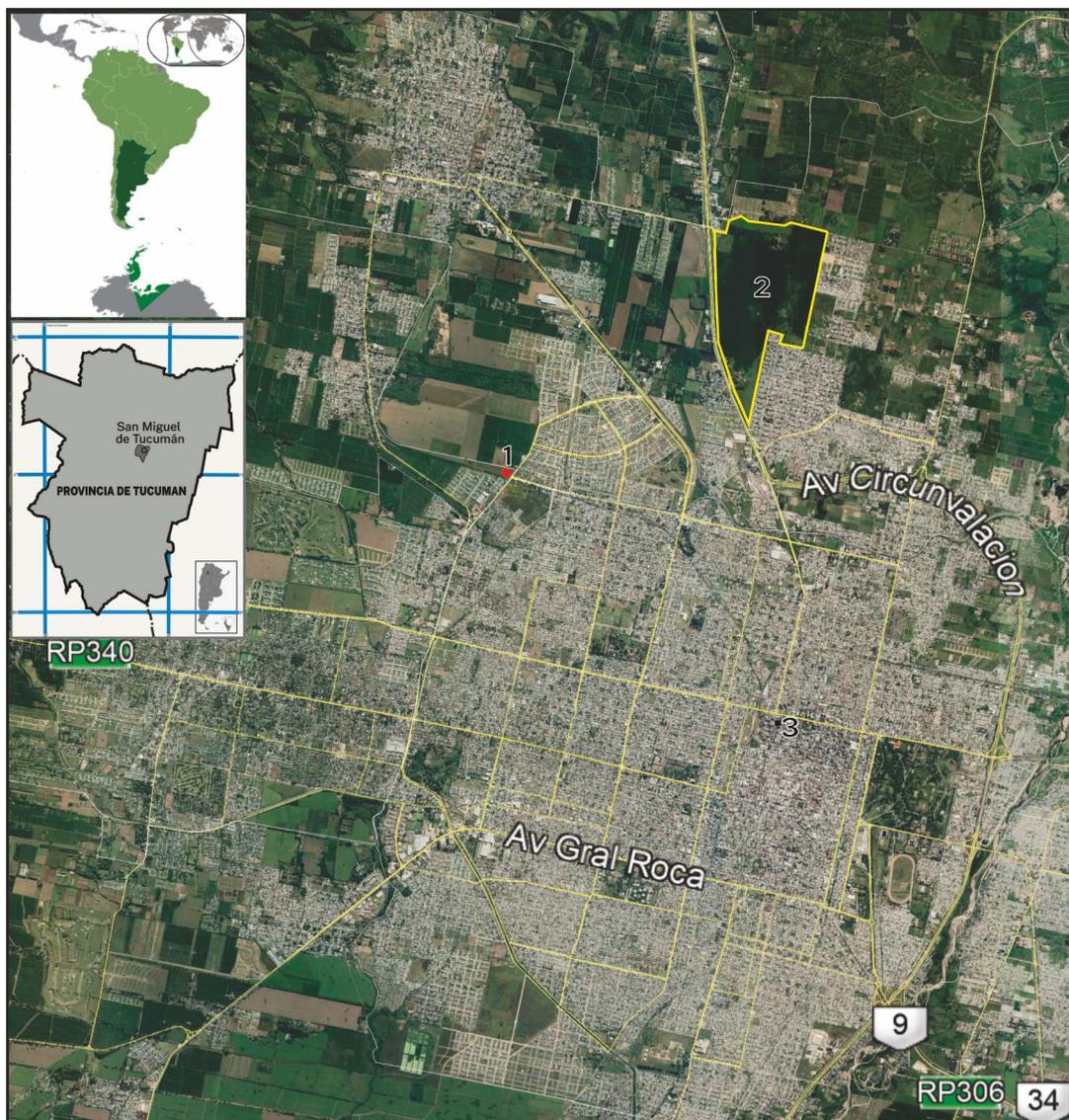


Figura 1. Ubicación del predio finca de Vargas, donde se encuentra el Pozo de Vargas y relación con los centros clandestinos de los que proceden una parte importante de las personas identificadas en esta inhumación clandestina. Referencia: 1. Pozo de Vargas; 2. Predio militar Compañía de Arsenales Miguel de Azcuénaga; 3. Jefatura de Policía de la Provincia de Tucumán. Fuente: modificado de Google Earth [consultado el 8 de diciembre de 2020].

Desde la ingeniería y arquitectura, pero principalmente desde el ámbito de seguridad del trabajo, se define un espacio confinado como aquel que –por sus características constructivas y por las funciones que debe cumplir– tiene accesibilidad restringida, escasa o ninguna ventilación natural y que no fue diseñado para que las personas permanezcan por mucho tiempo en su interior [25]. Tal como presentamos aquí, el Pozo de Vargas es un espacio confinado que implicó un abordaje inter y multidisciplinario a los fines de avanzar con la intervención arqueológica en su interior. Se trata de una construcción de mampostería de fines del siglo XIX, de unos tres metros de diámetro interno y con origen en el mundo

ferroviario (donde este tipo de estructuras se denominan instalaciones de apoyo [26] y cuyo fin era el de abastecer de agua a las máquinas a vapor.

3. ARQUEOLOGÍA DEL POZO DE VARGAS: UNA INTERVENCIÓN COMPLEJA.

Este texto abordará ciertos aspectos técnicos y metodológicos de la investigación forense iniciada en abril de

2002, destacando tanto aspectos técnicos infraestructurales como metodológicos de la intervención en el interior del Pozo de Vargas. Es importante señalar que sin el trabajo de una diversidad de actores e instituciones que aportaron su experticia desde el inicio de la investigación –particularmente sobre hidrogeología y bioseguridad, entre tantos temas que necesariamente involucran una intervención como la que exponemos– jamás habríamos llegado a los 33,50 metros. Para llegar a tal profundidad se recorrió un largo descenso atravesado por, si se quiere, “incidentes de campo”, aunque no en el sentido etnográfico [27] sino arqueológico, entendiendo por “incidentes de campo arqueológico” a todas aquellas eventualidades que imponen los contextos complejos –como un espacio confinado– y que necesitan ser abordados técnicamente (con otros/as profesionales y especialistas, poniendo a prueba la capacidad de gestión con otras instituciones, etc.) a los fines de avanzar con la investigación. Es decir, con el término “incidente” remitimos tanto a los contextos que requieren de la perspectiva, haceres y saberes específicos de otros actores e instituciones, como a las acciones e intervenciones que sin ser forenses (o arqueológicas) co-posibilitan la pericia (o el trabajo arqueológico).

Es cierto también que una intervención arqueológica en cualquier contexto está atravesada por incidentes –menos técnicos que los expuestos aquí– en función de los intereses, saberes y acciones de otros actores (por ejemplo, organismos de derechos humanos, familiares de víctimas de la desaparición forzada, funcionarios judiciales, agencias del Estado, comunidades indígenas, entre otros). Actualmente las mismas categorías científicas son discutidas y sedimentan nuevos conceptos en función de quienes los enuncian (por ejemplo, para muchas comunidades indígenas lo que para arqueólogos y arqueólogas son sitios en realidad se trata de lugares ancestrales [13], etc.); y es que la formas de nominar y describir remiten a los sentidos que adquiere lo enunciado desde las lógicas y representaciones de los diferentes actores y colectivos. Otro ejemplo, y que involucra las pericias forenses, es el concepto de secuestro en el marco de un procedimiento judicial, es decir, el ritual a partir del cual se relevan *in situ* y se extraen las evidencias (segmentos óseos, materiales asociados, etc.) y se trasladan –con cadena de custodia– para ser analizadas y/o resguardadas. Pues bien, dado el contexto de intervención, nos parecía inaceptable usar tal tecnicismo judicial –el término secuestro– por estar recuperando evidencias de las víctimas del secuestro y desaparición forzada. Desde hace una década hemos evitado emplear este concepto denominando estas acciones como Actos de Recuperación de Evidencias (ARE).

En función de las denuncias y testimonios que remitían a la existencia de un pozo de agua en los límites de la Capital tucumana y el Departamento Tafi Viejo, el que habría sido empleado para arrojar los cuerpos de víctimas de la desaparición forzada, en noviembre del año 2001 se realiza

una inspección ocular y, unos meses después, una prospección arqueológica [2]. El 24 de abril de 2002 se iniciaba formalmente la intervención arqueológica forense, la que estuvo centrada en un pequeño sector de una finca citrícola (de Antonio Vargas). Delimitada el área de interés conforme al criterio del juez federal a cargo de la causa –quien sobrevaloraba el testimonio del dueño de la finca a expensas de otros testimonios– y demostrado en apenas tres días que allí no existían evidencias de alteraciones en el subsuelo que superaran los primeros treinta centímetros (más vinculadas con las labores agrícolas con arados), se dirige la atención al sur del sector prospectado subsuperficialmente y que se ajustaba más a los saberes de los testigos y donde una pequeña depresión sugería una alteración en el subsuelo. Se dispusieron transectas longitudinales para que confluyeran en tal depresión. A medida que avanzaba la excavación se detectaron distintas instancias de relleno con material alóctono –gravas y arena– hasta que, el 8 de mayo de 2002, se registra una primera hilada de ladrillos de una construcción subterránea, a unos dos metros de profundidad [2, 9].

A partir del hallazgo de la estructura –que desde entonces comenzó a llamarse Pozo de Vargas– empezaban también a manifestarse una serie de “incidentes de campo arqueológico”. A continuación, se expondrán en primer lugar las problemáticas técnicas y luego nos centraremos en lo arqueológico forense per se.

3.1. Desafío técnico infraestructural.

Al no existir ninguna evidencia constructiva que remitiera a una estructura subterránea, la metodología arqueológica fue clave para su detección [2]. Una vez hallado el rasgo el primer problema a solucionar fue garantizar la continuidad del trabajo de campo y preservar las posibles evidencias en su interior. Como se preveía una intervención arqueológica prolongada en el tiempo, se requiere a la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) la construcción de un galpón abierto de diez metros de lado con la finalidad de proteger el área de trabajo. En junio de 2002 Construcciones Universitarias (de la UNT) había culminado la obra cuya cubierta estaba conformada con chapas donadas por el Instituto de Arqueología y Museo (IAM, UNT). Es de destacar que una vez finalizada la obra recién se retoma la excavación arqueológica.

A medida que avanzaba la intervención también se manifestó otro incidente que acompañó toda la pericia desde entonces. Nos referimos a la extracción de los arqueosedimentos, aunque también al ingreso/egreso del equipo al/de/ el pozo. En una primera etapa se solucionaron tales circunstancias con un sistema de poleas montado primero en un trípode –y luego en las vigas de hierro de la cubierta del galpón– y con el empleo de una escalera (Fig. 2). Luego, el sistema de poleas fue reemplazado primero por un malacate manual, luego por otro

eléctrico para activar un elevador (que funcionaba también como montacarga) hasta llegar a un ascensor/montacarga que fue montado en octubre de 2012 y que reúne las medidas de seguridad acordes al contexto de trabajo.

La construcción subterránea fue presentando en su interior un relleno conformado por arqueosedimentos arenosos, de fácil remoción y sin consolidación. Es por ello que durante el primer año se avanzó rápidamente. Además, las escasas evidencias materiales recuperadas (artefactos de vidrio, loza –algunas de siglo XIX–, metal, madera, etc.) o en superficie (en zarandas o tamices) posibilitaban progresar aceleradamente hasta llegar a los diez metros de profundidad hacia finales del año 2002. A esa profundidad se presentó el incidente de campo más importante: los arqueosedimentos estaban sobresaturados de agua, por lo que fue necesario diseñar una estrategia para minimizar el impacto de la capa freática, y así evitar que el pozo se comporte nuevamente como un reservorio de agua.

Este aspecto acompañó toda la intervención desde fines de 2002 hasta fines del 2020. En líneas generales se implementaron distintas acciones durante casi dos décadas, las que pueden resumirse de la siguiente manera: a) un sistema de bombas en el entorno inmediato de la construcción

subterránea –alejadas de éste entre 5 y 10 metros– lo que implicó realizar perforaciones y el entubado o encamisado (con caños) para instalar las electrobombas; con el funcionamiento de éstas (ubicadas a distintas profundidades) se logró minimizar la sobresaturación de los arqueosedimentos. Este trabajo estuvo a cargo, principalmente durante los primeros años de la intervención forense (diciembre de 2002-2006), de profesionales y técnicos del Departamento Perforaciones y Talleres de la Dirección Provincial del Agua; entre 2009 y 2012 se tercerizó este trabajo y a partir del año 2014 esta temática es abordada por la Sociedad Aguas de Tucumán (Fig. 3); b) a diferencia del sistema de bombas que desde el entorno posibilitaba el control de las capas freáticas, otra técnica empleada fue la de la extracción directa del agua del pozo con la colocación de bombas en su interior (en todo caso, se trata de una técnica limitada, solamente empleada cuando el pozo contenía agua). Todo lo anterior implicó la instalación –y el permanente mantenimiento– de sistemas eléctricos acordes a los requerimientos de las bombas y el diseño de un canal a cielo abierto (posteriormente, este canal fue reemplazado por tubos de PVC) para dirigir el agua extraída de las perforaciones a otro canal colector barrial.



Figura 2. El Pozo de Vargas hacia mediados de 2002. Observar el perfil norte donde se manifiestan las distintas instancias de relleno. El equipo instalando el sistema de poleas para la extracción de los baldes con arqueosedimentos. Fuente: Archivo CAMIT.



Figura 3. Electrobombas en funcionamiento, año 2003. Fuente: Archivo CAMIT.

Es importante señalar que una diversidad de intervenciones también se realizó en el entorno inmediato del pozo y en su interior a los fines de garantizar la integridad física de los/as trabajadores/as. En este sentido, se construyó un muro perimetral de contención de dos metros desde la superficie para evitar que los perfiles colapsaran y una baranda de seguridad (Fig. 4); se empotraron –a medida que avanzaba la

excavación– tramos de escaleras como salida alternativa en caso de que no funcionara el elevador/montacarga; se instaló un sistema de luces como así también una manga para ventilación de aire desde la superficie y otra para la extracción del aire enrarecido de su interior, entre tantos aspectos infraestructurales implementados para posibilitar la intervención arqueológica forense.

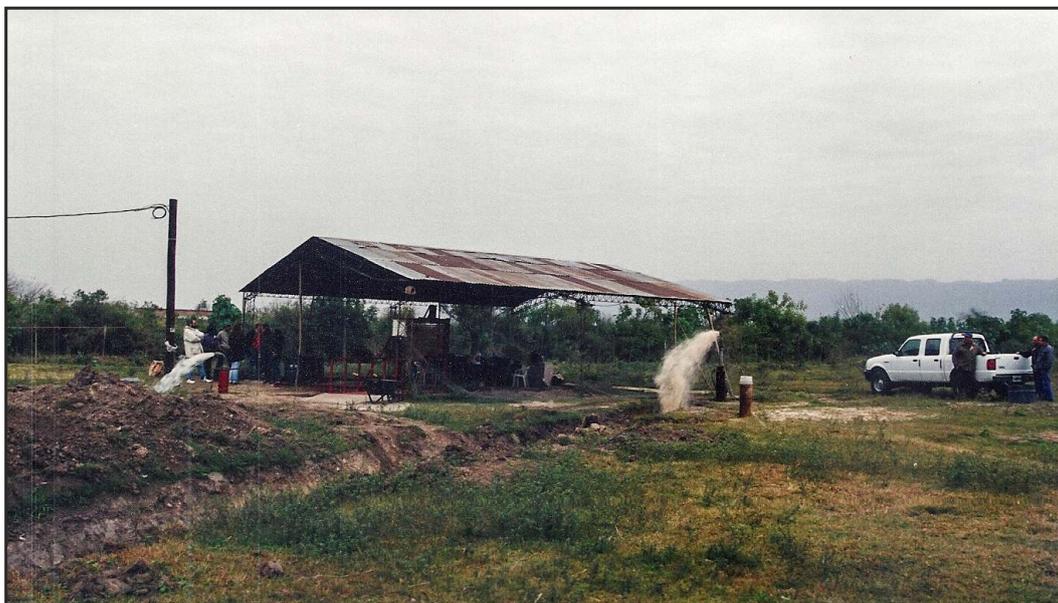


Figura 4. Pozo de Vargas, año 2016. En el centro, el elevador/montacarga, hacia los costados, las mangas (de ventilación y extracción). Fuente: Archivo CAMIT.

En paralelo, se fue mejorando el sistema de zarandas en el exterior del pozo. Se diseñaron dos zarandas de distintas dimensiones y capacidades, ambas con motores eléctricos que posibilitaban un movimiento vibratorio. Estas zarandas están conformadas por dos tamices fijos de malla metálica de distinta graduación (una superior, de 10mm, otra inferior de 4) y una tercera malla, móvil y de material sintético, de 2mm (Fig. 5). Estas zarandas posibilitaron recuperar desde fragmentos óseos muy pequeños hasta proyectiles.

Finalmente, y por gestión del CAMIT, la UNT comienza en el año 2010 la construcción del Laboratorio Forense de Campo. En este espacio se realizan múltiples actividades tales como análisis de las materialidades recuperadas, relevamiento y primera etapa de tratamiento –descripción, registro fotográfico, limpieza mecánica cuando corresponde, etc.– de las evidencias óseas humanas, entre otras.



Figura 5. Zaranda húmeda, año 2017. Fuente: Archivo CAMIT.

3.2. Desafío técnico y metodológico arqueológico forense.

Como mencionamos, durante los años 2002 y 2003 la excavación arqueológica avanzó rápidamente. Hacia fines de 2004 –y en tanto se requería determinar la profundidad de la construcción subterránea para optimizar el sistema de electrobombas en el entorno del Pozo–, se realiza una prueba con una clapeta de dos pulgadas en el interior de la edificación. Se trata de una técnica geológica, aunque también empleada en arqueología– que usa caños que se ensamblan y que se introducen en el subsuelo por percusión; a medida que la clapeta desciende va recolectando una muestra, la que se extrae y es desplegada y analizada en una superficie plana, de manera que brinda un perfil relativamente confiable. Con esta técnica se determinó que el “piso técnico” del Pozo se hallaría a unos 40 metros de profundidad. Además, entre los arqueosedimentos, se recuperaron fragmentos óseos humanos. A partir de análisis bioantropológicos se determinó un número mínimo de tres personas.

Culminado el año 2004 se había llegado a los 20 metros de profundidad; retomándose la excavación en el 2006, año en el que se realiza el hallazgo de los primeros segmentos óseos humanos articulados. Por problemas presupuestarios se interrumpe el trabajo en el interior del Pozo a los 24,50 metros aproximadamente.

Respecto a lo estrictamente metodológico durante estos primeros años (2002-2006), la excavación no se diferenciaba de otra intervención arqueológica tradicional. Esencialmente la dinámica durante la primera etapa implicó: extracción de arqueosedimentos y tamizado (empleando una zaranda húmeda); dibujo a escala en planta; ubicación tridimensional de las evidencias (sistema de coordenadas x, y, z); registro fotográfico analógico (por entonces no disponíamos de máquinas digitales) y filmico; análisis preliminar *in situ*; rotulación de las evidencias; embalaje y guarda en sobres lacrados, teniendo presente las medidas preventivas de conservación [28], etc.

Generadas las condiciones para reiniciar el trabajo de campo hacia fines de 2009 se retoma la intervención arqueológica en el interior del Pozo de Vargas (y también, desde entonces, en su entorno inmediato, relevando una

diversidad de estructuras arquitectónicas contemporáneas y posteriores a la edificación del pozo). Esta nueva etapa del trabajo de campo [2] presentó desafíos metodológicos que anteriormente estaban ausentes. En efecto, la complejidad de la intervención fue aumentando a medida que avanzaba la excavación. Por ello, se elaboró un protocolo contemplando lo referido a: procedimientos de excavación arqueológica y registro; procedimientos de recuperación de evidencias; procedimientos mínimos de seguridad de las/los trabajadoras; y, planificación de emergencias.

Para exponer algunos de los desafíos metodológicos que transitamos desde el año 2009, y también las características que fue asumiendo el interior de la construcción, nos centraremos en tres ejemplos que estimamos representativos. A los fines de su abordaje arqueológico, se decidió dividir la planta del Pozo de Vargas en cuatro cuadrantes (numerados de I a IV siguiendo el sentido de las agujas de reloj). Lo anterior posibilitaba delimitar las unidades de procedencia de las evidencias y ordenar, desde lo operativo, la excavación y el registro de las evidencias. Como primer ejemplo de lo metodológico, destacamos el análisis de los perfiles de los cuadrantes III y IV entre los 24,71 y los 27,80 metros de profundidad, registrándose una compleja estratigrafía (la que fue reproducida en calcos de acetato, escala 1:1). Como característica general los estratos presentaban límites abruptos, bien definidos e irregulares, claramente diferenciables y, al mismo tiempo, elementos comunes que fueron recuperados a lo largo de esta secuencia (fragmentos de vidrios, baldosas, ladrillos, nódulos de sedimentos arcillosos, carbón vegetal y mineral, artefactos sintéticos, etc.), mientras se incrementaban –a medida que se descendía– los grandes bloques de mampuestos, ladrillos enteros, etc. (Fig. 6). Todo lo anterior remite a sucesivos eventos depositacionales, diferentes en contenido y densidad. La lectura de los perfiles contribuyó a plantear hipótesis referidas a la dinámica de destrucción de la estructura y las instancias de relleno, de hecho, es al final de esta secuencia cuando comienzan a registrarse grandes bloques de mampostería correspondientes a los primeros dos metros subsuperficiales del pozo.

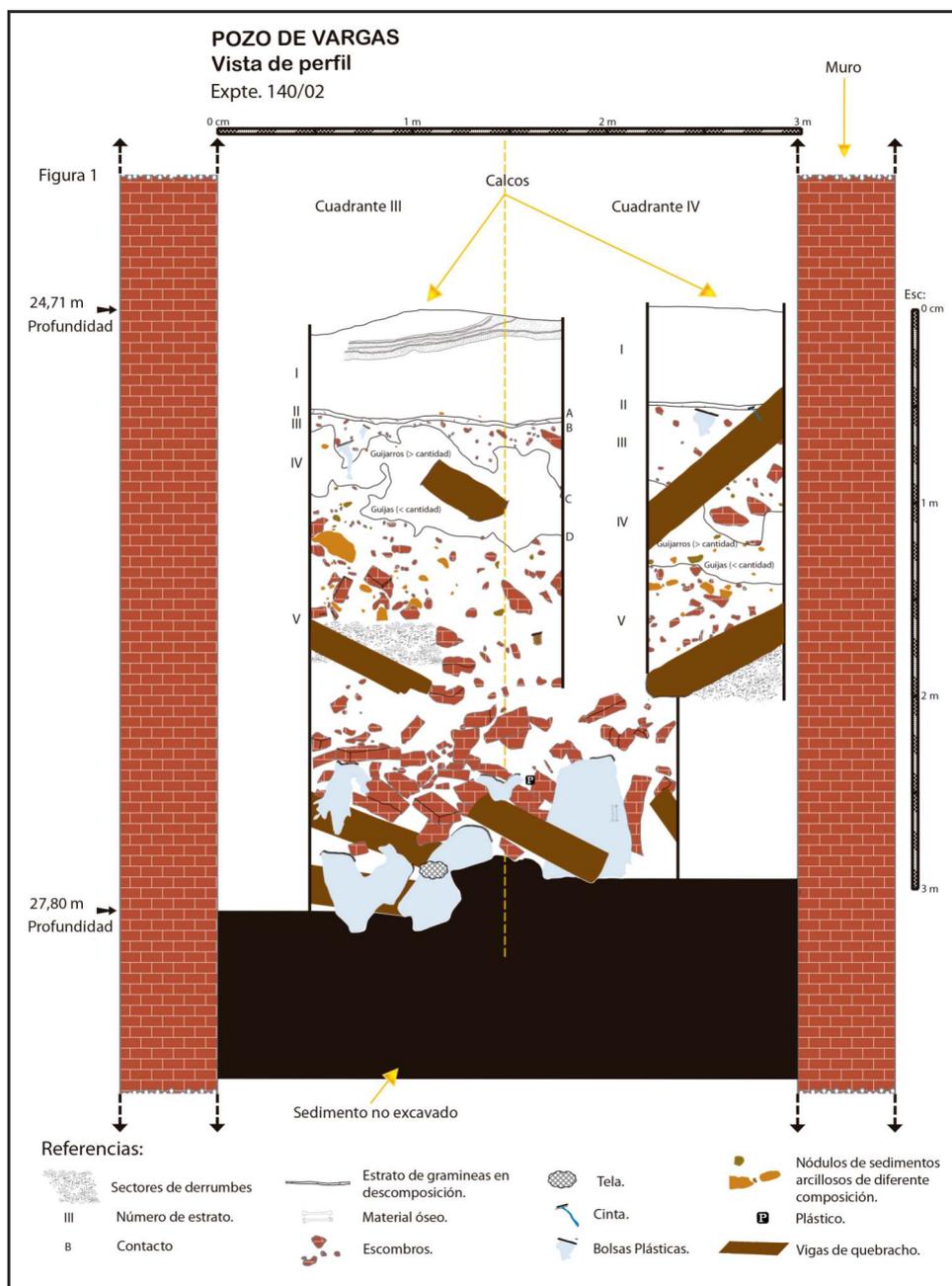


Figura 6. Ejemplo de calcos de los perfiles de los cuadrantes III y IV (entre los 24,71 y 27,80 metros de profundidad). Fuente: Archivo CAMIT.

Es importante señalar que originalmente el Pozo contaba con vigas de quebracho que, empotradas en la pared y en dirección aproximada norte-sur, lo dividían –visto en planta– en dos secciones, aunque a partir de los 28 metros de profundidad las vigas se disponen conformando un entramado de cuatro vigas (dos en dirección norte-sur y este-oeste las otras dos). Ahora bien, a comienzos de la

década de 1980 se procede al relleno de la construcción subterránea previa destrucción de toda evidencia superficial del Pozo (el brocal, pero también hasta dos metros de profundidad, por ello la primera hilada de ladrillos se registra recién a dicha profundidad) y también de las construcciones que se hallaban en su entorno. Todo lo anterior es arrojado al Pozo, por lo que muchas de las vigas fueron afectadas:

algunas se desplazaron enteras, otras partidas (por ejemplo, en dos) y otras se mantuvieron intactas en su interior. En todo caso, las vigas que se mantuvieron en su posición original fueron generando contextos particulares (Fig. 7).

Como segundo ejemplo de lo metodológico destacamos que tales contextos particulares fueron denominados “superficies de retención”, en tanto presentaban características propias conforme a la depositación diferencial de las evidencias (particularmente a partir de los 29,70 metros de profundidad, con la viga 11). Y es que los cuerpos arrojados a su interior fueron disponiéndose en el pozo tanto sobre las vigas como a los costados de éstas. Esta disposición diferencial luego fue afectada por las toneladas

de escombros y arqueosedimentos arrojados para rellenar la estructura. Sin embargo, sobre las vigas halladas in situ se conservaron evidencias que no fueron desplazadas por el relleno. De manera que estos contextos singulares implicaban también un abordaje particular a los fines de contribuir con un aspecto clave de toda intervención arqueológica forense, esto es, entablar relaciones indubitables entre las evidencias (por ejemplo, proyectiles, indumentaria, etc.) y, en este caso, facilitar el trabajo de laboratorio referido a la reasociación ósea. El análisis de estas superficies de retención viabilizó trazar vinculaciones con las evidencias que se hallaban en el entorno, contiguas o desplazadas de tales superficies.

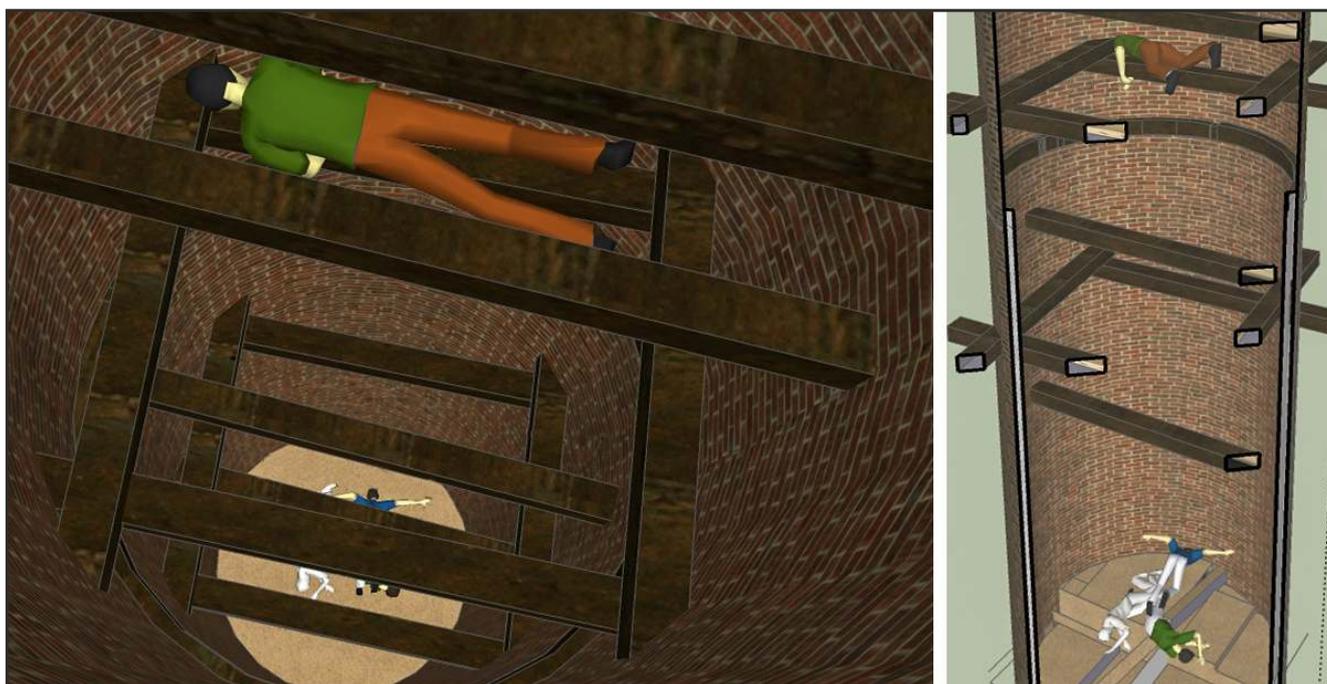


Figura 7. Reconstrucción del interior del Pozo de Vargas cuando los cuerpos eran arrojados a su interior. Observar la disposición de las vigas para entender lo definido aquí como “superficies de retención”. Fuente: Archivo CAMIT.

El último ejemplo es el referido a determinados Actos de Recuperación de Evidencias (ARE) que involucraban la extracción de ciertas agrupaciones de evidencias denominadas “conjuntos”. Tal como puede apreciarse en las Figuras 9 a 12, en ocasiones, y a pesar de la distribución y densidad de las evidencias, el registro y recuperación de los restos óseos y materialidades asociadas no implicaban demasiada complejidad para los ARE. Sin embargo, en otros casos y por las condiciones microtopográficas de la unidad y la matriz que contenía las evidencias, se decidió extraer tales evidencias concebidas como conjuntos. El hecho de que estuvieran claramente delimitados por materialidades que los contenían (por ejemplo, una camisa, un pantalón, una bolsa de material sintético, etc.), posibilitó recuperar estas

agrupaciones de segmentos óseos y evidencias asociadas como un conjunto, manteniendo su integridad. Una vez registrado in situ y extraído de la matriz el primer análisis se efectúa en el Laboratorio Forense de Campo, procediendo a identificar el contenido de tales agrupaciones (descripción de los restos óseos y las materialidades que los acompañaban, por ejemplo, proyectiles, objetos personales, textiles, etc.) y se realiza el correspondiente registro sistemático (fotográfico digital y filmico). Finalmente, el registro con cámaras digitales abrió importantes vías de análisis como, por ejemplo, los referidos a fotogrametría y reconstrucciones 3D. Estas nuevas líneas de investigación están siendo exploradas por el equipo.



Figura 8. Interior del Pozo de Vargas a los 28 metros de profundidad (fecha: 19/05/2010). Cuadrantes I a IV (I, superior derecha; II, inferior derecha; III, inferior izquierda; IV, superior izquierda). Fuente: Archivo CAMIT.



Figura 9. Interior del Pozo de Vargas a los 29,35 metros de profundidad (fecha: 09/05/2011). Fuente: Archivo CAMIT.

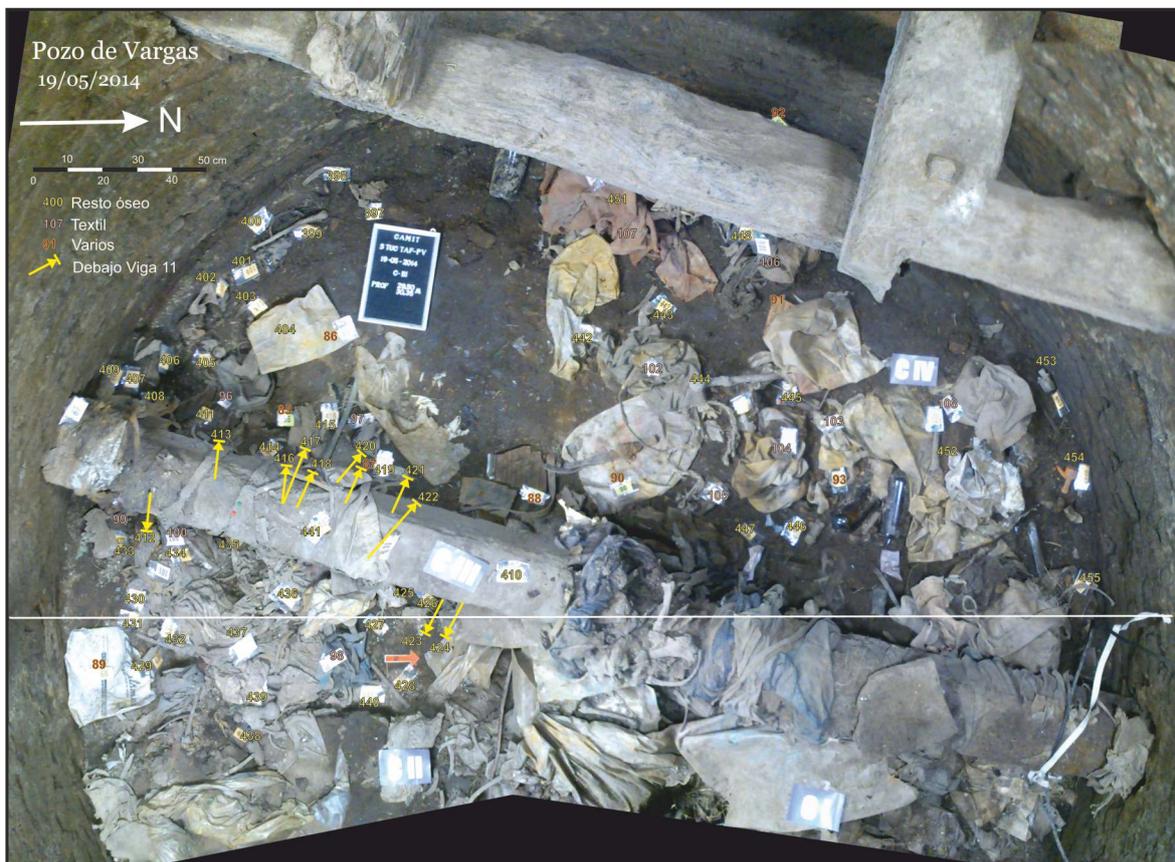


Figura 10. Interior del Pozo de Vargas entre los 29,50 y 30,38 metros de profundidad (fecha: 19/05/2014). Fuente: Archivo CAMIT.



Figura 11. Interior del Pozo de Vargas a los 30,85 metros de profundidad (fecha: 15/08/2014). Ejemplo de registro sistemático e identificación de las evidencias para ser recuperadas durante un ARE (el color naranja remite a segmentos óseos humanos; el amarillo a otras evidencias tales como proyectiles, objetos personales, etc.; y el rosado a los textiles). Fuente: Archivo CAMIT.



Figura 12. Interior del Pozo de Vargas entre los 31,58 y 32,03 metros de profundidad (fecha: 18/04/2016). Fuente: Archivo CAMIT.



Figura 13. Interior del Pozo de Vargas a los 33,15 metros de profundidad (fecha: 06/10/2016). Fuente: Archivo CAMIT.

4. CONSIDERACIONES FINALES.

Tal como expusimos en este texto, la complejidad de la intervención arqueológica forense en el interior del Pozo de Vargas se manifestó desde el comienzo mismo del trabajo de campo y no solo estuvo supeditada a cómo recuperar las evidencias de su interior sino que –al tratarse de un espacio confinado emplazado en un área caracterizada por la importancia de sus acuíferos subterráneos– una diversidad de “incidentes de campo arqueológico” fueron presentándose a medida que se descendía en la estructura subterránea. El aporte técnico de una diversidad de profesionales e instituciones fueron claves para concretar parcialmente la pericia forense y avanzar hasta los 33,50 metros de profundidad. Nuevos desafíos se presentan para culminar la intervención arqueológica, en tanto aún resta llegar hasta el “piso técnico” del pozo (aproximadamente a los 40 metros) o bien a una profundidad donde no se registren evidencias.

Con respecto al trabajo arqueológico propiamente dicho, la implementación de diferentes técnicas, métodos y metodologías a los fines del registro y recuperación de las evidencias se fue ajustando a los “nuevos” contextos que se presentaban. No es lo mismo extraer arqueosedimentos arenosos o grandes bloques de mampostería que relevar las evidencias en los intersticios de vigas y bloques, o recuperarlas de una matriz con alto contenido de materia orgánica, etc. Es decir, en el Pozo de Vargas se configuraron –a medida que se descendía– distintos contextos en una misma estructura, por lo que una metodología rígida hubiera fracasado en un escenario dinámico como el del interior de esta construcción.

Para finalizar, aunque optamos por exponer algunos ejemplos de la intervención arqueológica forense en el interior de esta construcción subterránea, estimamos que son lo suficientemente representativos de la complejidad que conllevan este tipo de estructuras. Estos ejemplos posibilitan, además, dimensionar las prácticas de los perpetradores tanto en lo referido al empleo del pozo como inhumación como a su destrucción a los fines de ocultar lo protagonizado allí por las fuerzas represivas durante la segunda mitad de la década de 1970.

5. BIBLIOGRAFÍA.

1. ATALIVA V, CANO SF, GERÓNIMO A, LEIVA A, MOLINA LR, SRUR RF, ZURITA RD, DE LA VEGA J. Territorio de Memoria “Finca de Vargas” (Tucumán, Argentina). En Palacios O, Vázquez C, Ciarlo N, editores. Patrimonio cultural: la gestión, el arte, la arqueología y las ciencias exactas aplicadas. Buenos Aires: CONICET - Ediciones Nuevos Tiempos. 2015. p. 191-200.
2. ATALIVA V, ZURITA RD, GERÓNIMO A, LEIVA A, ROMANO A, MOLINA LR, CANO SF, LUND J, SRUR RF, HUETAGOYENA GUTIÉRREZ G. Arqueología Forense desde las profundidades: Pozo de Vargas, Tucumán (2002-2019). Una síntesis. En Ataliva V, Gerónimo A, Zurita RD, editores. Arqueología forense y procesos de memorias. Saberes y reflexiones desde las prácticas. Tucumán: Instituto Superior de Estudios Sociales (UNT-CONICET) – CAMIT. 2019. p. 135-164.
3. SOMIGLIANA M, OLMO D. ¿Qué significa identificar? Encrucijadas 2002; 15:22-35.
4. COHEN SALAMA M. Tumbas anónimas. Informe sobre la identificación de restos de víctimas de la represión ilegal. Buenos Aires: Catálogos Editora. 1992.
5. EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE. Informe Anual 2001. Buenos Aires – Nueva York: EAAF, 2001.
6. EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE. Cementerio de San Vicente: Informe 2003. Equipo Argentino de Antropología Forense. En Olmo D, compilador. Córdoba: Ferreyra Editor, 2005.
7. EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE. Antropología Forense: Nuevas Respuestas para Problemas de Siempre. Gaceta Arqueológica Andina. 1991; 20:109-118.
8. SALADO M, FONDEBRIDER L. El desarrollo de la antropología forense en Argentina. Cuadernos de Medicina Forense 2008; 14(53-54):213-221.
9. ATALIVA V. Arqueología Forense en Tucumán, Argentina. Entre inhumaciones, espacios de reclusión e identificaciones: un primer balance (2002-2019). En Ataliva V, Gerónimo A, Zurita RD, editores. Arqueología Forense y procesos de memorias. Saberes y reflexiones desde las prácticas. Tucumán: Instituto Superior de Estudios Sociales (UNT-CONICET) – CAMIT. 2019. p. 59-96.
10. ATALIVA V, ZURITA RD, GERÓNIMO A, MOLINA LR. Arqueología forense y prácticas sociales genocidas: Pozo de Vargas, la primera inhumación clandestina hallada en Argentina (Tucumán). En Rosignoli B, Marín Suárez C, Tejerizo-García C, editores. Arqueología de la dictadura en Latinoamérica y Europa. Oxford: BAR Publishing. 2020. p. 127-137.
11. CONGRAM D, VIDOLI G. Arqueología forense: contexto, métodos e interpretación. En Sanabria MC, editor. Patología y antropología forense de la muerte: la investigación científico-judicial de la muerte y la tortura, desde las fosas clandestinas, hasta la audiencia pública. Bogotá: Forensic Publisher®. 2016; p. 85-104.
12. EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE. Guatemala. En EAAF, Biannual Report. 1994. p. 70-90 [consultado el 12 de julio de 2018]. Disponible en https://eAAF.org/wp-content/uploads/2018/08/guatemala_ar_1994.pdf
13. ATALIVA V. Arqueología, memorias y procesos de marcación social (acerca de las prácticas sociales pos-genocidas en San Miguel de Tucumán). Buenos Aires - Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán. 2008.

14. ROMANO A. La arqueología en tiempos de cólera: el aporte de los textiles en la reconstrucción de las prácticas sociales genocidas (Pozo de Vargas – Argentina 1976-1983). *Mundo de Antes* 2020;14(2):305-331.
15. GERÓNIMO A, ZURITA RD. Tabiques y mordazas en personas recuperadas en la inhumación clandestina Pozo de Vargas (Tucumán, Argentina). *Serie Monográfica y Didáctica* 2016; 54:842-844.
16. SCHIFFER M. *Formation Processes of the Archaeological Record*. Albuquerque: University of New Mexico Press.1987.
17. LEIVA A. Contextualización intrasitio en el marco de una intervención forense. Un caso de estudio: inhumación clandestina Pozo de Vargas (Tucumán, Argentina). *Serie Monográfica y Didáctica* 2016; 54:847-848.
18. EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE. *Iniciativa Latinoamericana para la Identificación de Desaparecidos. Genética y Derechos Humanos. Sección Argentina*. Buenos Aires: EAAF. s/f.
19. EAAF: Equipo Argentino de Antropología Forense [Internet]. Buenos Aires. EAAF; 2019 [consultado el 1 de diciembre de 2020]. Disponible en <https://eAAF.org/identificacion-de-desaparecidos-entre-1974-y-1983/>
20. BINDER PV, ATALIVA V. Indicios en la tierra: inhumaciones y fosfatos. Una experiencia en Tucumán (Argentina). *Comechingonia* 2012; 16:167-184.
21. ZURITA RD. Fotointerpretando las materialidades de las prácticas genocidas en un territorio militar: Compañía de Arsenales Miguel de Azcuénaga (Tucumán, Argentina). En Ataliva V, Gerónimo A, Zurita RD, editores. *Arqueología Forense y procesos de memorias. Saberes y reflexiones desde las prácticas*. Tucumán: Instituto Superior de Estudios Sociales (UNT-CONICET) – CAMIT. 2019. p.247-271.
22. ZURITA RD, LEIVA A, MOLINA LR, SRUR RF, ROMANO A. Arqueología Forense de un espacio de reclusión: Galpón N° 9 del ex Centro Clandestino de Detención Arsenales, 1976-1978 (Tucumán, Argentina). En Ataliva V, Gerónimo A, Zurita RD, editores. *Arqueología Forense y procesos de memorias. Saberes y reflexiones desde las prácticas*. Tucumán: Instituto Superior de Estudios Sociales (UNT-CONICET) – CAMIT. 2019. p.317-335.
23. ATALIVA V, ZURITA RD, MOLINA LR, ROMANO AS. Arqueología del genocidio: apuntes desde la Compañía de Arsenales Miguel de Azcuénaga (Tucumán, Argentina). *Nuevo mundo, mundos nuevos* [En línea]. 2020. Disponible en <https://doi.org/10.4000/nuevomundo.81101>
24. ATALIVA V, GERÓNIMO A, ZURITA RD, MOLINA LR, CANO SF, HUETAGOYENA GUTIÉRREZ GG, LEIVA A, SRUR RF, LUND J, ROMANO A. Materialidades y prácticas sociales genocidas (1975-1977). Reflexiones desde el Pozo de Vargas (Tucumán, Argentina). *Mundo de Antes* 2020; 14(2):55-77.
25. INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN. Norma IRAM 3625. Seguridad en espacios confinados. Buenos Aires: IRAM. 2003 [consultado el 15 de mayo de 2014]. Disponible en <https://higieneysseguridadlaboral.com/files.wordpress.com/2012/07/iram3625-espacios-confinados.pdf>
26. FERRARI M. El sistema ferroviario en el noroeste argentino. *Arquitectura e instalaciones complementarias*. Apuntes 2011; 24(1):44-61.
27. GUBERR. Antropólogos nativos en la Argentina. Análisis reflexivo de un incidente de campo. *Publicar en Antropología* 1995; 5:25-46.
28. PORTO TENREIRO Y. Medidas Urgentes de Conservación en Intervenciones Arqueológicas. *CAPA* 2000; 13:1-35.