



## CONTRIBUCIONES DE LA ANTROPOLOGÍA FORENSE Y LA BIOARQUEOLOGÍA A LA CIENCIA Y JUSTICIA

- ▶ **DESARROLLO E INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA ANTROPOLOGÍA FORENSE EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA, ARGENTINA.**  
Ginarte A. | González C.V.
- ▶ **ARQUEOLOGÍA FORENSE: ASPECTOS TÉCNICOS Y METODOLÓGICOS DE UNA INTERVENCIÓN COMPLEJA. POZO DE VARGAS (TUCUMÁN, ARGENTINA).**  
Ataliva V. | Cano S.F. | Gerónimo A. | Huetagoyena Gutiérrez G.G. | Leiva A. | Lund J. | Molina L.R. | Romano A.S., | Srur F.R. | Zurita R.D.
- ▶ **ANTROPOLOGÍA FORENSE EN EL CUERPO MÉDICO FORENSE Y CRIMINALÍSTICO DE MENDOZA (ARGENTINA): ROL Y COMPROMISO HUMANITARIO.**  
Mansegosa D.A. | Giannotti P.S. | Marchiori J.I. | Fernández Aisa C.
- ▶ **IMPLICANCIAS DE LA ANTROPOLOGÍA Y GENÉTICA FORENSES EN EL ANÁLISIS DE RESTOS HUMANOS CON FINES IDENTIFICATORIOS: EL CASO DEL BANCO NACIONAL DE DATOS GENÉTICOS (BNDG).**  
Raices Montero C. | Bozzo W. | Samsonowicz T. | Maggiore J. | Biagini S., | Herrera Piñero M. | Miranda De Zela P.
- ▶ **PRIMEROS PASOS EN LA CONFORMACIÓN DE LA COLECCIÓN LOBOS: LA PRIMERA MUESTRA OSTEOLÓGICA DE REFERENCIA DE LOS SIGLOS XIX Y XX EN ARGENTINA.**  
Aranda C. | Belfiore S | Alvarez P. | Pérez M. | Roig Courtis M. | Rodríguez P. | Luna L.
- ▶ **PROBLEMÁTICAS EN TORNO AL USO DEL CONCEPTO DE “PERIMORTEM” EN LA INTERPRETACIÓN DE HALLAZGOS EN RESTOS ÓSEOS HUMANOS: DISCUSIÓN DESDE LA TAFONOMÍA Y LA BIOMECÁNICA.**  
Selva M.S.
- ▶ **INTERPRETACIÓN DE UN TRAUMATISMO PERIMORTEM EN UN SOLDADO REPUBLICANO DE LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA.**  
González-Garrido L. | Gómez-González S. | Serralvo-González M. | Ferreira M.T. | Wasterlain S.N.



**ORIGINAL**

# Antropología forense en el cuerpo médico forense y criminalístico de Mendoza (Argentina): rol y compromiso humanitario

## FORENSIC ANTHROPOLOGY IN THE FORENSIC AND CRIMINALISTIC MEDICAL CORPS OF MENDOZA (ARGENTINA): ROLE AND HUMANITARIAN COMMITMENT

Mansegosa D.A.<sup>1</sup>, Giannotti P.S.<sup>1</sup>, Marchiori J.I.<sup>2</sup>, Fernández Aisa C.<sup>2</sup>

1 Instituto de Arqueología y Etnología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Centro Universitario, s/n., Parque General San Martín, 5500 Mendoza, Argentina. alitmansegosa@gmail.com; pablosebastiangiannotti@gmail.com

2 Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Centro Universitario, s/n., Parque General San Martín, 5500 Mendoza, Argentina. jm22marchiori@gmail.com; castorcito.fernandez@gmail.com

**RESUMEN:** El objetivo de este trabajo es describir y dar a conocer cómo es practicada la antropología forense en la provincia de Mendoza (Argentina). Se desarrolla una breve síntesis de la trayectoria histórica de la antropología forense local, con énfasis en la relación Universidad Nacional-Estado Provincial y se profundiza como hito trascendental el primer acuerdo colaborativo celebrado entre la Facultad Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza) y el Ministerio Público Fiscal. Al mismo tiempo, se detallan las características de la institucionalización de la nueva Área de Antropología Forense dentro del principal organismo de investigación forense de la provincia (Cuerpo Médico Forense y Criminalístico), ofreciendo un diagnóstico del estado en que se encuentra el campo. Finalmente, se sintetizan las principales actividades desarrolladas por los y las profesionales del Área de Antropología Forense, los resultados obtenidos hasta la fecha y las perspectivas a futuro para el desarrollo de la temática con su correspondiente impacto en el ámbito de la justicia provincial, científico-universitario y en la sociedad en su conjunto.

**PALABRAS CLAVE:** Mendoza, desaparecidos, antropología forense, universidad, arqueología forense.

**ABSTRACT:** The objective of this work is to describe and make known how forensic anthropology is practiced in the province of Mendoza (Argentina). A brief synthesis of the historical trajectory of local forensic anthropology is developed, with emphasis on the relationship between the national university and the Provincial State, and the first collaborative agreement between the Faculty of Philosophy and Letters of the National University of Cuyo (Mendoza) with the Public Prosecutor's Office is deepened as a transcendental milestone. At the same time, the characteristics of the institutionalization of the new Forensic Anthropology area within the main forensic investigation body of the province (Forensic and Criminal Medical Corps) are detailed, offering a diagnosis of the state in which the field is located. Finally, the main activities developed by the team, the results obtained to date and the future perspectives for the development of the subject are synthesized with their corresponding impact in the field of provincial justice, university science and in society in its set.

**KEY WORDS:** Mendoza, disappeared, forensic anthropology, university, forensic archeology.

**CONTACTO:** Daniela Alit Mansegosa: alitmansegosa@gmail.com

### 1. LA ANTROPOLOGÍA FORENSE Y SU CAMPO DE ACCIÓN EN LA REPÚBLICA ARGENTINA.

La antropología forense (en adelante AF) surge hacia el final de la década de los setenta como un subcampo de la antropología física que se ha ido transformando hasta constituirse en un campo de conocimiento robusto y nutrido de múltiples disciplinas, tales como la antropología, la arqueología, la biología, la tafonomía, entre otras [1]. Esta

conjunción de saberes y experiencias es lo que le ha permitido formar una base teórica y metodológica sólida y dinámica, fundamental para la investigación científica de problemas médico-legales. La Asociación Latinoamericana de Antropología Forense (ALAF) define a la AF como: “La aplicación de las teorías, métodos y técnicas de la antropología social, arqueología y antropología biológica en los procesos de búsqueda y recuperación de cadáveres y de identificación humana, así como, de esclarecimiento

de los hechos como apoyo al sistema de administración de justicia y al trabajo humanitario” [2, p.27].

Esta es una definición amplia ya que incorpora la noción de cadáveres y de identificación, lo que demuestra la capacidad de la disciplina para aportar información relevante a la identificación de restos humanos y de personas vivas, que va más allá del estudio exclusivo de restos óseos. Además, no solo limita a la AF al análisis de restos humanos, sino que la incluye en las diferentes etapas de trabajo de un caso forense que van desde la investigación preliminar, seguido por la recuperación de los restos y la evidencia asociada, continuando con el análisis de laboratorio para la elaboración del perfil osteobiográfico e identificación de lesiones relacionadas con la causa de muerte. Todo esto contribuye a esclarecer los hechos e identificar a la persona tras esos restos. Recientemente, también se considera como práctica antropológica la entrega de los restos a los familiares y seres queridos, como etapa fundamental del proceso de investigación [3].

La aplicación de la AF en Latinoamérica ha estado marcada por las distintas formas de violencia ejercidas por medio de la violación a los derechos humanos por parte de gobiernos dictatoriales y conflictos armados que han derivado en una gran cantidad de homicidios, desapariciones forzadas, genocidios, entre otras violencias [2]. En la República Argentina, la AF inicia en el contexto del retorno a la democracia (1983-1984), cuando miles de familias solicitaban la aparición de los 30.000 desaparecidos que había dejado a su paso la dictadura cívico-militar (1976-1983) [4, p. 50]. Con el arribo al país del antropólogo forense Dr. Clyde C. Snow y la colaboración de un grupo de estudiantes universitarios, se iniciaron las tareas de investigación para la localización, excavación y exhumación de fosas de personas no identificadas NN, asesinadas extrajudicialmente, dando origen al Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF). Su rol fundamental, al aportar evidencia científica durante el juicio a la Junta Militar como así también en la identificación de las víctimas, marcó el inicio de la AF en el país. Hasta la fecha, el EAAF continúa trabajando en causas judiciales por delitos de lesa humanidad, sumado a casos de violencia política y conflictos armados no solo en el país sino también en el resto del mundo [5]. Sin embargo, este importante desarrollo en el país no se ha trasladado con la misma vigorosidad a las causas de desaparecidos en democracia (1983 al presente). Los restos óseos judicializados son ignorados o analizados sin una perspectiva antropológica forense ya que en la mayoría de las morgues provinciales no hay antropólogos. Esto ha provocado que los restos óseos se acumulen en los depósitos de las morgues y que muchas causas queden inconclusas. El caso de la provincia de

Mendoza es un claro ejemplo de esta situación.

En abril de 2018, tras el acuerdo firmado entre la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo (en adelante FFyL, UNCuyo) y el Ministerio Público Fiscal (en adelante MPF) de la provincia de Mendoza, los profesionales del Instituto de Arqueología y Etnología (IAyE) de dicha unidad académica comenzaron a colaborar en los procesos de búsqueda, exhumación y análisis de laboratorio de restos humanos esqueléticos, parcialmente esqueléticos, carbonizados o en estado avanzado de descomposición [6]. Desde esta fecha, la provincia cuenta por primera vez con un grupo de antropólogos locales para la colaboración en tareas de peritación, introduciéndose formalmente la AF en la resolución de causas judiciales.

El objetivo de este trabajo es describir y dar a conocer cómo es practicada la AF en la provincia de Mendoza (Argentina), con énfasis en los diagnósticos iniciales del abordaje de los restos óseos humanos judicializados, los resultados obtenidos hasta la fecha y las perspectivas a futuro.

## 2. ANTECEDENTES DEL EJERCICIO DE LA AF EN MENDOZA.

La AF en la provincia de Mendoza dio sus primeros pasos a partir del involucramiento voluntario de arqueólogos de la Universidad Nacional de Cuyo que pusieron a disposición su conocimiento en antropología física y métodos arqueológicos para la búsqueda de personas en causas puntuales de la justicia provincial y federal. Entre los principales hechos de esta incipiente vinculación, se destaca un primer intento por parte del arqueólogo Dr. Juan Schobinger como director del Instituto de Arqueología y Etnología (IAyE) de la FFyL, UNCuyo (1956-1992). Durante su periodo como director, el Dr. Schobinger solicitó a las autoridades judiciales provinciales que se tenga en cuenta el aporte de arqueólogos ante el hallazgo de restos óseos para poder ofrecer su labor como perito (Chiavazza 2018, coms.pers.). A principios del siglo XXI, el IAyE desempeñó una breve y puntual participación en labores de peritación de campo en una causa de la justicia federal. La Cámara Federal de Apelaciones dictó una acordada con fecha del 27 de mayo de 2004 [7] ante un escrito presentado por los familiares del Profesor Mauricio López y el Movimiento Ecuménico por los Derechos Humanos Regional Mendoza. En la misma, se buscaba la reapertura de la causa iniciada en 1985 por la desaparición del reconocido intelectual, secuestrado de su domicilio el 1 de enero de 1977 por

integrantes del Comando de Operaciones Táctico, en cumplimiento de órdenes del Comando Militar de la Subzona 33. El último lugar donde fue visto fue el centro clandestino de detención Las Lajas (Las Heras) perteneciente a la IV Brigada Aérea, en los meses de julio y agosto de 1977. En dicha acordada se solicitó la designación del arqueólogo Dr. Roberto Bárcena para que *“concurra al lugar y realice una observación científica que permita establecer la ocurrencia de modificaciones naturales o artificiales del terreno con el objetivo propuesto”* [7, p. 14]. Se realizaron tareas de búsqueda y prospección de fosas clandestinas con resultados negativos [6].

Sin embargo, fue a partir del trabajo del EAAF en el territorio provincial, cuando la AF tomó impulso en la provincia. En el marco del “Convenio de Cooperación y Asistencia Financiera” firmada en el año 2005 con el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación, por intermedio de la Secretaría de Derechos Humanos y Pluralismo Cultural, el EAAF inaugura las primeras investigaciones de forma sistemática e ininterrumpida en torno a su área de especialización: investigación e identificación de personas desaparecidas por parte del Estado durante la última dictadura cívico-militar (1976-1983). Luego de la investigación preliminar, mediante la cual se analizó la documentación aportada desde el año 2000 por la organización de Familiares de Detenidos/Desaparecidos en Mendoza [8], el EAAF inició sus primeras excavaciones en el Cementerio Municipal de Capital (Las Heras, Mendoza). Desde el año 2010 hasta la fecha, el EAAF realizó siete campañas en un sector del cementerio (Cuadro 33). Estas tareas contaron con la participación de estudiantes y graduados de diferentes equipos de investigación de la FFyL, UNCuyo, transformándose en una instancia de formación y experiencia inédita para profesionales y futuros profesionales del campo arqueológico local. Los análisis bioantropológicos y el cotejo de ADN posteriores realizados por el Laboratorio de Genética del EAAF, situado en la ciudad de Córdoba, permitió la identificación de tres personas desaparecidas [8, 9]. La participación de la AF en casos de delitos de lesa humanidad siguió de la mano del EAAF en otras causas las búsquedas de restos de personas desaparecidas en el Campo de Las Lajas [10], en el Campo Los Andes de Tunuyán [11] y en las mediaciones de la Laguna del Diamante en San Rafael [12].

Recientemente, la AF en la provincia se involucró en casos de femicidio y trata de personas con la participación de antropólogas de la Comisión de Acciones Coordinadas contra la Trata de Personas en las excavaciones realizadas durante el año 2016 en la búsqueda de una joven desaparecida en el departamento de Lavalle en septiembre de 2012 [13].

Por lo tanto, si bien estas actuaciones de antropólogos forenses y arqueólogos sentaron un precedente y aportaron a causas puntuales vinculadas principalmente a delitos de lesa humanidad y en uno solo caso de femicidio, no implicaron un desarrollo disciplinar ni cambios a largo plazo en el modo de investigar las causas judiciales provinciales como se pretenderá en los años subsiguientes.

### 3. INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA ANTROPOLOGÍA FORENSE EN LA JUSTICIA DE MENDOZA. ESTADO PREVIO Y EL ACUERDO INSTITUCIONAL UNIVERSIDAD-ESTADO PROVINCIAL.

Los fiscales de la justicia provincial son los encargados de dirigir la investigación judicial, siguiendo los lineamientos del MPF. Tradicionalmente, cuando investigaban una causa que requería de un perito antropólogo, recurrían a profesionales fuera de la provincia, ya sea de forma individual o a través de organizaciones no gubernamentales como ser el EAAF o la Colectiva de Intervención Ante las Violencias, generando actuaciones aisladas y excepcionales como las descritas anteriormente. En la mayoría de las causas comunes, donde se requería una búsqueda y exhumación de restos óseos, los fiscales empleaban al personal de Policía Científica. Esta es un área dependiente del Ministerio de Seguridad provincial conformado por un grupo de policías con formación criminalística que se encargan de registrar y levantar las pruebas en la escena del crimen o lugar del hecho. Si bien su campo de experticia es muy variado y complejo ya que trabajan en escenarios de homicidios, femicidios, accidentes, robos, entre otros, no tienen antropólogos forenses en el equipo. Por ende, cuando eran convocados por los fiscales, no utilizaban ninguna de las técnicas de la arqueología forense, lo que derivaba en levantamientos de restos óseos con prácticas no adecuadas, sumado a la conformación de un registro con poca o nula información del contexto de hallazgo y escasa toma de muestras. Los levantamientos no adecuados muchas veces conducen a la fragmentación y a la recuperación incompleta de los huesos. Sumado al desconocimiento de los procesos de formación de sitio que son completamente ignorados cuando no se tiene conocimiento de la arqueología y de la estratificación sedimentaria. De esta manera, la pérdida irreversible de la información contextual se tornaba un déficit en la investigación penal. Posteriormente, una vez levantados los restos, eran enviados al Cuerpo Médico Forense y Criminalístico (CMFyC), dependiente del MPF, donde derivaban su análisis a los médicos legistas. Sin embargo, los cuales, al no poseer herramientas teóricas y

metodológicas pertinentes, no lograban brindar información significativa a la investigación, por lo que los restos terminaban almacenados en un depósito de la morgue provincial. En definitiva, la justicia provincial no contaba con servicios de AF para el trabajo en el lugar del hecho (búsqueda de fosas clandestinas y exhumación, y/o registro y levantamiento de restos óseos en superficie) como tampoco para la instancia posterior de análisis en el laboratorio. Esta es una característica compartida en la mayoría de las provincias argentinas, al menos hasta el año 2014, como bien ha sido documentado en un relevamiento de los servicios técnico-científicos y equipamiento de los laboratorios forenses dependientes del Estado argentino [14].

La situación comienza a revertirse en la provincia de Mendoza a partir del año 2017, cuando dos miembros docentes- investigadores del IAYE de la FFyL, UNCuyo, tomaron contacto con el ámbito forense del CMFyC a partir de un hallazgo fortuito de restos óseos en el departamento de Luján de Cuyo, donde se realizó un trabajo colaborativo. Desde este momento, los antropólogos tomaron conocimiento sobre la situación del depósito de restos óseos de la morgue, el cual contaba con alrededor de un centenar de causas abiertas y/o archivadas en las cuales no se había logrado avanzar de forma significativa. De manera que la interacción entre ambas instituciones se fortaleció y se puso en evidencia la necesidad de que el MPF cuente con un equipo permanente de antropólogos forenses.

Como resultado del trabajo interdisciplinario entre los antropólogos de la FFyL, UNCuyo y los médicos legales del CMFyC, en abril del año 2018 se firmó un acuerdo formal entre la FFyL, UNCuyo y el MPF de Mendoza [15]. A partir de este momento, se institucionalizó la incorporación de un equipo de antropólogas y antropólogos forenses al servicio de peritaciones, formación e investigación para la justicia provincial. El mismo está conformado por una antropóloga, un arqueólogo y dos estudiantes de arqueología.

El acuerdo específico tiene cinco objetivos: 1) ofrecer un ciclo de capacitaciones destinado a personal del MPF, Fiscales, Ayudantes Fiscales, Médicos Legistas, Ayudantes Médicos, Bioquímicos, Genetistas y Policía Científica; 2) realizar un relevamiento y un primer diagnóstico de los restos óseos depositados en las morgues de la Provincia de Mendoza; 3) generar una base de datos a partir de la recopilación y la cuantificación del volumen de restos; 4) diagnosticar y establecer una propuesta de abordaje para el estudio específico desde la antropología forenses de cada uno de los restos óseos depositados en las cuatro morgues judiciales de la provincia de Mendoza; y 5) apuntar a la construcción de equipos interdisciplinarios para el

abordaje de investigaciones en el lugar del hecho que requieran servicios arqueológicos y antropológicos forenses [15, p.1]. De esta forma, el acuerdo se basa en tres pilares: la capacitación al personal involucrado en la investigación judicial, la elaboración del primer registro de restos óseos NN (no identificados) de la provincia a partir del relevamiento de las cuatro morgues de la provincia (1° Cir. Judicial -Área metropolitana y Lavalle-; 2° Cir. Judicial - San Rafael, General Alvear y Malargüe-; 3° Cir. Judicial - Rivadavia, San Martín, Junín, Santa Rosa y La Paz-; 4° Cir. Judicial -Tunuyán, San Carlos y Tupungato-), y brindar servicios antropológicos forenses mediante pericias de campo y laboratorio.

En el año 2019, el nuevo director del CMFyC, formalizó la creación de la nueva Área de Antropología Forense, coordinada por la Dra. Daniela Mansegosa [16]. Allí se estipula que todos los restos óseos (esqueletizados, parcialmente esqueletizados o fragmentos óseos quemados) hallados en la provincia serán remitidos al laboratorio del área, responsable de su estudio y registro en una base de datos estandarizada y unificada a nivel provincial. Además, se establecen mecanismos legales e institucionales para cada etapa (ingreso a la Morgue Judicial, información relativa al legajo, análisis, plazo máximo para redacción de informes y aspectos relativos al depósito). En caso de que los restos no sean de interés forense (contemporáneo o arqueológico), el documento establece el mecanismo necesario para notificar al fiscal a cargo y trasladarlo a la FFyL, UNCuyo, para su preservación (ante el valor patrimonial que revisten) y el desarrollo de actividades de docencia e investigación, asegurando su trazabilidad.

#### 4. DESARROLLO DEL CAMPO DISCIPLINAR, TRABAJOS DE CAMPO Y LABORATORIO.

Las tareas que se desarrollan en el Área de Antropología Forense del CMFyC comprenden trabajos en el campo para la búsqueda, exhumación y levantamiento de restos óseos o cuerpos, y trabajos de laboratorio donde se analizan los materiales hallados. Así mismo, es responsable de la gestión de la base de datos provincial de restos óseos NN.

Las pericias de trabajo de campo comprenden tareas que varían según el escenario. Cuando el fiscal de la causa tiene una hipótesis relacionada con la inhumación de una víctima en una fosa clandestina o la búsqueda de restos en superficie, las tareas implican procesos de investigación preliminar y de búsqueda mediante rastrellajes, excavaciones, exhumaciones y levantamiento. En cambio,

la forma más frecuente es la convocatoria del fiscal ante un hallazgo fortuito de restos óseos. Estos descubrimientos suelen darse por motivos diversos, tales como, remociones de suelo para obras públicas o privadas, o porque transeúntes denuncian la presencia de huesos que aparecen en la vía pública o descampados (tanto en espacios urbanos como rurales). Del total de las peritaciones antropológicas en el lugar del hecho realizados desde el año 2017 hasta diciembre del 2020 (n=18), el 72,2% (13/18) fueron participaciones en escenarios por hallazgos fortuitos, mientras que el 27,8% (5/18) fueron abordados bajo una hipótesis de búsqueda. De las mismas, tres son participaciones en calidad de colaboración a la justicia federal y el resto fueron solicitadas

por la justicia provincial. En la figura 1 se observa la cantidad de peritaciones de campo realizadas por año, en la cual se puede observar un incremento constante e ininterrumpido (con la salvedad del contexto pandémico) de la participación de los antropólogos en el campo, pasando de un solo caso en el año 2017 hasta siete casos para 2019. Este incremento no es consecuencia de un aumento de las investigaciones o hallazgos fortuitos de restos, sino que es el resultado de un mayor requerimiento por parte de los fiscales hacia los antropólogos. Esta transformación representa el comienzo de un cambio en el paradigma de las lógicas institucionales tradicionales del MPF al dar lugar a la incorporación de especialistas para una mayor eficacia en la búsqueda y levantamiento de evidencias.

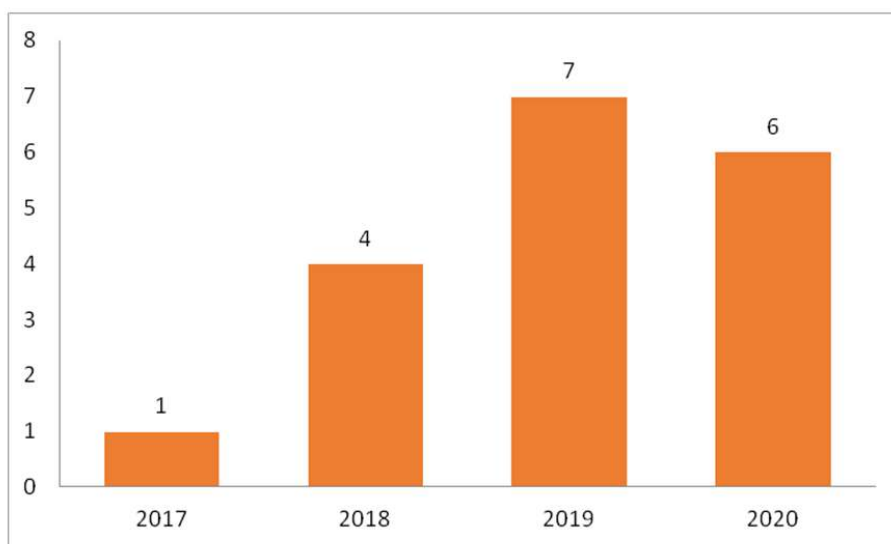


Figura 1. Frecuencia de peritaciones de campo con participación del Área de Antropología Forense (CMFyC).

Los procesos de búsqueda, exhumación y levantamiento de restos humanos consisten en trabajos interdisciplinarios e interinstitucionales (Fig. 2) y se llevan a cabo siguiendo las recomendaciones brindadas por diferentes guías y literatura especializada [17, 18, 19]. En general se realiza una investigación preliminar en base a la información aportada por la fiscalía y con el soporte de imágenes satelitales históricas analizadas por un geógrafo. En el lugar, las tareas de rastillaje suelen estar coordinadas por los antropólogos y cuentan con la colaboración del personal policial (de

investigaciones, científica y de custodia), además del empleo de canes entrenados para la búsqueda tanto de cadáveres como de restos óseos. Ante un eventual hallazgo de fosa o resto en superficie, las tareas quedan a cargo de los antropólogos que, cuando la logística lo permite, están acompañados de entomólogos forenses para la adecuada toma de muestras. Cuando las tareas finalizan, es la Policía Científica la que realiza la cadena de custodia del material secuestrado, el cual es trasladado a la morgue judicial del CMFyC.



Figura 2. Ejemplo de un rastillaje para búsqueda de restos óseos en superficie. Se observa el trabajo multidisciplinario de los antropólogos, Policía Científica y binomio (guía-can) realizando las tareas de búsqueda y localización de indicios. Por otra parte, el entomólogo colectando muestras de la zona

En el laboratorio, los restos humanos son analizados siguiendo los estándares nacionales e internacionales (i.e. 3, 18, 20, 21). En primer lugar, se hace una descripción y registro fotográfico de los restos humanos y materiales asociados para consignar el estado de los mismos y corroborar el cumplimiento de la cadena de custodia. A todos los casos ingresados en la morgue judicial se le asigna un número de legajo y se detalla el número de expediente de la causa. Posteriormente, si los elementos tienen sedimentos adheridos se retiran con un cepillo de cerdas finas, en caso de tener tejidos blandos adheridos se opta por no remover, siempre y cuando no obstaculice la observación de estructuras diagnósticas o contenga lesiones. A continuación, se ubica cada uno de los elementos en posición anatómica y se comienza el relevamiento de partes presentes/ausentes y de indicadores tafonómicos, tales como la meteorización, las marcas de dientes, de raíces, de

depósitos minerales u orgánicos, las adherencias, la termoalteración, entre otras [22, 23, 24]. En caso de tener asociada fauna cadavérica, se trabaja con entomólogos con la finalidad de obtener datos sobre el intervalo postmortem (IPM) y lugares de depositación del cuerpo. También se realiza radioscopia para evaluar la presencia de densidades metálicas que puedan asociarse con el uso de armas de fuego. Posteriormente, se trabaja en el análisis del sexo, edad, estatura, masa corporal, ascendencia biológica, patologías, traumas, causa probable de muerte (i.e. 21, 25). El análisis odontológico lo realiza una odontóloga forense en conjunto con los antropólogos y se confecciona una ficha odontológica. Por otra parte, los casos parcialmente esqueletizados o con tejidos blandos presentes son analizados en conjunto con médicos legistas desde un abordaje multidisciplinario (Fig. 3).

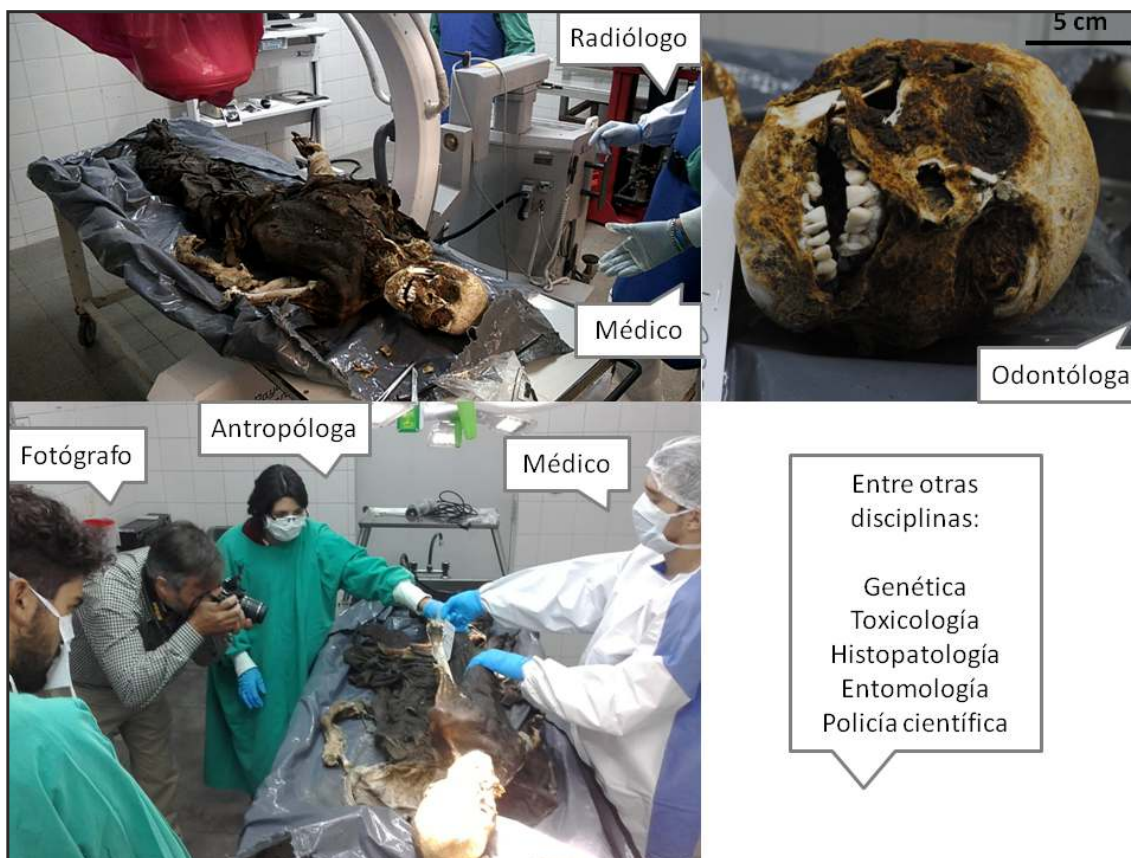


Figura 3. Ejemplo de un caso de trabajo de laboratorio: cadáver parcialmente esqueletizado y momificado procedente de alta montaña. Se muestran los distintos peritos trabajando multidisciplinariamente

Todos los datos biológicos, tafonómicos, IPM de los restos y la información del contexto de hallazgo son incorporados a una base de datos provincial, donde además se consigna si se trata de un caso de identidad no identificada (NN) o si está identificado. También se asignan categorías clasificatorias generales como caso de interés forense o caso no forense. Estas categorías se construyen en base a criterios tafonómicos, osteobiográficos y de información del contexto de hallazgo [6, 26, 27], y permiten agilizar la toma de decisiones por parte de la fiscalía respecto a los casos no forenses (es decir, casos arqueológicos, procedentes de cementerio o de estudios médicos). Este sistema clasificatorio contribuye a cerrar con eficacia y celeridad causas que no son de interés judicial, liberar espacio de los

depósitos y preservar el patrimonio cultural en aquellos casos que corresponden a restos arqueológicos.

Hasta el momento las causas peritadas en laboratorio consisten en 108 casos que ingresaron a la morgue entre los años 1998-2020. Estos incluyen los restos óseos ingresados al depósito de la morgue con anterioridad (n=84) y posterioridad (n=24) a la creación del Área de Antropología Forense. En la figura 4 se puede observar la distribución de las 108 causas siguiendo las categorías clasificatorias generales explicitadas anteriormente. Del total de casos forenses (n=43), el 30% (13/43) han sido identificados, mientras que el 70% (30/43) permanece como NN y se encuentra en proceso de investigación (Fig. 4).



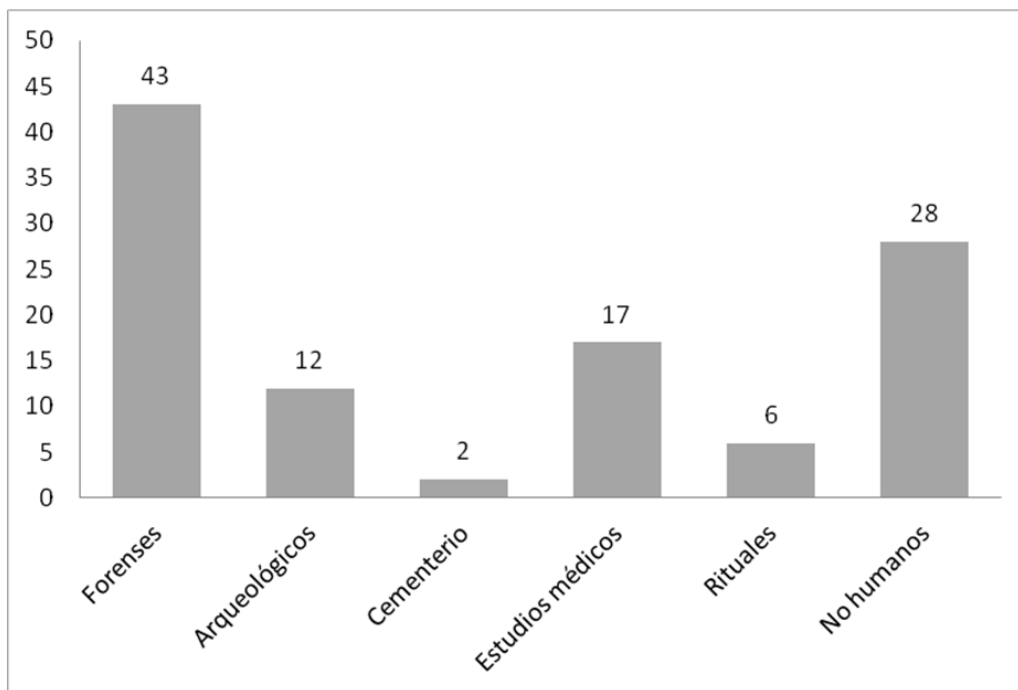


Figura 4. Frecuencia y distribución de casos de restos óseos ingresados a la morgue judicial de la primera circunscripción de Mendoza.

Por otra parte, en el laboratorio también se procesan otro tipo de materiales procedentes del contexto de hallazgo y que pueden haber estado asociados al cuerpo, tales como la vestimenta, calzado, objetos personales (joyas, peines, cascos, billeteras, entre otros). Particularmente, la experiencia ganada en estos años de trabajo indica que la vestimenta y objetos personales pueden aportar indicios de la víctima vinculados al modo de muerte, procesos postmortem, talla de la víctima y un acercamiento al género de la misma. Inclusive en algunas ocasiones, pueden resultar orientativas de la fecha y época del año en que falleció. Los textiles asociados a los restos humanos son descriptos de manera general, fotografiados y luego son derivados a los laboratorios de toxicología y/o policía científica para evaluar la presencia de rastros hemáticos, semen, pólvora, entre otros. En reiteradas oportunidades, los fiscales suelen preguntar por la relación entre el paso del tiempo y el deterioro de los textiles y calzados, a partir de la necesidad de obtener información relativa al intervalo postmortem. Sin embargo, no se ha podido ofrecer una respuesta en este sentido, debido a la falta de información e investigaciones en el tema que arrojen parámetros comparativos locales de tasas de deterioro de los materiales en distintos ambientes (i.e. enterrados, a la intemperie, sumergidos).

Los materiales recuperados en el contexto de hallazgo pueden ser de origen natural (vegetal, animal o mineral) o de origen antrópico (envases descartados, tapas de botellas,

bolsas, papeles, materiales constructivos, bolsas). Dependiendo de cada caso, se solicita al fiscal la autorización para que un especialista (botánico, geólogo, biólogo, entre otros) pueda brindar más presiones en función del tipo de material. Los materiales antrópicos asociados a descartes, representan una valiosa fuente de información ya que la cultura material puede brindar rangos temporales para una datación cronológica relativa de los restos en función de las marcas o modelos, fechas de elaboración/ vencimiento de los productos y estilos constructivos en base a los materiales [17].

También se han realizado pericias de análisis comparativos para evaluar con qué clase de herramienta fueron excavadas fosas clandestinas (Fig. 5). Las marcas dejadas por herramientas cuando se excava una tumba suelen quedar preservadas dependiendo del tipo de suelo [17]. En el laboratorio se han realizado este tipo de análisis en interacción multidisciplinaria. Por un lado, los antropólogos efectúan el estudio morfológico (rastros, estrías, muescas, formas) de las herramientas secuestradas y el sedimento (bloques compactos y perfiles de fosa con impronta de herramientas) y los ingenieros realizan los estudios químicos de los sedimentos. De esta manera, se aborda un mismo problema (identificar la herramienta con la que fue cavada la fosa) desde vías independientes y se proporciona información complementaria a la causa.



Figura 5. Fosa clandestina con marcas de herramientas (originales) y bloques de sedimento con forma. Se muestra el trabajo realizado en el laboratorio para el análisis morfológico y químico comparativo.

Toda esta diversidad de estudios y evidencias que pueden procesarse en el laboratorio y de manera multidisciplinaria constituyen un cambio en la forma de trabajar en el CMFyC. Los resultados obtenidos tanto en el campo como en el laboratorio y, en interacción con diferentes especialistas, son integrados en un informe final que es presentado al fiscal a cargo de la investigación.

## 5. PERSPECTIVAS A FUTURO, PROYECCIONES.

Desde la firma del acuerdo específico en el año 2018 y la creación del Área de Antropología Forense en el CMFyC, los métodos, técnicas y perspectivas antropológicas y arqueológicas en las investigaciones judiciales en la provincia de Mendoza se han ido incrementando considerablemente. Las fiscalías provinciales tienen un mayor conocimiento de los aportes que pueden hacer los profesionales, cuáles son sus áreas y temáticas de incumbencia, así como también la Policía Científica conoce la forma de trabajo de los antropólogos en el campo, y, por otra parte, los profesionales del CMFyC (médicos legistas,

patólogos, odontólogos, ingenieros, radiólogos, histopatólogos, toxicólogos) conocen las labores desempeñadas dentro del laboratorio y la morgue. Además de conocer las áreas de desempeño de cada profesional lo más significativo es que se comienza a articular y trabajar de manera coordinada e interdisciplinaria, logrando una mayor eficacia en el procesamiento de los escenarios y en el análisis de laboratorio. Es en este sentido que se considera fundamental crear espacios de diálogo y formación continua, como talleres o seminarios, donde los profesionales de distintas áreas y campos compartan sus saberes y modos de trabajo para poder coordinar acciones integradas, complementarias y eficientes, que contribuyan a mejorar la calidad de las peritaciones.

Por otra parte, se considera que la investigación científica dentro del CMFyC resulta fundamental, tanto para el crecimiento y fortalecimiento del Área de Antropología Forense como para mejorar la calidad de las pericias. De esta manera, es una prioridad institucional producir conocimiento científico básico, aplicado a las necesidades forenses actuales y regionales. En esta dirección, en el año 2019 se comenzó con la creación de una "Osteoteca de

Mendoza para la investigación científica y forense”, desarrollada en el marco de la cátedra de Bioarqueología de la Licenciatura en Arqueología de la FFyL, UNCuyo [28]. Se trata de una colección de esqueletos documentados y materiales asociados procedentes de sepulturas vencidas y no reclamadas de diferentes cementerios de la provincia. Estas muestras constituyen una fuente de información biológica de las poblaciones actuales regionales, en las cuales se está comenzando a validar las metodologías para determinar sexo [29] e intervalos postmortem con el registro entomológico recuperado. En proyectos futuros se pretende avanzar con el testeo de diferentes métodos y técnicas para estimar la edad de muerte, la estatura y la masa corporal. Por otra parte, los indicadores tafonómicos y su registro contextual permitirán avanzar en el conocimiento actualístico de los procesos postmortem vinculados al cadáver, así como también en el estudio del deterioro de los materiales (maderas, metales, textiles, calzados, etc.), los cuales podrán proporcionar los primeros datos de referencia de la relación paso del tiempo-contexto de entierro-material, aspecto consultado por los fiscales en reiteradas causas judiciales.

Otra línea de trabajo que se está desarrollando en el Área de Antropología Forense del CMFyC, consiste en el relevamiento de datos de personas desaparecidas en democracia en Mendoza, con la finalidad de crear y gestionar una base de datos unificada, estandarizada y ágil que pueda materializarse en un proyecto de mayor alcance denominado “Observatorio de personas desaparecidas de la provincia de Mendoza”. En este proyecto, se está realizando una búsqueda y documentación científica permanente de los casos desde un enfoque social y antropológico, así como también se trabaja en la geolocalización de datos espaciales de las causas y en la generación de información estadística de utilidad. Paralelamente, se busca articular con la base de datos de restos óseos no identificados de causas provinciales para apoyar la investigación interdisciplinaria e integrada que permita la identificación de personas. De esta manera se pretende, generar un diagnóstico de los casos de desapariciones actuales, para conocer el estado de situación y ponerlo a disposición de la justicia y de la sociedad en su conjunto.

Finalmente, la capacitación e investigación están asociadas con la educación y formación específica dentro de las carreras de grado y posgrado. La formación de recursos humanos acordes a las necesidades sociales e institucionales es fundamental para garantizar la continuidad de este campo y contribuir así a la justicia y a las familias que han perdido o buscan a un ser querido. Por lo que se hace imperioso comenzar a incorporar en las

currículas universitarias contenidos que articulen con las ciencias forenses para sumar nuevas disciplinas y múltiples puntos de vista en las instituciones judiciales.

## 6. CONCLUSIÓN.

Entendemos que la práctica de la antropología forense debe desarrollarse en múltiples direcciones. Esto es en el ámbito de las pericias judiciales, donde se reconocen distintas instancias: la investigación preliminar, el trabajo de campo, análisis de laboratorio y gestión de bases de datos, tanto en las jurisdicciones provinciales como federales, para delitos de Lesa Humanidad como también en causas comunes. Además, resulta fundamental acompañar las pericias con investigación científica básica para mejorar la calidad y eficacia de los resultados que ofrecemos a los funcionarios y a la sociedad. Paralelamente, es imprescindible mantener espacios de diálogo y formación específica tanto en las carreras universitarias afines, como también dentro de las instituciones de justicia. El desarrollo de estas dimensiones permitirá avanzar en transformaciones profundas y a largo plazo en el modo de investigar las causas judiciales provinciales y federales.

## 7. AGRADECIMIENTOS.

Al director, Dr. Javier Salinas Díaz y especialistas del CMFyC por el trabajo en equipo que nos enriquece mutuamente. Al decano de la FFyL de la Universidad Nacional de Cuyo, Dr. Adolfo Cueto y al Procurador General del MPF, Dr. Alejandro Gullé por confiar en nuestro equipo. A los revisores y editoras que con sus comentarios y observaciones detalladas ayudaron a mejorar esta contribución.

## 8. BIBLIOGRAFÍA.

1. TERSIGNI-TARRANT M. T. A., Y SHIRLEY N. R. Forensic anthropology: An introduction. 1era edición. Boca Raton: CRC Press; 2012. <https://doi.org/10.1201/b12920>
2. ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ANTROPOLOGÍA FORENSE (ALAF). Guía latinoamericana de buenas prácticas para la aplicación en antropología forense. Colombia; 2016.
3. FONDEBRIDER L. Guía forense para la recuperación y análisis de restos óseos. Equipo Argentino de Antropología Forense. Argentina; 2020.

4. VARSKY C. Y BALARDINI L. S. La "actualización" de la verdad a 30 años de CONADEP El impacto de los juicios por crímenes de lesa humanidad. *Derechos Humanos*, 2013; 2: 27-54
5. SALADO M. Y FONDEBRIDER L. El desarrollo de la antropología forense en la Argentina. *Cuad Med Forense*, 2008; 14(53-54):213-221.
6. MANSEGOSA D., GIANNOTTI S., MARCHIORI J. Y FERNÁNDEZ AISA C. Antropología forense en Mendoza: puesta en marcha del acuerdo institucional entre la Facultad de Filosofía y Letras y el Ministerio Público Fiscal. En: Laguens A., Bonnin M. y Marconetto B. (Comp). Libro de Resúmenes del XX Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba, 2019; p. 661-665.
7. Acordada n° 49164-L-866, del 27 de mayo de 2004, sobre causa caratulada ("López, Mauricio s/desaparición". Mendoza: Cámara Federal de Apelaciones.
8. MOLINA M. La trama socio-histórica del genocidio y la lucha de Familiares en Mendoza. En: Ozollo F y Seydell P (Comp). Evidencias y encuentros en la búsqueda de compañeros desaparecidos de Mendoza. Mendoza: EDIUNC; 2012. p. 18-69.
9. Diario digital Unidiversidad. Identificaron restos hallados en el cuadro 33. 25 de agosto de 2014 (consultado el 11/10/2018). Disponible en: <http://www.unidiversidad.com.ar/identificaron-restos-hallados-en-el-cuadro-33>
10. Diario digital Uno. Peligra la búsqueda de desaparecidos en Mendoza. 21 de diciembre de 2018 (consultado el 10 de diciembre de 2020). Disponible en: [https://www.diariouno.com.ar/politica/peligra-busqueda-desaparecidos-mendoza-12212018\\_ryovmlieN](https://www.diariouno.com.ar/politica/peligra-busqueda-desaparecidos-mendoza-12212018_ryovmlieN)
11. Diario digital Los Andes. Denuncian que en Campo Los Andes enterraron desaparecidos. 27 de junio de 2017 (consultado el 11 de octubre de 2018). Disponible en: <https://losandes.com.ar/article/denuncian-que-en-campo-los-andes-enterraron-a-desaparecidos>
12. Diario digital El Continental. Hallaron restos óseos en Mendoza y podría tratarse de desaparecidos. 15 de noviembre de 2013 (consultado el 10 de diciembre de 2020). Disponible en: <http://www.continental.com.ar/noticias/policial/hallaron-restos-oseos-en-mendoza-y-podria-tratarse-de-desaparecidos/20131115/nota/2016979.aspx>
13. Diario digital Los Andes. Caso Johana Chacón: así mutó en 6 años la causa que llega a su fin. 4 noviembre de 2018 (consultado el 10 de diciembre de 2020). Disponible en: <https://losandes.com.ar/article/view?slug=caso-johana-chacon-asi-muto-en-6-anos-la-causa-que-llega-a-su-fin>
14. LABORATORIOS REGIONALES DE INVESTIGACIÓN FORENSE (LRIF). 1era edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación; 2014.
15. Acuerdo Específico, del 18 de marzo de 2018, entre la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo y el Ministerio Público Fiscal de la Provincia de Mendoza.
16. Resolución N° 15/2019, del 14 diciembre del 2019, mediante la cual se crea el Área de Antropología Forense. Mendoza: Cuerpo Médico Forense y Criminalístico del Ministerio Público Fiscal.
17. DUPRAS T. L., SCHULTZ J. J., WHEELER S. M. Y WILLIAMS L.J. *Forensic Recovery of Human Remains: Archaeological Approaches*. 2da edición. Boca Raton: CRC Press; 2011.
18. CHRISTENSEN A. M., PASSALACQUA N. V. Y BARTELINK E. J. *Forensic Anthropology: Current Methods and Practice*. San Diego: Academic Press; 2014. <https://doi.org/10.1016/C2013-0-09760-5>.
19. The Scientific Working Group for Forensic Anthropology (SWGANTH). *Scene Detection and Processing Revision 0*; 2013 (consultado el 1 de septiembre de 2020). Disponible en: <http://www.swganth.org>.
20. SCHMITT A., CUNHA E. Y PINHEIRO J. (Eds.) *Forensic anthropology and medicine. Complementary Sciences From Recovery to Cause of Death*. 1era edición. Totowa: Humana Press Inc.; 2006. <https://doi.org/10.1002/oa.920>
21. BURNS K. R. *Forensic Anthropology Training Manual*. 3era edición. New York: Routledge; 2015. <https://doi.org/10.4324/9781315664163>.
22. POKINES J. T. Y SYMES T. A. (Eds.) *Manual of Forensic Taphonomy*. 1era edición. Boca Raton: CRC Press; 2013.
23. FERNÁNDEZ-JALVO Y. y Andrews P. *Atlas of taphonomic identifications: 1001+ images of fossil and recent mammal bone modification*. 1era edición. Dordrecht: Springer; 2016. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-7432-1>.
24. MANSEGOSA D., MARCHIORI J. Y GIANNOTTI S. Desarticulación, consumo y marcas en cadáveres humanos producidas por carnívoros: un estudio comparativo con casos forenses del centro-oeste de Argentina, *Rev Esp Antrop y Odont Forense*. 2020; 3(1):6-16.
25. SERRULLA RECH F. *Atlas de Antropología Forense, Correlaciones desde la Patología Forense*. 1era edición. San Sebastián: Aranzadi; 2020.
26. POKINES J. T. Differential Diagnosis of the Taphonomic Histories of Common Types of Forensic Osseous Remains, *J Forensic Identif*. 2018; 68(1):68-88.
27. GINARTE A. Servicio de antropología forense del poder judicial de la provincia de Córdoba. Banco de datos de cadáveres y restos cadavéricos no identificados. En: Laguens A., Bonnin M. y Marconetto B. (Comp). Libro de Resúmenes del XX Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba; 2019. p. 668-669.
28. Resolución N° 172/2020, del 28 septiembre, mediante la cual se brinda el Aval y auspicio de la Facultad Filosofía y Letras (UNCuyo) al proyecto "Osteoteca de Mendoza para la investigación científica y forense". Mendoza: Facultad Filosofía y Letras, UNCuyo.

29. MARCHIORI J. Propuesta para la validación de técnicas cuali y cuantitativas para determinación del sexo en cráneos de colecciones de referencia pertenecientes a poblaciones actuales de Mendoza (Argentina). Póster presentado en las XXVI Jornadas de Investigación de la Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza; 2020. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/346629120>