

Revisión crítica y nuevas intervenciones en el sitio arqueológico Km 75 (Chaco, Argentina)

Critical review and new interventions in the Km 75 archaeological site (Chaco, Argentina)

Casañas Rigoli, Roy Arturo ^a

<https://orcid.org/0000-0003-1156-826X>

Alfonso Monges, Mirtha ^d

<https://orcid.org/0009-0002-9735-3808>

Garcia Temperley, Ximena ^b

<https://orcid.org/0009-0008-6286-5583>

Lamenza, Guillermo ^e

<https://orcid.org/0000-0002-3646-2595>

Acuña Sabadini, Cristal ^c

<https://orcid.org/0009-0004-9436-8267>

- a Instituto de Investigaciones Geohistóricas, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Universidad Nacional del Nordeste, Castelli 930 (CP 3500), Resistencia, Chaco, ARGENTINA. Correo electrónico: royarduro@gmail.com
- b División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Paseo del Bosque, s/n (CP 1900), La Plata, Buenos Aires, ARGENTINA. Correo electrónico: garciatemperley@gmail.com
- c Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, San Martín 1545 (CP 4000), San Miguel de Tucumán, Tucumán, ARGENTINA. Correo electrónico: cristalmariavalencia@gmail.com
- d Museo de ITAIPU Tierra Guaraní, ITAIPU Binacional, Supercarretera ITAIPU Km 12, (CP 7200), Hernandarias, Alto Paraná, PARAGUAY. Correo electrónico: alfonсомirtha@gmail.com
- e División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Paseo del Bosque, s/n (CP 1900), La Plata, Buenos Aires, ARGENTINA. Correo electrónico: guillermolamenza@gmail.com

Recepción del manuscrito: Mayo 05, 2026 | Aceptación: Agosto 10, 2026 | Publicado: Septiembre 09, 2026

Resumen

El uso de métodos geofísicos para la prospección de rasgos subsuperficiales ha sido de relevancia en la arqueología desde la década de 1940. Entre estos se encuentra la magnetometría, uno de los más conocidos y efectivos, cuya aplicación al estudio del sitio arqueológico Km 75 es lo que presentamos en este trabajo. Dicho sitio fue interpretado como la ciudad colonial de Concepción del Bermejo, y se caracteriza por la presencia de numerosos montículos cuadrangulares de tierra alineados y abundante material cerámico en superficie. A su vez, conjugamos este estudio con la revisión de antecedentes del Km 75, ya que las investigaciones previas se dieron de manera discontinua, con amplios periodos de interrupción entre los distintos investigadores que se dedicaron al tema. En este sentido, realizamos prospecciones en un área de 8.000 m², que consistieron en recolecciones superficiales, sondeos, relevamientos topográficos y el relevamiento geofísico con magnetómetro. Posteriormente, toda la información fue incorporada a un SIG, lo que nos permitió integrar de manera espacial los datos de campo y los antecedentes de investigación. Como resultado, pudimos identificar la existencia de diferencias en las características subterráneas de los montículos, localizar espacios alterados por excavaciones previas y complejizar la organización espacial del sitio.

Palabras clave: arqueología histórica; Chaco; prospección; arqueometría; SIG.

Abstract

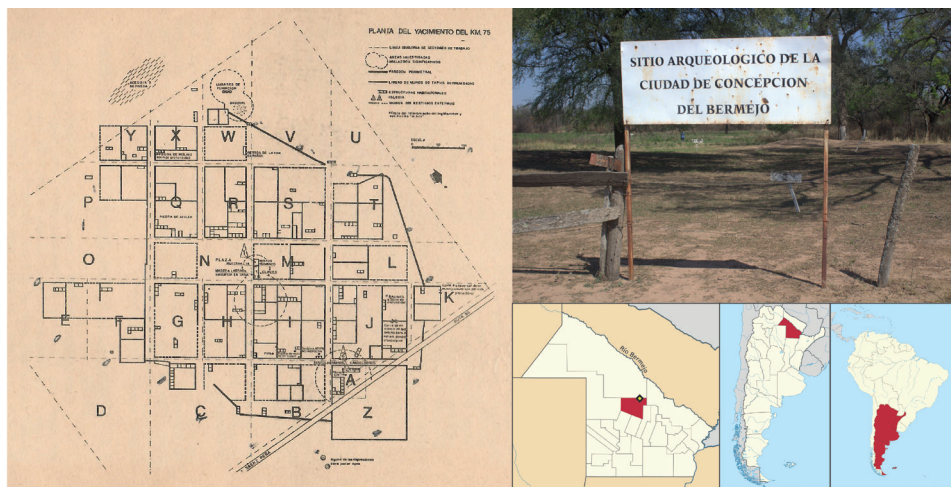
The use of geophysical methods in archaeological survey dates to the 1940, and, among the various methods and techniques employed, the use of magnetometry is recognized as one of the most common and effective. In this article, we present its application to the study of the archaeological site Km 75, which has been interpreted as the colonial town of Concepción del Bermejo. The archaeological site consists of aligned quadrangular earthen mounds, associated with abundant surface sherds. In addition, because previous studies of the site were carried out intermittently, with substantial periods of interrupted research among various researchers, we conducted a background review of the past interventions at Km 75. In this sense, we performed surface collections, test pits, topographic mappings and a magnetometry survey, covering a total area of 8000 m². All the data was then incorporated into a GIS, which allowed us to spatially integrate different sets of field and record data. As a result, we identified different underground characteristics of the earthen mounds, localized previous excavated areas, and discuss the spatial organizational complexity of the site.

Keywords: historical archaeology; Chaco; field survey; archaeometry; GIS.

Introducción

El sitio arqueológico Km 75 se ubica en las cercanías de la localidad de Tres Isletas, provincia del Chaco, Argentina (Figura 1). Fue descubierto en 1943 y, ante la ausencia de arqueólogos en la región, historiadores, aficionados e interesados en la materia comenzaron a conjeturar sobre la naturaleza y origen de estas ruinas. Desde sus primeras descripciones, el sitio se caracterizó como un espacio a cielo abierto, con montículos rectilíneos y cuadrangulares de grandes dimensiones organizados de manera general en forma de damero, y abundante material cerámico en superficie con rasgos indígenas e hispánicos (Montes Pacheco, 1944; Biró de Stern, 1945).

Figura 1: Planimetría del sitio arqueológico Km 75, tomado de Morresi (1971), fotografía del acceso del sitio y su ubicación geográfica.



Se propuso inicialmente que estos restos correspondían a la antigua ciudad de Nuestra Señora de la Concepción de la Buena Esperanza del Bermejo, fundada en 1585 por Alonso de Vera y Aragón y abandonada entre 1631 y 1632 (Montes Pacheco, 1944). Sin embargo, las opiniones no eran homogéneas. Existía una aparente contradicción geográfica entre la ubicación del asentamiento dado por los cronistas y el sitio del hallazgo (Alumni, 1958a; Biró de Stern, 1956; Altamirano, 1992), resultado de las ambiguas referencias geográficas de los documentos de la época (Torre Revello, 1943). Se especuló también que podría tratarse de un poblado menor, como Matará o Guacará, pueblos de indios y encomiendas

contemporáneos a Concepción del Bermejo (Biró de Stern, 1956; Alumni, 1958a), o incluso de destacamentos militares del siglo XIX (Ramírez Juárez, 1944; Alurralde, 1947).

A partir de 1965, la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) asume la dirección de las investigaciones y como resultado de los primeros trabajos sistemáticos se concluyó que las ruinas del Km 75 eran los vestigios de Concepción del Bermejo (Morresi, 1971). Esta identificación se consolidó en la bibliografía regional y fue aceptada de forma generalizada en los trabajos subsiguientes (Morresi, 1971, 1978, 1983; Colazo, 2009).

Cabe señalar, no obstante, que esta identificación merece ser revisada a la luz de los conocimientos actuales. Como se desarrollará en este trabajo, el abordaje del sitio privilegió desde un inicio el componente hispánico, concentrando el análisis y la publicación de información en los materiales considerados de origen europeo o hispano-indígena (Morresi, 1971, 1978, 1983; Schavelzon, 2006), a pesar de que el material indígena constituía la amplia mayoría del conjunto recuperado (Morresi, 1971; Miranda Borelli, 1975). Este sesgo interpretativo invisibilizó un componente prehispánico que la propia estratigrafía del sitio ponía de manifiesto. La secuencia del basurero (Morresi, 1971; Miranda Borelli, 1975) muestra una ocupación indígena anterior al momento de contacto, separada de una segunda ocupación por un estrato estéril, que presenta un total de casi 6000 fragmentos de los cuales solamente cinco corresponden a cerámica hispánica. A su vez, el primer fechado radiocarbónico obtenido en el sitio arrojó una antigüedad de 875 ± 95 AP (Morresi, 1970), que fue explicada en ese momento por un posible efecto de old wood, cuestión que retomaremos más adelante ya que las explicaciones vertidas en dicha oportunidad y los fechados posteriores complejizan significativamente la cronología del sitio.

Es precisamente esta complejidad lo que otorga al Km 75, a nuestro entender, su mayor potencial como caso de estudio. El sitio es un espacio donde se superponen al menos tres componentes arqueológicos diferenciados. Uno prehispánico local, caracterizado por cerámica lisa, corrugada, cepillada e incisa, relacionada con la Entidad Arqueológica Pantanal-Chaco (Lamenza, 2015); otro, de contacto hispano-indígena, caracterizado por la incorporación de morfologías híbridas y elementos importados europeos y asiáticos; y un tercero, más tardío, vinculable con la Entidad Arqueológica Goya-Malabrigo en su expresión chaqueña, posiblemente asociado con grupos de filiación guaycurú (Lamenza et al., 2018, 2019). El Km 75 constituye así uno de los escasos contextos arqueológicos del Chaco donde es posible abordar desde lo material la problemática de cambio y continuidad prehispánica-colonial-histórica.

Esta posibilidad adquiere mayor relevancia si consideramos el contexto interétnico en el que se emplaza el sitio. De acuerdo con las fuentes coloniales, la región del Bermejo medio estaba habitada en el momento de la conquista por una diversidad de grupos con

distintas estrategias económicas y filiaciones lingüísticas. Concepción del Bermejo fue fundada en un asentamiento de indígenas denominado matará (Torre Revello, 1943), agricultores asociados con grupos sedentarios, en un territorio donde también habitaban grupos cazadores-recolectores de filiación guaycurú y matak-mataguay (Susnik, 1981). Esta coexistencia de distintos modos de vida en un mismo espacio es un patrón ampliamente documentado en el Gran Chaco y en las tierras bajas sudamericanas en general, donde las relaciones interétnicas involucran formas complejas de intercambio, conflicto, subordinación y complementariedad. Susnik (1972, 1994) propuso para el Gran Chaco los conceptos de “amistad” y “dependencia socio-periférica” para caracterizar las relaciones asimétricas entre grupos ecuestres guaycurú, pueblos agricultores y cazadores-recolectores sometidos o asociados con ellos. Estos conceptos fueron retomados y profundizados por estudios etnohistóricos recientes que proponen, por ejemplo, para el caso de los arawak del Chaco boreal, un sistema de colonias a través de las cuales ejercían su influencia sobre el interior del Chaco (Combès, 2012; Richard, 2008; Richard & Combès, 2015). A su vez, Santos-Granero (2009), en su análisis de las formas de servidumbre y captura en sociedades indígenas de la América tropical, incluyendo a los guaycurú, describe relaciones de dependencia entre grupos capturadores y poblaciones periféricas, en las que la incorporación de cautivos operaba como mecanismo de reproducción social.

Este tipo de análisis rompe con la visión tradicional de las relaciones de dominación unilateral entre grupos y permite pensar sistemas de interacción y complementariedad entre poblaciones con distintas estrategias socioeconómicas hacia el interior del Chaco desde tiempo prehispánicos (Lamenza & Alfonso Monges, 2020; García Temperley et al., 2023). De esta manera, un sitio que presenta en un mismo espacio evidencia material atribuible a grupos chaqueños (entidades arqueológicas Pantanal-Chaco y Goya-Malabrigo) y a europeos, ofrece la posibilidad de discutir arqueológicamente estas relaciones que las fuentes etnohistóricas documentan pero que rara vez pueden contrastarse con el registro material.

En este marco, las investigaciones del sitio Km75 se enmarcan en la llamada arqueología colonial. Como parte de la Arqueología Histórica estudia la cultura material producida durante el período colonial (siglos XVI al XVIII), incluyendo ciudades, misiones, reducciones, fuertes y asentamientos rurales. Su objetivo es interpretar estos vestigios en relación con los procesos históricos de colonización, evangelización y organización territorial, integrando la evidencia arqueológica con la historiografía para comprender el contexto social e histórico en el que fueron generados (Rocchetti, 2023).

De acuerdo a lo expuesto, el presente trabajo tiene dos objetivos. El primero es realizar una revisión crítica de los antecedentes de investigación del Km 75, sistematizando la

información producida a lo largo de ocho décadas de intervenciones discontinuas, evaluando las condiciones de producción de los datos existentes y discutiendo los supuestos que han guiado las interpretaciones previas. El segundo es presentar los resultados de las primeras intervenciones de campo realizadas en el marco del reinicio de las investigaciones en 2022, consistentes en prospecciones con magnetómetro, sondeos, recolecciones superficiales, relevamientos topográficos y fotogramétricos. Ambos objetivos responden a la necesidad de generar una base de información actualizada que permita reformular las preguntas de investigación sobre el Km 75 y planificar futuras intervenciones sobre fundamentos empíricos sólidos.

Procedimientos y operaciones

Organizamos la presente indagación sobre dos ejes de trabajo. El primero corresponde a la revisión sistemática y crítica de los antecedentes de investigación del Km 75. El segundo se centra en las intervenciones de campo iniciadas en 2022, principalmente prospecciones superficiales. Finalmente, todos los datos generados fueron integrados en un Sistema de Información Geográfica (SIG), lo que permitió una contrastación y comparación de los datos obtenidos.

Revisión de antecedentes

Las investigaciones en el Km 75 se extienden desde su descubrimiento en 1943 hasta la actualidad, pero han estado signadas por intermitencias y discontinuidades, por diferencias metodológicas y escasa comunicación entre los distintos equipos de trabajo. Esta situación ha producido una fragmentación de los datos que impacta en la capacidad de comparación y síntesis cuantitativa de la información, como también en los marcos de referencia de las investigaciones (Belotti López de Medina, 2019). Por estos motivos, la compilación y evaluación crítica de la información disponible constituye un paso metodológico necesario para el reinicio de los trabajos en el sitio.

Para esta revisión, localizamos y recopilamos publicaciones científicas (libros, capítulos de libros y artículos de revistas) y notas de diarios provinciales y nacionales referentes a las investigaciones sobre el Km 75. Revisamos documentación interna del Museo Regional de Antropología “Juan Alfredo Martinet” (MRA), incluyendo el inventario de las colecciones, notas de campo, informes y fotografías. A su vez, identificamos en el Archivo Maeder, perteneciente al Instituto de Investigaciones Geohistóricas (IIGHI), manuscritos, cartografía, copias de informes y recortes de prensa referidos al descubrimiento del sitio y su primera etapa de trabajo. Finalmente, consultamos sistemáticamente la colección arqueológica del

MRA; revisamos en tal sentido los materiales recolectados por la UNNE bajo la dirección de Eldo Morresi y posteriormente de Susana Colazo.

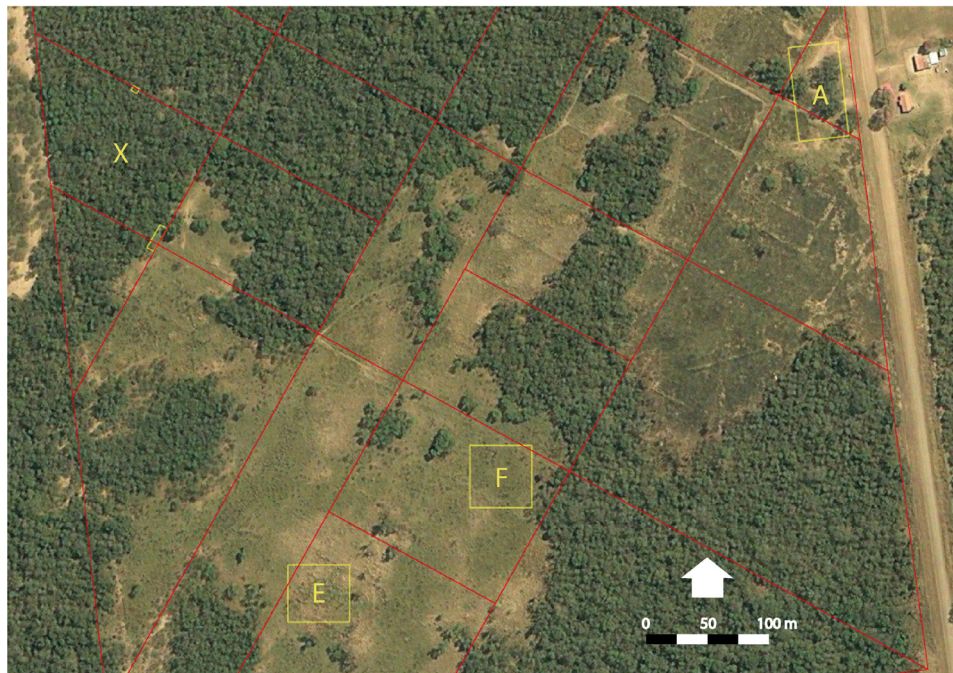
La revisión de colecciones suele ser un procedimiento convencional. Sin embargo, en el caso del Km 75 equivale a una “segunda excavación”, ya que contamos con muy poca información de los contextos de recuperación como también del posterior procesamiento de los materiales, que se ve reflejado en que el MRA tiene fichadas solamente 600 piezas del total de su colección. Si bien esta situación acarrea limitaciones derivadas de la pérdida de información contextual, nuestro análisis resulta relevante porque constituye la primera caracterización sistemática del conjunto realizada con una perspectiva total de la colección. Dicha tarea permitió recuperar el valor científico de los materiales, estableciendo una línea de base para futuras investigaciones y favoreciendo su integración en estudios comparativos sobre contextos coloniales del nordeste argentino.

Intervenciones de campo

Las intervenciones de campo se realizaron en cuatro sectores del Km 75 (Figura 2), seleccionados en función de un criterio metodológico y operacional. El criterio metodológico respondía a la posibilidad de comparar los resultados de las actividades de campo, especialmente la magnetometría, con los antecedentes de investigación. De esta manera, seleccionamos sectores con distintos grados de intervención previa: el sector A, extensivamente excavado por Morresi (1971); los sectores F y X, escasamente intervenidos (Zarankin & Acosta, 2001); y el sector E, sin intervención previa registrada. El criterio operacional se relacionó con las condiciones de visibilidad y accesibilidad del terreno: en el momento del relevamiento, un incendio natural había despejado la vegetación del sector sur del sitio, lo que permitió el uso del magnetómetro en áreas que de otro modo habrían sido inaccesibles.

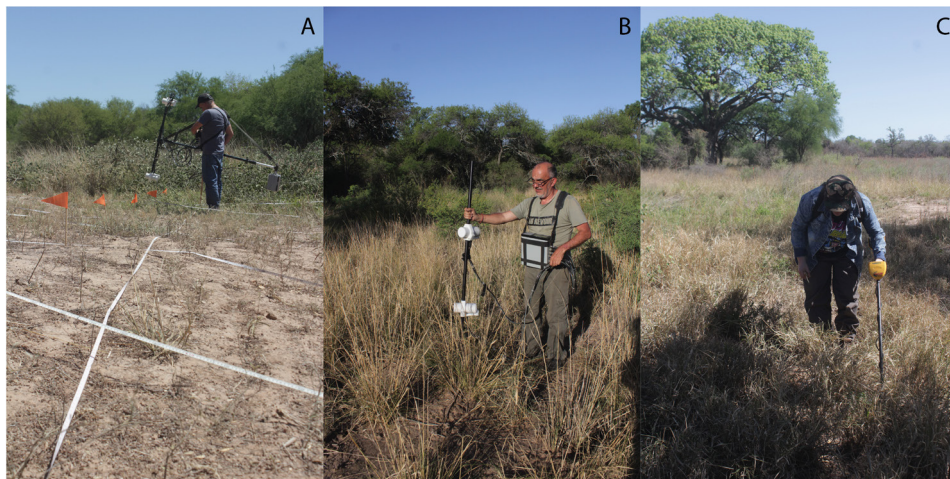
Magnetometría. La magnetometría es un método geofísico que permite la exploración de características subterráneas mediante la detección de anomalías derivadas de las propiedades magnéticas del suelo y rasgos enterrados (Smekalova et al., 2008; Ruiz Gil et al., 2023). En conjunto con el procesamiento informático de los datos, permite medir contrastes subsuperficiales atribuibles a actividades humanas históricas y prehistóricas, que generan patrones de anomalías en el campo magnético del suelo, detectables con instrumentos sensibles (Smekalova et al., 2008; Hegyi et al., 2020).

Figura 2: Imagen satelital del sitio (Bing Satellite). Se indican con cuadrantes amarillos las áreas intervenidas referidas en este trabajo.



En nuestro caso, utilizamos el magnetómetro Overhauser GSM-19GW, equipo de precisión de protones con una resolución de 0,01 nT. Las mediciones fueron realizadas con el magnetómetro operado en modo pedestre (Smekalova et al., 2008) que emitía lecturas continuas cada 0,2 segundos en cuadrantes regulares, siguiendo transectas paralelas en sentido este-oeste espaciadas cada dos metros. En el sector A se delimitó un cuadrante de 75 x 40 m, y en los sectores E y F cuadrantes de 50 x 50 m, todos orientados hacia los puntos cardinales. En el sector X, la espesa vegetación impidió la delimitación de cuadrículas, por lo que se realizaron mediciones puntuales en modo de búsqueda libre (Smekalova et al., 2008). Previamente al relevamiento, se realizó una limpieza de la vegetación de los cuadrantes y de falsas anomalías utilizando detectores de metales de baja intensidad con el objetivo de eliminar elementos metálicos actuales y subactuales (Figura 3).

Figura 3: A) Relevamiento con magnetómetro en modo pedestre; B) relevamiento con magnetómetro en modo de búsqueda libre; C) limpieza superficial de elementos magnéticos con detector de metales.



Comprobación de anomalías y sondeos. Siguiendo a Smekalova et al. (2008), la comprobación de anomalías magnéticas *in situ* constituye una etapa fundamental del proceso de prospección magnética. Para esto, realizamos un total de diez sondeos, cuatro en el sector A, tres en el sector F y tres en el sector X. En el sector A, los sondeos fueron definidos con posterioridad a la magnetometría, luego de compilados y procesados los datos del magnetómetro, con el objetivo de comprobar anomalías detectadas. Se seleccionaron dos anomalías positivas y dos negativas correspondientes a los valores extremos registrados. En los sectores F y X, los sondeos se orientaron a obtener información estratigráfica de los montículos y espacios adyacentes. Las dimensiones iniciales de los sondeos fueron de 25 x 25 cm; ellos se ampliaron a cuadrículas de 1 x 1 m en los casos en que el volumen de materiales así lo requirió

Recolecciones superficiales. Se realizaron recolecciones superficiales asistemáticas en los sectores A, E y F, concentradas en los espacios delimitados por las estructuras monticulares. A su vez, en el sector F se realizó una recolección sobre una cueva de roedor con abundante material disperso en superficie. En este caso, se delimitó un área de 1m²

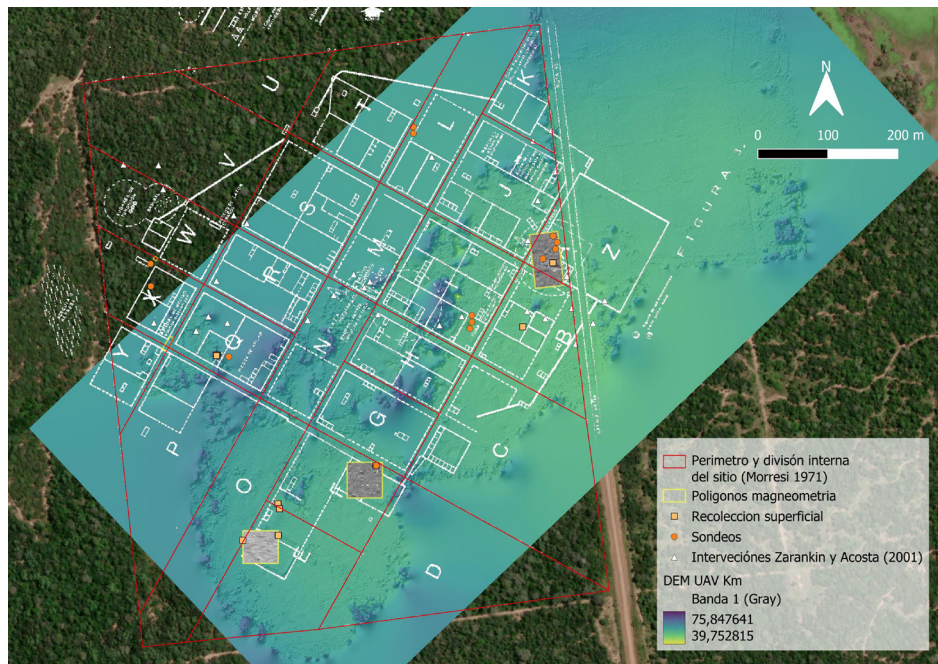
en la cual se recolectaron todos los fragmentos mayores a 2 cm. Todas las recolecciones fueron registradas e identificadas con sus coordenadas geográficas mediante GPS.

Relevamiento topográfico y fotogramétrico. Se llevó a cabo un relevamiento topográfico con nivel óptico-digital DL-202 en los cuadrantes intervenidos con magnetómetro de los sectores A y E. A su vez, se realizó un relevamiento fotogramétrico de las 70 ha en las que se encuentra delimitado el sitio, mediante un Vehículo Aéreo No Tripulado (VANT) modelo DJI Phantom 4 equipado con una cámara con sensor 1/2,3" CMOS de 12,4 pixeles. El plan de vuelo se hizo siguiendo una grilla norte-sur, a 100 m de altitud.

Procesamiento e integración de datos

Los datos generados por los distintos procedimientos fueron integrados en un SIG, para lo cual se utilizó el software QGIS 3.28.10 (Figura 4).

Figura 4: Vista del SIG elaborado, se observan distintas capas de información superpuestas referidas en este trabajo.



La información de antecedentes se incorporó en formato raster (cartografía georreferenciada) y shape (puntos y polígonos que representan intervenciones previas). El relevamiento topográfico y fotogramétrico se organizó en capas raster (MDE y ortofoto), mientras que los sondeos y recolecciones superficiales se registraron como puntos shape. El relevamiento con magnetómetro fue procesado con el software ArchaeoFusion 1.0, programa que permite reunir, procesar e integrar múltiples conjuntos de datos geofísicos, diseñado especialmente para el ámbito arqueológico (ArchaeoFusion 2011). Como resultado, se generan imágenes denominadas magnetogramas, sobre las que, en nuestro caso se, aplicaron una serie de filtros convencionales para eliminar lecturas inconsistentes y resaltar las anomalías registradas (Despike, Zero Mean Traverse (E-O) y (N-S), Detrend, Mean Profile Filter, y Resample; para una mayor profundización de los filtros aplicados ver el manual de ArchaeoFusion (2011)). Los magnetogramas se exportaron como imágenes raster georreferenciadas y se incorporaron al SIG, lo que permitió la visualización conjunta y el cotejo con los restantes datos.

Resultados

Revisión de antecedentes

La documentación analizada permitió reconstruir el historial de intervenciones en el Km 75 e identificar las condiciones en que se produjeron los datos existentes. Organizamos esta información cronológicamente, distinguiendo tres etapas de investigación.

Primera etapa: descubrimiento e intervenciones iniciales (1943-1964). Como mencionamos, el sitio fue descubierto en 1943 y las primeras intervenciones fueron realizadas por aficionados, con excepción de una acotada visita y excavación de la arqueóloga Ana Biró de Stern (1945, 1956). Desde el inicio, la discusión se centró en la identidad de las ruinas; se propuso en tal sentido que correspondían a Concepción del Bermejo (Montes Pacheco, 1944), a un poblado menor como Matará o Guacará (Biró de Stern, 1956; Alumni, 1958a), o a destacamentos militares del siglo XIX (Ramírez Juárez, 1944; Alurralde, 1947). Estas primeras interpretaciones se basaban en escasos datos arqueológicos y apresuradas lecturas de las fuentes históricas.

Durante este período se realizó el único relevamiento planimétrico del sitio (Alumni, 1958b), que ha sido utilizado desde entonces como representación general de la

organización espacial del Km 75. La revisión de los documentos referidos al plano revela que fue elaborado sin supervisión de profesionales vinculados a la arqueología o la Historia, con una limpieza de vegetación restringida a los bordes de los montículos perimetrales y no a la totalidad del sitio (Alumni, 1958b; Morresi, 1971). Las propias condiciones de trabajo fueron reconocidas como problemáticas por sus realizadores, quienes señalaron que la vegetación acarreó dificultades para las mediciones, lo que obligó realizar cálculos adicionales (Alumni, 1958b). En consecuencia, el plano constituye una interpretación de la identidad de las ruinas antes que una representación formal del sitio arqueológico. Ilustra de manera contundente una organización en damero con manzanas y construcciones claramente delimitadas que no corresponde estrictamente a lo que se observa actualmente en terreno, donde solamente cuatro estructuras monticulares pueden observarse de manera completa y las restantes se encuentran total o parcialmente cubiertas por el monte. A pesar de estas limitaciones, el plano ha sido utilizado en la literatura como prueba contundente de la organización colonial del sitio.

A su vez, es en estas intervenciones que se comienzan a asignar identificaciones funcionales a algunas estructuras monticulares del sitio: se señalaron en ellas, en efecto, iglesias, plaza y viviendas (Lopez Piacentini, 1979), las cuales se fundaban en dudosos argumentos y en contextos escasamente registrados.

Un aspecto que merece ser señalado es que, sobre la base de las notas publicadas en los diarios y las publicaciones previas a la intervención arqueológica universitaria, la certeza de la identidad del sitio como Concepción del Bermejo ya se encontraba establecida entre los interesados antes de que se iniciaran los trabajos sistemáticos. Circunstancia que condicionó las intervenciones posteriores.

Segunda etapa: investigaciones de la UNNE (1965-ca.1980). A partir de 1965 la UNNE asume la dirección de las investigaciones bajo la responsabilidad del Departamento de Historia de la Facultad de Humanidades, a cargo de Eldo Morresi y José Miranda Borelli (Morresi, 1971). Como primera intervención se realizó una evaluación del relevamiento planimétrico previo y se trazó un sistema de reticulado que sectoriza el sitio en 26 polígonos, a cada uno de los cuales se le asignó una letra del abecedario (ver Figura 1). La grilla se definió a partir de la utilización de la disposición de los montículos como guía, con el objetivo de contar con un marco de referencia espacial para la localización tridimensional de los hallazgos (Morresi, 1971). En esta primera etapa de trabajo científico se priorizó la estratigrafía antes que el componente espacial, dada la gran extensión del sitio (El Territorio, 1967).

Los trabajos de campo se distribuyeron en los sectores A, I, J, K, M, W y X (definidos

en el reticulado de Morresi), pero se excavaron de manera intensiva los sectores A, I, M y W. De estos, el sector A fue el más intervenido, donde se realizaron tres trincheras y tres pozos de sondeo, lo que permitió descubrir una pared de tapia de casi un metro de espesor, dos inhumaciones, candelabros, restos de madera, carbones y escasa cerámica (Morresi, 1971). A partir de estos trabajos, Morresi (1971) caracterizó las construcciones del Km 75 como tapia española, y extendió esta interpretación a la totalidad del sitio: todo montículo equivalía a una construcción de algún tipo (muro, pared, delimitación de manzana).

En cuanto a los materiales, fueron clasificados por Morresi (1971) en hispánicos, indo-hispánicos e indígenas, en el que se observa un predominio de los elementos indígenas sobre los hispánicos; sin embargo, el análisis y la publicación de información privilegiaron las piezas consideradas hispánicas e hispano-indígenas (Morresi, 1971, 1978, 1983). La cerámica indígena, mayoritaria en el conjunto, no fue objeto de una publicación específica, a pesar de que Morresi (1978) anticipara que esta era abundante y variada, y que presentaba elementos intrusivos posiblemente de Santiago del Estero y de la región guaraní de época tardía.

El trabajo de Miranda Borelli (1975) sobre el basurero del Km 75 aporta la información estratigráfica más detallada disponible para el sitio. En un sondeo abordado con capas artificiales de 10 y 20 cm que superó 1,10 m de profundidad, la estratigrafía muestra una potencia fértil hasta los 80 cm, seguida de un horizonte estéril que, una vez superado, vuelve a presentar material. De un total de 5968 fragmentos, solamente cinco corresponden a cerámica hispánica. Esta disposición fue interpretada como exponente de una primera etapa de poblamiento indígena, seguida de un momento de abandono, y de un segundo periodo de ocupación más prolongado que habría sido contemporáneo a los primeros pobladores españoles de la región (Miranda Borelli, 1975; Colazo, 2009).

Respecto a la cronología, el Km 75 sería el sitio donde se realizaría el primer fechado radiocarbónico de la provincia del Chaco y la región —que arrojó una antigüedad de 875 ± 95 AP (GX-1539)— sobre una muestra de carbón vegetal proveniente de un tronco de palmera correspondiente a un techo derrumbado, en un nivel de piso incendiado del sector A, a 0,60 m de profundidad (Morresi, 1970). Ante la discrepancia entre este resultado y la fecha de fundación de Concepción (1585), Morresi consultó al Dr. Harold Krueger, del Geochron Laboratories, y le informó que las evidencias arqueológicas sugerían una edad mucho más reciente para la muestra (Morresi, 1970, 1971). Krueger propuso dos factores de corrección: la aplicación de la curva de variaciones naturales del C14 (Stuiver & Suess, 1966), que ubicaba la edad más probable en 1225 d.C., y la estimación de la edad del árbol, la cual calculó en al menos 200 años la antigüedad del tronco en el momento de ser cortado, basándose en la observación de aproximadamente 100 anillos en un fragmento

de 1½ pulgada (Morresi, 1970). En consecuencia, la suma de ambos factores arrojaba una edad aparente de aproximadamente 1425 d.C., resultado que Morresi consideró de “inobjetable validez” (Morresi, 1970, p. 263).

Sin embargo, esta corrección presenta un problema que no fue advertido en su momento: Morresi identificó la muestra como madera de palma (Morresi, 1970). Las palmeras (*Arecaceae*) son monocotiledóneas y carecen de crecimiento secundario típico, de tal manera que no forman anillos de crecimiento anuales como los árboles dicotiledóneos o las gimnospermas. Los haces vasculares dispersos en el estípite de una palmera pueden generar patrones concéntricos visibles a simple vista, pero no son equivalentes a anillos anuales y no permiten un cálculo dendrocronológico. En consecuencia, la estimación de 200 años de edad del árbol basada en el conteo de anillos carece de sustento si la muestra es efectivamente de palmera. A su vez, las especies de palmeras frecuentes en el Chaco, como *Copernicia alba*, no alcanzan longevidades de ese orden. La corrección de 200 años aplicada al fechado, pieza clave del argumento que acercaba la datación al período colonial, queda así cuestionada. En este sentido, el dato reportado por el laboratorio (875 ± 95 AP) debe ser considerado en sus propios términos, como un fechado que indica una ocupación prehispánica del sector A. Un segundo fechado realizado sobre restos óseos humanos del sector M arrojó 385 ± 140 AP (GX-1768) (Morresi, 1971), el cual tampoco ofrece un rango que se ajuste al periodo de la ocupación de Concepción del Bermejo, al mismo tiempo que posee un amplio rango de error.

Por último, como resultado directo de los trabajos de campo, se creó el Museo Regional de Antropología “Juan Alfredo Martinet” en la Facultad de Humanidades de la UNNE, donde se depositaron los materiales extraídos. Nuestra revisión de la colección del MRA reveló que el trabajo con el material excavado fue escaso en relación con las tareas de campo realizadas. La colección se encuentra parcialmente inventariada. Solamente alrededor de 600 objetos están siglados y con ficha de inventario. Existe una cantidad significativa de objetos descontextualizados y cajas de fragmentos que se encuentran sin intervención desde su extracción en la década de 1970.

Tercera etapa: reinicio y nuevos enfoques (ca. 1990-2005). Tras aproximadamente dos décadas de interrupción, las investigaciones se reiniciaron a mediados de la década de 1990, bajo la dirección de Susana Colazo; ellas comenzaron con estudios enfocados en la caracterización del material conservado en el MRA. Estos trabajos fueron realizados en colaboración con otras instituciones y profesionales, como el Programa de Estudios Prehistóricos del CONICET (Senatore, 1995) y Daniel Schavelzon, de la Universidad de Buenos Aires (Schavelzon, 2006) respectivamente.

Posteriormente, se realizaron diversos trabajos de campo consistentes en visitas de reconocimiento, prospecciones extensivas, muestreos sistemáticos de la estratigrafía y prospecciones en áreas circundantes (Zarankin & Acosta, 1999, 2001). Aquí se realiza una nueva datación radiocarbónica sobre carbón, que arrojó un fechado de 690 ± 50 AP (LP-748) (Zarankin & Acosta, 2001), resultado que agudizó la complejidad cronológica del sitio.

Respecto al análisis cerámico, Senatore (1995) aportó una clasificación novedosa al distinguir entre la manufactura local y la importada y al utilizar categorías funcionales, en contraste con la clasificación cultural (indígena/hispánica/híbrida) sostenida hasta entonces. Por su parte, Schavelzon (2006), publicó un informe detallado de la cerámica no local: identificó mayólicas esmaltadas (Columbia Liso, Morisca, Talavera Azul sobre Blanco), botijos de aceite de Sevilla, cerámicas de pasta roja no mayólicas, Lebrillo Verde, porcelana china, un posible Panamá Polícromo y un fragmento vidriado adscrito a loza Pearlware de los siglos XVIII-XIX. El material no local resultó muy escaso pero diverso, e incluye elementos tardíos en relación con la antigüedad señalada para el sitio. A su vez, Colazo y colaboradores (Colazo et al., 2007), realizan un análisis tipológico de más de 1500 fragmentos cerámicos de la colección del MRA, en donde identifican tres componentes arqueológicos diacrónicos, lo que daría cuenta de una ocupación prehispánica, hispánica y posthispánica.

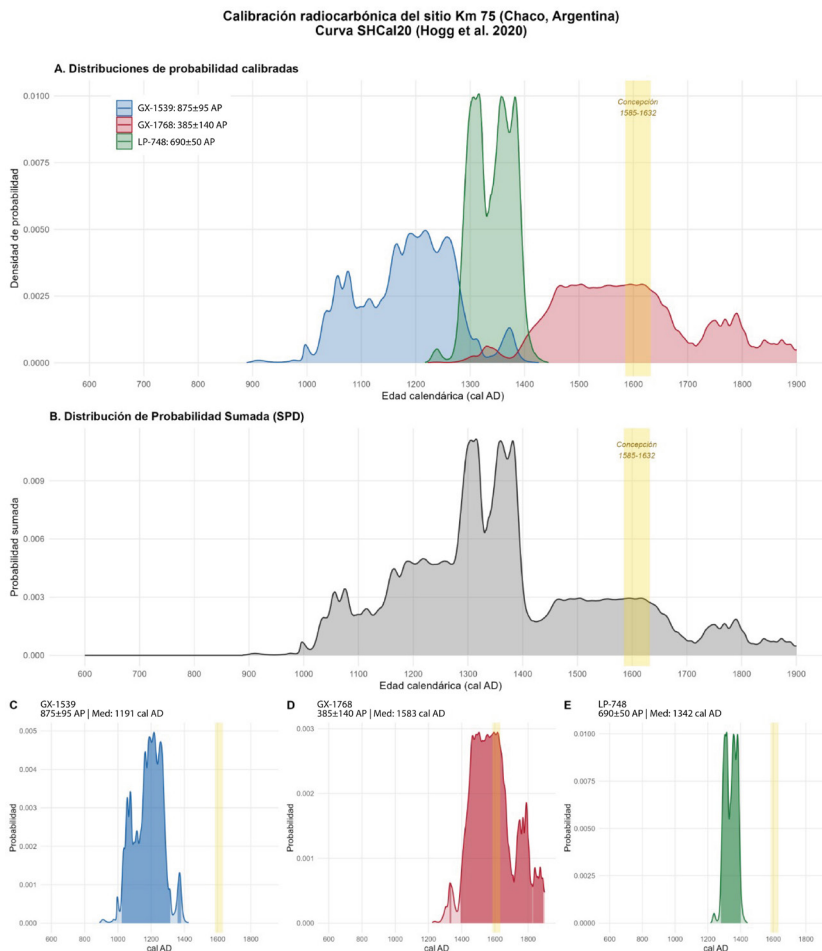
Se exploraron también nuevas líneas de análisis, como la tafonomía (Núñez Camelino, 2006), la zooarqueología (Colazo, 2006, 2009; Colazo et al. 2006) y la etnografía (Colazo, 2006). Los trabajos zooarqueológicos, realizados sobre materiales de los sectores S y R, identificaron una predominancia de ictiofauna (Siluriformes y Characiformes), seguida por mamíferos (*Bos taurus*, *Sus scrofa*, *Myocastor coipus*), con presencia menor de aves y reptiles (Colazo, 2006, 2009). La abundante presencia de fauna acuática fue señalada como inconsistente con el paisaje actual del sitio, que carece de cuerpos de agua cercanos; se propuso la presencia en el pasado de fuentes de agua actualmente inexistentes (Colazo, 2006, 2009). Luego de 2005 se produce otro periodo de interrupción, por lo que las actividades aquí presentadas corresponden al reinicio de investigaciones que tuvo lugar en 2022.

La evidencia cerámica: una síntesis. A partir de la revisión de antecedentes y de la consulta sistemática de la colección del MRA, confirmamos que en el Km 75 se encuentran al menos tres componentes arqueológicos representados en la cerámica. El primero es un componente local chaqueño prehispánico, caracterizado por cerámica lisa de diversos tonos, con decoración corrugada chaqueña, cepillada e incisa, que presenta una antigüedad que por asociación contextual se remonta al menos a ca. 1000 d.C. (*sensu* Lamenza, 2015). El segundo corresponde al contacto hispano-indígena, con incorporación de morfologías

híbridas (v. gr. cantimploras y botellones, en el sentido de Ceruti & Natassi, 1977; Schávelzon, 2006), alfarerías con pintura roja pulida y polícromas averías (sensu Lorandi, 1974; Taboada, 2014), así como con elementos importados europeos y asiáticos (porcelana china). El tercer componente es posterior al primer momento de contacto hispano-indígena y está caracterizado por elementos adscribibles a la entidad arqueológica Goya-Malabrigo en su expresión chaqueña, posiblemente relacionados con grupos de filiación guaycurú (Lamenza et al., 2018, 2019). Por otra parte, no encontramos criterios para confirmar la presencia de cerámica guaraní en el Km 75, a pesar de que en referencias previas se menciona el hallazgo de cuatro fragmentos corrugados adscritos a este grupo (Biró de Stern, 1945). La cerámica con decoración corrugada presente en la colección del MRA se corresponde con la Entidad Arqueológica Pantanal-Chaco en su extensión hacia el Chaco Seco (Lamenza et al., 2018), que también se encuentra en otros sitios del Bermejo Medio y Centro Oeste formoseño.

Dataciones radiocarbónicas. Como parte de esta revisión de antecedentes, procedimos a calibrar los tres fechados radiocarbónicos disponibles para el Km 75 (Morresi, 1971; Zarankin & Acosta 2001) con el software RStudio, utilizando el paquete rcarbon (Crema & Bevan, 2021) con la curva SHCal20 para el hemisferio sur (Hogg et al., 2020) (Figura 5). El primer fechado realizado por Morresi (1970) resultó en 875 ± 95 AP, GX-1539, carbón, calibrado a 2σ , arroja un rango principal de 1023-1315 cal. d.C. ($p=97,4\%$), con un rango secundario menor en 1360-1381 cal. d.C. ($p=2,6\%$), y una mediana de 1191 cal. d.C. El segundo fechado realizado también por Morresi (1971), de 385 ± 140 AP, GX-1768, sobre restos óseos humanos, presenta a 2σ un rango principal de 1393-1826 cal d.C. ($p=91,8\%$), con una mediana de 1583 cal. d.C., aunque posee un error estándar excesivo (± 140) que produce una distribución de probabilidad dispersa, con rangos secundarios que alcanzan el siglo XIX e incluso el XX. El tercer fechado, publicado por Zarankin & Acosta (2001) de 690 ± 50 AP, LP-748, carbón, arroja a 2σ un único rango de 1280-1401 cal. d.C. ($p=100\%$), con una mediana de 1342 cal. d.C.

Figura 5: Curvas de calibración de las dataciones por radiocarbono realizadas en el Km 75. Datos de las dataciones sin calibrar tomados de Morresi (1971) y Zarankin y Acosta (2001).



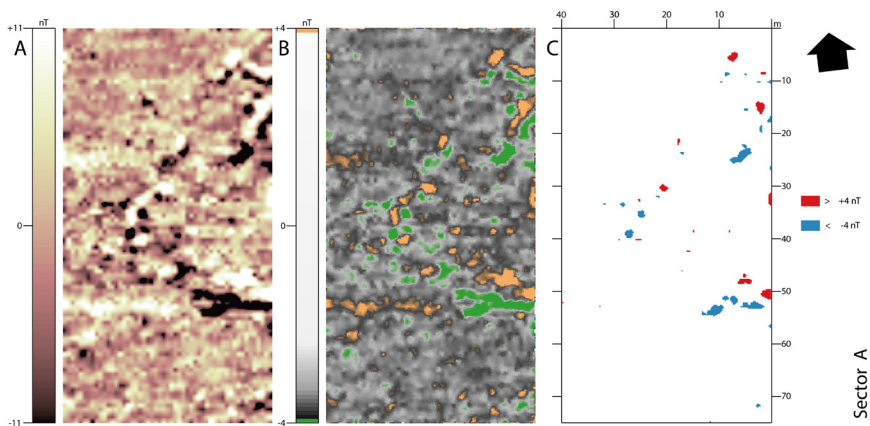
De los tres fechados, solo el segundo (GX-1768) presenta un rango calibrado que incluye parcialmente el periodo 1585-1632 d.C. atribuido a Concepción del Bermejo, pero su elevado error estándar le resta valor diagnóstico. Los fechados GX-1539 y LP-748, con errores más acotados, son inequívocamente prehispánicos: sus rangos a 2σ no alcanzan

el siglo XVI. Los tres fechados son consistentes en señalar que la ocupación del sitio se remonta al menos al siglo XI (mayor probabilidad entre los siglos XII y XIV).

Intervenciones de campo

Magnetometría. Se obtuvieron tres magnetogramas georreferenciados correspondientes a los sectores A, E y F, y valores de dos áreas acotadas del sector X. En el magnetograma del sector A (Figura 6) se observa una serie de anomalías negativas y positivas clasificables en tres grupos. El grupo uno corresponde a valores positivos y negativos que rondan los ± 3 nT, distribuidos de manera homogénea por toda el área. El grupo dos consiste en concentraciones de valores que exceden la media del primer grupo y alcanzan magnitudes de ± 4 nT. El grupo tres corresponde a valores que exceden los ± 4 nT y alcanzan los picos máximos y mínimos de lectura, concentrados en puntos acotados del espacio.

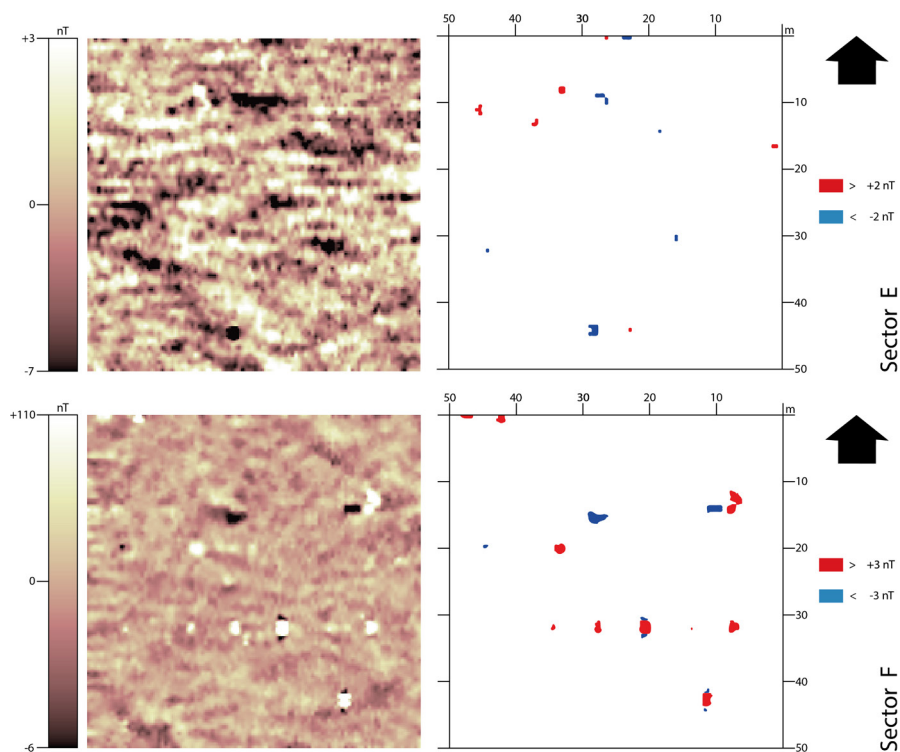
Figura 6: Magnetogramas del sector A elaborados y procesados en ArchaeoFusion: A, magnetograma procesado; B, gradiente que destaca los valores de anomalías correspondientes al grupo dos; C, aislamiento de los valores correspondientes al grupo tres.



Los magnetogramas de los sectores E y F presentan similitudes entre sí y diferencias con el del sector A. En el sector E, el grupo uno no supera el umbral de ± 2 nT, y se registra un grupo de valores máximos concentrados de -7 nT y +3 nT (Figura 6). En el sector F, el grupo uno no supera los ± 3 nT, con picos de anomalías que alcanzan -6 nT y +11 nT, incluyendo cuatro picos de valores extremos de +110 nT (Figura 7). La diferencia principal

entre sectores es la presencia exclusiva del grupo dos de anomalías en el sector A.

Figura 7: Magnetogramas del sector E y F realizados y procesados en ArchaeoFusion. Se destacan los valores máximos de las anomalías negativas y positivas.



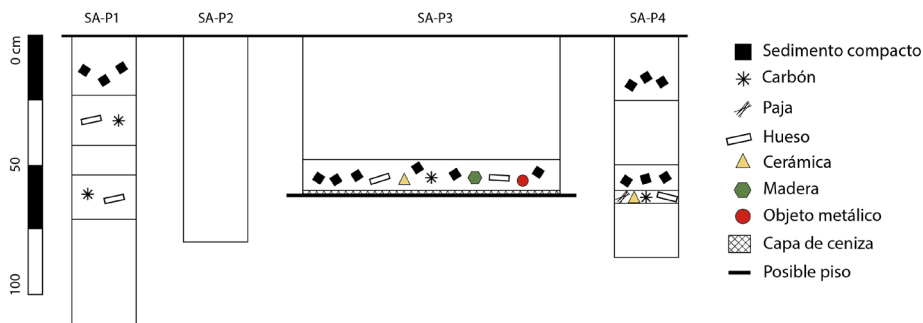
En el sector X se realizaron nueve lecturas en dos puntos acotados. En el primero, localizado en la esquina sur lindante con el sector Y, se obtuvieron valores de entre -0,64 nT y +3,14 nT, asimilables al grupo uno. En el segundo punto, al norte lindante con el sector W, en las inmediaciones del basurero, se obtuvieron valores de entre 0 y +1 nT, igualmente asimilables al grupo uno.

Sondeos. En el sector F se realizaron tres sondeos. Dos, sobre una estructura monticular (lados noreste y noroeste) que alcanzaron 80 cm de profundidad sin recuperar material ni observar cambios en el sedimento. Un tercer sondeo fue realizado a 50 cm al norte de la

estructura monticular; se alcanzaron también 80 cm, donde se observó que el suelo era de similares características al encontrado en los montículos y se recuperaron pequeños fragmentos óseos de fauna y fragmentos cerámicos. En cuanto al sector X, solo en uno de los tres sondeos se obtuvo un fragmento cerámico a 70 cm de profundidad; en los restantes no se recuperó material.

En el sector A, los sondeos fueron diseñados para comprobar anomalías del grupo tres (Figura 8). Los sondeos 1 y 3 correspondieron a anomalías positivas. En el sondeo 1 (+9,4 nT), localizado al norte del área, se recuperaron dos fragmentos de sedimento compacto, un fragmento de carbón y fragmentos óseos en escasa cantidad; se alcanzó 1,12 m de profundidad. En el sondeo 3 (+8 nT), a los 48 cm se encontró una capa con abundante sedimento compacto, restos de carbón, fragmentos óseos y cerámicos, dentro de una matriz de ceniza. Ante el volumen de materiales se expandió el sondeo a una cuadrícula de 1x1 m, en la que se recuperó paja quemada, carbones abundantes, sedimento compacto, madera, fragmentos cerámicos y un objeto metálico. A los 60 cm se alcanzó una capa de suelo de mayor dureza (posible piso) cubierta por sedimentos con cenizas.

Figura 8: Esquema de la distribución vertical de los sondeos realizados en el sector A.

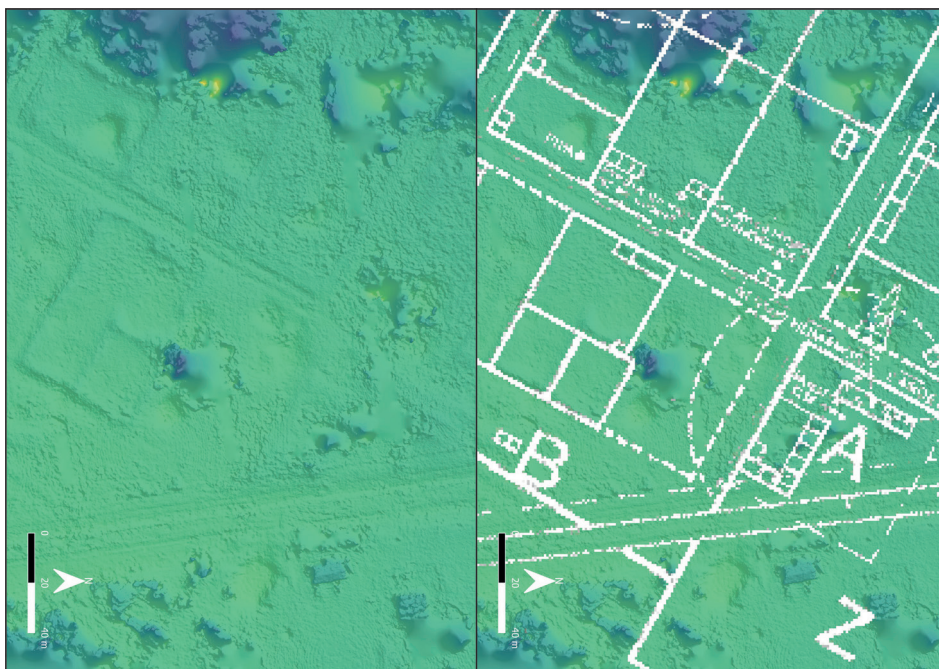


De las anomalías negativas, el sondeo 2 (-10 nT) no arrojó material alguno y alcanzó los 80 cm de profundidad. Por otra parte, el sondeo 4 (-8,2 nT) registró a partir de los 50 cm abundante volumen de carbón de grandes dimensiones, paja quemada, tierra compacta, fragmentos cerámicos y óseos; el cual alcanzó una profundidad de 86 cm.

Topografía y fotogrametría. Del relevamiento topográfico con nivel óptico-digital se obtuvo una representación en detalle de los montículos al interior de los polígonos relevados por magnetómetro en los sectores A y E. Del relevamiento con VANT se obtuvo una ortofoto del sitio con resolución de píxel de 4 cm y un modelo digital de elevación (MDE) de 17 cm de resolución. A pesar de haberse sobrevolado la totalidad del sitio, el relevamiento solamente permitió registrar la topografía de 13 ha del total de 70 ha que delimitan el sitio, dado que la cobertura arbórea ocupa más del 70% del terreno.

Al contrastar la información topográfica con la planimetría de Morresi (1971), obtuvimos una ubicación relativa de las estructuras monticulares registradas en el momento del hallazgo respecto de las observadas actualmente (Figura 9). Solo cuatro estructuras monticulares pueden observarse completas a simple vista, y cinco quedan parcialmente descubiertas. El resto de los montículos que figuran en el plano no están visibles actualmente por lo que asumimos que se encuentran completamente cubiertos por el monte.

Figura 9: Comparación de las estructuras visibles en el MDE con el plano publicado por Morresi (1971), por medio de su georreferenciación en el SIG. Se observan líneas correspondientes a estructuras que no se expresan en el relieve del terreno.



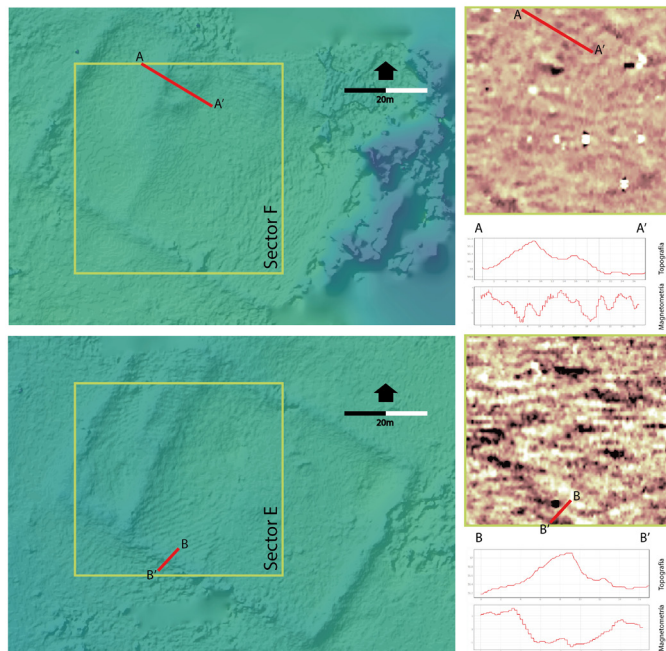
Discusión

Combinando la información de la magnetometría, el relevamiento topográfico y los sondeos, pretendemos realizar una lectura “en capas” de los espacios intervenidos en contraste con los antecedentes arqueológicos, a fin de dar sentido a los resultados obtenidos.

Estructuras monticulares

Comparando los magnetogramas con la topografía del terreno, lo primero que podemos observar es que las líneas de montículo también son registradas por la magnetometría; es decir, que las estructuras monticulares generan alteraciones subterráneas sensibles a ser detectadas con este método. Esta observación es positiva en los tres sectores intervenidos en área (A, E y F), donde existe una correlación entre alineaciones observadas en el magnetograma formadas por gradientes de valores negativos, con la topografía positiva del terreno (Figura 10).

Figura 10: Comparación de la superficie terrestre (MDE) y el magnetograma de los sectores E y F. En los perfiles se observa la correlación entre los valores positivos del relieve y los valores negativos del magnetograma.



Si tenemos en cuenta que los montículos han sido identificados como el producto del derrumbe de estructuras arquitectónicas de tierra (Biró de Stern, 1945, Morresi, 1971), podemos decir que las técnicas de construcción empleadas generan anomalías que son visibles en el magnetograma. Aun así, a partir de la revisión de antecedentes, observamos que la identificación de los montículos como estructuras de tierra colapsadas fue realizada sobre la base de los trabajos de Biró de Stern (1945), Alumni (Lopez Piacentini, 1979) y Morresi (1971), los cuales fueron concentrados en los montículos de los sectores A, M e I. Morresi (1971) caracteriza las construcciones del Km 75 como tapia española, al mismo tiempo que asigna diversas funciones a los montículos –espacios residenciales, edificios eclesiásticos, muros divisorios y muros defensivos– sin haber hallado u observado algún indicio de uso de adobes. En este sentido, vemos que los elementos que hacen a la interpretación de paredes de tapia observados en los montículos del sector A, M e I, se generalizan para la totalidad del sitio, en el que todo montículo equivale a una construcción de algún tipo (muro, pared, delimitación de manzana; Morresi, 1971). Esta caracterización no coincide con los sondeos realizados en el sector F, donde observamos que los montículos estaban compuestos del mismo sedimento que los espacios exteriores, sin observarse algún tipo de cambio en la composición, estructura, compactación o color. Esto nos permite proponer que las estructuras monticulares presentan similitudes en su morfología superficial, pero internamente son diferentes; unos responden a una construcción que implica la compactación del sedimento, mientras otros montículos implican otro tipo de técnica que no genera cambios aparentes en el sedimento.

Esta observación se suma a lo relevado por Colazo (2009) en el sector S, quien registra tres montículos que la autora señala como distintos a aquellos descritos por Morresi en sus trabajos, y que no corresponderían a derrumbes de muros de habitación. También Biró de Stern (1945) y Alumni (Lopez Piacentini, 1979), mencionan la presencia de adobes en sus excavaciones. La identificación de este tipo de elementos nos lleva a preguntarnos cuántas estructuras del Km 75 no son construcciones arquitectónicas formales, y a qué técnica o función corresponde su génesis. Una opción puede ser la existencia sincrónica de diferentes estadios de construcción. Siguiendo a Areces (2014), quien se refiere a la ciudad colonial de Santa Fe la vieja, las casas se habrían construido inicialmente con barro, caña y paja, luego mejoradas (tapia y techo de paja), y finalmente el techo habría sido cambiado por uno de teja. En este sentido, las diferentes estructuras monticulares pueden ser un indicador de la organización del sitio, en donde distintas técnicas constructivas conviven en simultáneo; esta diversidad respondería a la evolución temporal del asentamiento, a su función o incluso a la identidad de sus constructores. Otra lectura posible es considerar a

las estructuras monticulares cronológicamente anacrónicas, por lo que distintas técnicas constructivas estarían relacionadas con los diferentes momentos de ocupación del sitio y, por lo tanto, con la identidad de sus ocupantes.

Antecedentes y magnetometría

Realizando un recorrido cronológico de las intervenciones en el sitio, vemos que el sector A fue intervenido intensamente, a diferencia de los sectores E, F y X. Al tratarse de un sector que se encuentra seccionado por la actual Ruta Provincial 9, se constituyó como acceso principal al sitio. Por este motivo, las primeras intervenciones en el Km 75 por parte de la UNNE son realizadas en el sector A. Además, este sector es el primero (y único) que fue sometido a una limpieza extensiva de la vegetación (Lopez Piacentini, 1979) como también a sucesivas recolecciones superficiales (Morresi 1971). Seguidamente, se realizaron en él dos pozos de sondeo con los cuales se verificó la potencia de la ocupación, y tres trincheras para observar las características de los montículos (Morresi, 1971). A partir de estas excavaciones, se descubrió una pared de tapia de casi un metro de espesor, dos inhumaciones de restos humanos, candelabros, restos de madera, carbones y muy poca cerámica. Por último, Zarankin y Acosta (1999, 2001) realizaron sondeos en gran parte del km 75, incluyendo uno en el sector A y F.

Estas intervenciones afectaron de tal manera la superficie del sector A que actualmente no se observa ninguno de los montículos registrados por Morresi en el momento de su descubrimiento, sino que el área se convirtió en una leve lomada. Del mismo modo, las características subterráneas también se vieron afectadas; y es lo que nosotros consideramos que corresponde al segundo grupo de valores magnéticos identificados, los cuales solamente se observan en el magnetograma de este sector. Es decir, la remoción de tierra y la continua destrucción de los montículos generó en el sector A una alteración de los elementos del suelo que pueden observarse con el magnetómetro: ello dio como resultado valores intermedios distribuidos alrededor del área afectada, lo que genera una especie de “ruido” o “señal de fondo” en el magnetograma.

Por otra parte, al solapar las intervenciones previas en el sector A con las anomalías corroboradas en campo, observamos que los sondeos 1 y 2 se encuentran dentro de las trincheras realizadas por Morresi (1971); coincidentemente, son aquellos sondeos que arrojaron poco y nulo volumen de materiales, lo que podría responder a que corresponden a tierra de relleno de las trincheras previamente excavadas. Por el contrario, los sondeos 3 y 4 se encuentran fuera de las trincheras realizadas por Morresi; de las cuales se recuperaron abundantes materiales de iguales características que los de aquellos obtenidos por Morresi

(1971) y Zarankin y Acosta (1999, 2001).

Control de anomalías

De acuerdo con los resultados de la magnetometría, clasificamos los valores de lectura en tres grupos; el grupo tres consiste en valores extremos, tanto positivos como negativos. Estas anomalías se encuentran siempre concentradas alrededor de un punto, por lo que pueden interpretarse como un rasgo u objeto puntual que está generando dichos valores. En el sector A, los resultados obtenidos de los cuatros sondeos sobre este tipo anomalías arrojaron diferentes elementos en cada uno de ellos, lo que no nos permite, por el momento, realizar ninguna correlación entre rasgo-anomalía. De los dos sondeos sobre anomalías positivas obtuvimos una serie de elementos similares: carbón, cerámica, sedimento compacto y quemado, y fragmentos óseos expuestos al fuego. La diferencia entre ambos se da en dos aspectos; el primero corresponde a la abundancia de los materiales, ya que del sondeo 1 se extrajeron escasos fragmentos, mientras que en el sondeo 3 obtuvimos abundantes restos de carbón y sedimento compacto, y en menor medida cerámica y paja quemada. La otra diferencia, más significativa, corresponde al hallazgo de un objeto metálico en forma de gancho en el sondeo 3. En este sentido, podemos suponer que ambas anomalías señalan la presencia de un objeto que genera estos picos de valores positivos pero que, en el caso del sondeo 1, su ubicación *in situ* no fue acertada.

Por otra parte, los sondeos de las anomalías negativas también dieron resultados diferentes entre sí. En el sondeo 2 no se halló ningún tipo de material, mientras que en el sondeo 4 recuperamos abundantes cantidades de carbones de gran tamaño, paja quemada, tierra compacta y quemada, fragmentos cerámicos y fragmentos óseos. En este sentido, una posible lectura de la falta de correlación entre sondeos, es la existencia de una redundancia de las anomalías, en la que diferentes rasgos o características enterradas generan anomalías similares.

En suma, se requiere un número mayor de muestras de control para poder sistematizar asociaciones entre rasgos-anomalías. De todas formas, aún quedan picos de anomalías para contrastar en el sector A, como también en el sector E y F, lo que permitirá futuras comparaciones intra y extra-sectores.

El Km 75 y otras ciudades españolas de los siglos XVI y XVII excavadas en Argentina y la periferia

A partir de los casos de Mendoza y Santa Cruz la Vieja, Chiavazza (2016) discute la dicotomía entre aldea y ciudad. Propone que, en la colonia temprana, el casco urbano y el campo productivo no estaban tajantemente separados por depender de una economía

agraria inmediata. Ambos conceptos funcionaban en una tensión dialéctica entre el “ideal de ser” y “la realidad de existir”. Este enfoque resulta operativo para analizar el Km 75; si bien la escasez de evidencia constructiva lleva a cuestionar su carácter de asentamiento, esta misma característica es la que explica su rol en la red regional y las condiciones en las que fue instalado.

Entre los casos argentinos, Esteco el Viejo ofrece el paralelo más ajustado. Como señalan Mamani et al. (2006), en el terreno el sitio se manifiesta como elevaciones y depresiones correspondientes a construcciones de adobe o tapia colapsadas, distribuidas dentro de un área de planta romboidal. En cuanto a la cultura material, los elementos de manufactura indígena aparecen mayoritariamente con respecto a los de origen europeo. Asimismo, al no localizarse fuentes documentales sobre el tipo de trazado, el diseño en damero permanece como una posibilidad evaluada a partir de las estructuras cuadrangulares identificadas (Mamani et al., 2006). Este sitio comparte con el Km 75 el ambiente, el proceso de formación del depósito, la proporción entre lo indígena y lo europeo, y el hecho de que la traza se infiere del relieve superficial en ausencia de documentación que la respalde.

El fuerte Sancti Spiritus muestra el límite que enfrenta cualquier prospección en estos contextos. Sus estructuras habían sido levantadas con tierra cruda extraída probablemente del mismo lugar, de modo que sus propiedades físicas resultaban semejantes a las del suelo circundantes, y los sondeos de comprobación, aun confirmando las señales geofísicas, encontraron restos mal conservados y casi indistinguibles en la inspección directa de los perfiles (Bonomo et al., 2012). Nuestra experiencia en el sector F reproduce esa situación con otro método, lo que ubica el problema en el escaso contraste entre la materia prima de las construcciones y su entorno inmediato, antes que en la técnica de prospección empleada.

Santa Fe la Vieja aporta la dimensión que atraviesa la colección del MRA. El procedimiento sin control estratigráfico determinó que allí los materiales solo puedan referenciarse a una manzana, un solar o una ruina. Esa limitación motivó el paso posterior a la excavación en área por unidades estratigráficas, junto con la propuesta de incorporar estudios de pastas para superar las clasificaciones morfotipológicas (Cocco et al., 2014). Calvo (2016), al situar la formación de ese asentamiento entre 1573 y 1660, advierte que el sitio se presenta necesariamente como remanente y fragmentario, y que esa condición no debe conducir a imágenes estáticas de la ciudad que representa. Es la misma precaución que nos merece el plano del Km 75 de 1958.

En el extremo opuesto del territorio, en la ciudad el Nombre de Jesús, Senatore y colaboradores (2016) indican la existencia de expresiones mínimas de diversidad y riqueza en cuanto estructuras, objetos y materias primas. Se evidencia una arquitectura precaria y rudimentaria, asociada con un registro artefactual exiguo y poco diverso. Estas

características resultan aún más notorias al contrastarlas con la riqueza material de otras ciudades coloniales (Senatore et al., 2016).

Puesto en esa secuencia, el Km 75 se distingue por el hecho de que su identificación con un asentamiento histórico específico precedió a las excavaciones y condicionó la búsqueda en el terreno. Por el contrario, en Esteco, Sancti Spiritus y Santa Fe la Vieja, la adscripción histórica se apoyó directamente en la documentación previa o se construyó de manera simultánea al hallazgo y análisis de la evidencia arqueológica.

El plano de 1958 y la traza del sitio

Con relación a este punto, el plano del Km 75 que ilustra de manera contundente una organización en damero, con manzanas y construcciones claramente delimitadas, no corresponde a lo que se observa actualmente en terreno. Considerando que el relevamiento del sitio fue realizado previamente a las investigaciones de la UNNE, sin el acompañamiento de un/a arqueólogo/a y con una baja visibilidad del terreno, el plano se constituye como una proyección ideal del sitio, y no como una representación de la superficie y sus características arqueológicas. Los trabajos de Colazo (2009) y el aquí presentado, indican la presencia de estructuras diferentes a las observadas y generalizadas por Morresi (1971) lo que complejiza la composición y configuración del sitio arqueológico. A pesar de que el mapa del Km 75 es una herramienta muy útil en el campo, tanto para la ubicación como para la organización espacial de los procedimientos arqueológicos, este no debería usarse como prueba irrefutable para las interpretaciones sobre la identidad o cronología del sitio, como ha sido utilizado en el pasado.

La cronología del sitio

Otro aspecto que debiera también considerarse con mayor detenimiento, es la cronología del sitio. A partir de los primeros trabajos de Morresi (1970, 1971, 1975), se ha identificado al Km 75 de manera indudable con la ciudad de Concepción del Bermejo, fundada en 1585 y abandonada entre 1631-1632. Esta identidad se cimentó en el ámbito histórico-arqueológico, a pesar de que los tres fechados realizados en el sitio dan antigüedades anteriores a la de su fundación (Morresi, 1970, 1971; Zarankin & Acosta, 2001). Como se señaló en los resultados, la corrección aplicada a este desajuste demuestra cómo una adscripción previa puede operar como criterio de validación de un dato empírico. El resultado se forzó para acercarlo a la ciudad esperada y no a la inversa. A este condicionamiento interpretativo se suman problemas metodológicos que obligan a tratar las mediciones con cautela, como el uso de la datación sin calibrar y la datación de la fracción de apatita ósea en alto grado de descomposición.

A su vez, la excavación estratigráfica del basurero indica una compleja ocupación del sitio (Morresi, 1971; Miranda Borelli, 1975), lo cual debe tenerse en cuenta antes de asignarle alguna identidad histórica. Al respecto, nos remitimos a lo expuesto por Lafon (1972) respecto al Km 75, quien advierte que se debe proceder con extrema precaución al manejar el dato histórico, especialmente cuando la información arqueológica es escasa. A su vez, para tener seguridad sobre la identidad del Km 75, una porción mucho mayor del sitio debería excavar, al mismo tiempo que los estudios deben complementarse con trabajos de igual magnitud realizados en otros sitios coloniales de la región (Lafon, 1972). Esta misma observación fue compartida por Miranda Borelli (1978), quien enfatiza que los sitios históricos deben ser valorizados en conjunto y no individualmente. En este sentido, es fundamental la identificación y el estudio de otros sitios coloniales del Chaco.

Alcances y limitaciones del abordaje

Respecto a la relación costo-beneficio del uso de este tipo de equipamiento, considerando que su aplicación se realizó en un sitio cuyos rasgos principales pueden ser observados en superficie, el uso del magnetómetro se vuelve redundante, ya que la definición de estos rasgos monticulares es igual que la observada a simple vista. Aun así, el magnetómetro sí ofrece la ventaja de detectar otros elementos y rasgos enterrados, aspecto que buscaremos profundizar en futuros trabajos, con el objetivo de generar una correlación rasgo-anomalía que evite una posterior identificación en el terreno por medio de la excavación. Tal vez, el mayor beneficio del magnetómetro sea su capacidad de cubrir extensas áreas en un tiempo relativamente corto. De todos modos, esta ventaja no es de mucha utilidad para el Km 75, ya que, como mencionamos, más del 70% del sitio se encuentra bajo una espesa cobertura de monte chaqueño, y el restante del espacio se encuentra mayormente cubierto por pastizales altos y arbustos. Estas condiciones no permiten un relevamiento con magnetómetro sin antes realizar una limpieza de la vegetación presente.

En suma, consideramos como balance general, que el uso de esta herramienta en el ambiente chaqueño y para este tipo de rasgos no es positivo. Aun así, permanece la posibilidad de emplearla en otros sitios arqueológicos que no presenten estructuras visibles, siempre y cuando la cobertura vegetal superficial pueda ser despejada. La limitación que impone la cobertura vegetal define, a su vez, la vía que consideramos más promisoría, dado que el LiDAR permite obtener modelos del terreno desnudo bajo dosel y resolvería el problema que aquí nos obligó a despejar vegetación antes de relevar. Su aplicación al Km 75 queda planteada como línea futura.

Por otra parte, al tratar de comprender los resultados obtenidos, nos encontramos con el problema de la falta de información y registro certero de las intervenciones arqueológicas

previas, principalmente las primeras tareas realizadas en las décadas de 1940-1970 por Martinet, Biró de Stern, Alumni y Morresi. Gran parte de los materiales albergados en el MRA se encuentran sin información clara de su contexto de recuperación, e incluso, la mayoría de la colección se encuentra sin inventariar, hecho que favorece su disociación. En este sentido, para poder avanzar en cuanto a las investigaciones de campo, es necesario obtener mayor claridad del historial de intervenciones del sitio, y avanzar en un registro completo de los materiales recuperados.

Conclusiones

La revisión de ocho décadas de intervenciones discontinuas muestra que el Km 75 fue investigado bajo una adscripción histórica establecida de antemano, y que ese punto de partida operó sobre lo que se buscó, sobre lo que se publicó y sobre el modo de interpretar las discrepancias del registro. El primer fechado radiocarbónico quedó a varios siglos de la ocupación española y fue reajustado hasta aproximarlos a ella; la caracterización de los montículos como paredes de tapia derrumbadas, obtenidas en tres sectores, se extendió al conjunto del sitio; y el componente indígena, que constituye la mayor cantidad de evidencia recuperada, permaneció invisibilizado, pese a haber sido identificado.

Las intervenciones por nosotros llevadas a cabo, aportan evidencia que reformula estas cuestiones. La magnetometría registra las alineaciones monticulares en los tres sectores relevados, lo que confirma que las técnicas constructivas empleadas generan anomalías detectables; al mismo tiempo, los sondeos practicados en el sector F muestran montículos sin cambio de composición, estructura, compactación o color respecto de los espacios exteriores. Esa divergencia interna, sumada a lo registrado por Colazo (2009) en el sector S, indica que bajo una morfología superficial semejante coexisten procesos de formación distintos. Dado que el control de anomalías no arrojó correlaciones estables entre rasgo y señal, el balance sobre el valor del método en este contexto resulta acotado.

En un sitio cuyos rasgos principales ya se observan en superficie, y donde la densa vegetación obliga a un desmonte previo, el magnetómetro agrega poca definición sobre lo ya visible. La comparación con otras ciudades tempranas excavadas en el país sitúa esta dificultad en un problema compartido. Las construcciones en tierra cruda tienden a confundirse con el sedimento que las rodea (Bonomo et al., 2012). Sin embargo, la prospección geofísica demostró su utilidad para identificar de manera concreta las áreas previamente intervenidas en el sector A, al mismo tiempo que generó un relevamiento subterráneo de las estructuras superficiales y otras anomalías que corresponden a rasgos/elementos puntuales. Estos aspectos se convierten en información de gran utilidad a la

hora de interpretar el registro arqueológico en un sitio que carece de registros detallados de las intervenciones de que fue objeto, como también favorecen a la planificación de acciones futuras.

Queda planteado, entonces, un programa de trabajo que antepone tareas de gabinete a las de campo. El inventario completo de la colección del MRA, la obtención de nuevas muestras para datar con procedencia estratigráfica controlada, y el relevamiento del sitio con técnicas capaces de operar bajo dosel, son las condiciones que permitirían discutir con evidencia si los componentes identificados corresponden a ocupaciones sucesivas, parcialmente solapadas o simultáneas. Mientras esa pregunta siga sin respuesta, el Km 75 conserva un interés que excede su identidad histórica, y que compartimos con quienes trabajan otros sitios coloniales tempranos donde la evidencia arqueológica y la documentación escrita todavía no terminan de integrarse.

Finalmente, los trabajos en Km 75 siguen en proceso, lo que esperamos traiga claridad a muchas de las incógnitas aquí planteadas. Nuevas muestras para datar, análisis arqueobotánicos, revisión exhaustiva de fuentes y de la colección arqueológica del MRA, son algunas de las vías que nos encontramos trabajando actualmente.

Agradecimientos

Este trabajo se pudo realizar gracias a los fondos del proyecto “Actualización de la valoración de sitios arqueológicos del Chaco, Km. 75 y La Cangayé (EX-2022-00097000-CFI), Consejo Federal de Inversiones,” y el proyecto “Cambio y continuidad en el Gran Chaco argentino. Dinámica poblacional, territorialidad, ambiente y tecnología (PIP CONICET 0001)”. A su vez, agradecemos a Miguel Alfonso, quien nos guió en los trabajos de campo con su amplio conocimiento del sitio, y a Mario Vesconi por su ayuda con la magnetometría. A la Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Nordeste; la Dirección de Patrimonio Cultural del Instituto de Cultura de la Provincia del Chaco; y al Instituto de Investigaciones Geohistóricas, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Universidad Nacional del Nordeste.

Roles de autoría

Nombres y Apellidos del/la autor/a	Contribución académica													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Roy Arturo, Casañas Rigoli	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X
Ximena, García Temperley				X	X	X	X			X				X
Cristal, Acuña Sabadini				X	X		X			X				
Mirtha, Alfonso Moges					X		X			X				
Guillermo, Lamenza	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X

1) Administración del proyecto; 2) Adquisición de fondos; 3) Análisis formal; 4) Conceptualización; 5) Curaduría de datos; 6) Escritura-revisión y edición; 7) Investigación; 8) Metodología; 9) Recursos; 10) Redacción-borrador original; 11) Software; 12) Supervisión; 13) Validación; 14) Visualización.

Referencias citadas

- Altamirano, M. (1992, 2 de mayo). Concepción del Bermejo y las ruinas del Kilómetro 75. *Diario Norte*, p. 8.
- Alumni, J. (1958a, 2 de abril). Supuestas Ruinas de la ciudad española de Concepción del Bermejo, fundada en 1585 en plena selva chaqueña. *Diario La Prensa*.
- Alumni, J. (1958b, 3 de mayo). El Relevamiento Topográfico de las Ruinas de Concepción del Bermejo. Un plano que es una fotografía de la que fuera primera ciudad española del Chaco. *Diario El Territorio*.
- Alurralde, N. (1947). La ciudad de Concepción del Bermejo 1585-1633. Su ubicación geográfica exacta. *Revista del Instituto Argentino de Ciencias Genealógicas*, 6/7, 34-167.
- ArchaeoFusion (2011). ArchaeoFusion User's manual, user guide. <https://www.archaeofusion.com/manual/index.htm>
- Arecos, N. R. (2014). Los registros arqueológicos e históricos y el caso de Santa Fe la Vieja. *Revista TEFROS*, 12(2), 6-24.
- Belotti López de Medina, C. R. (2019). Nuevos usos para datos viejos: bases de datos, reseñas sistemáticas y metaanálisis. *Libro de resúmenes XX Congreso Nacional de Arqueología Argentina: 50 años de arqueologías* (pp. 1870-1875). Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades.

- Biró de Stern, A. (1945). Aspectos arqueológicos de una población hispano-indígena descubierta en el Chaco. *Anales del Instituto de Etnología Americana*, (6), 103-117.
- Biró de Stern, A. (1956). Descubrimiento de una ciudad colonial en plena selva chaqueña. *Revista de Educación (Nueva Serie)*, 1(5), 509-513.
- Bonomo, N., Osella, A., Martinelli, P., de la Vega, M., Cocco, G., Letieri, F. & Frittegatto, G. (2012). Location and characterization of the Sancti Spiritus Fort from geophysical investigations. *Journal of Applied Geophysics*, 83, 57-64. <https://doi.org/10.1016/j.jappgeo.2012.04.005>
- Calvo, L. M. (2016). Formación de la ciudad a partir de la traza. Santa Fe entre 1573 y 1660. En L. M. Calvo & G. Cocco (Comps.) *Primeros asentamientos españoles y portugueses en la América central y meridional. Siglos XVI y XVII* (pp. 93-110). Universidad Nacional del Litoral.
- Ceruti, C. & Natassi N. (1977). Evidencias de contacto Hispánico-Indígena en la cerámica de Santa Fe La Vieja (Cayasta). *Actas y Memorias del IV Congreso Nacional de Arqueología Argentina (Segunda Parte)* (pp. 213-236). Museo de Historia Natural de San Rafael.
- Chiavazza, H. (2016). ¿Aldeas pretenciosas o ciudades en los márgenes? Mendoza (Arg) y Santa Cruz la Vieja (Bol) en la colonización hispana del siglo XVI. En L. M. Calvo & G. Cocco (Comps.) *Primeros asentamientos españoles y portugueses en la América central y meridional. Siglos XVI y XVII* (pp. 35-48). Universidad Nacional del Litoral.
- Cocco, G., Letieri, F., Pasquali, C. & Campagnolo, L. (2014). Estrategias para el estudio de sitios del periodo colonial en el nordeste argentino: Fuerte Sancti Spiritus (1527-1529) y Santa Fe la Vieja (1573-1660). *Revista del Museo de Antropología*, 7(2), 255-262.
- Colazo, S. (2006). Aportes y reflexiones sobre el sitio del Km. 75, Chaco Austral. *Actas del XXVI Encuentro de Geohistoria Regional* (pp. 99-106). IIGHI-CONICET.
- Colazo S. (2009). La ciudad colonial de Concepción del Bermejo y los últimos hallazgos. En H. Chiavazza & C. N. Ceruti (Eds.), *Arqueología de ciudades americanas del siglo XVI* (pp. 125-144). Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo.
- Colazo, S., Barrios, P. & Cargnel, J. (2007). Contribución a la arqueología de la llanura chaqueña. Los restos culturales del sitio de Km. 75. *Comunicaciones Científicas y Tecnológicas, Universidad Nacional del Nordeste*. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Nordeste.
- Colazo, S., Guarino, G. & Nuñez Camelino, M. (2006). El Km.75: un antiguo sitio arqueológico en el Chaco y las nuevas interpretaciones. *Comunicaciones Científicas y Tecnológicas, Universidad Nacional del Nordeste*. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Nordeste.
- Combès, I. (2012). Susnik y los gorgotoquis. Efervescencia étnica en la Chiquitania (Oriente boliviano).

Indiana, 29, 201-220.

Crema, E.R., Bevan, A. (2021). Inference from Large Sets of Radiocarbon Dates: Software and Methods. *Radiocarbon* 63(1), 23-39. doi:10.1017/RDC.2020.95

El Territorio (1967, 15 de mayo) Los trabajos arqueológicos de las ruinas del “Kilometro 75”, inicio de la universidad. *Diario El Territorio*.

García Temperley, X., Zarza, M. M. & Lamenza, G. N. (2023). Sistemas de interacción y complementariedad en el Gran Chaco prehispánico. *I Congreso Internacional de Etnohistoria de las Tierras Bajas (CIETBa)* (pp. 106-107). Centro de Investigaciones Sociales, CONICET/IDES-UNTREF, Buenos Aires.

Hegyi, A., Vernica, M. M., & Drăguț, L. (2020). An object-based approach to support the automatic delineation of magnetic anomalies. *Archaeological Prospection*, 27(1), 3-12. <https://doi.org/10.1002/arp.1752>

Hogg, A. G., Heaton, T. J., Hua, Q., Palmer, J. G., Turney, C. S. M., Southon, J., Bayliss, A., Blackwell, P. G., Boswijk, G., Bronk Ramsey, C., Pearson, C., Petchey, F., Reimer, P., Reimer, R., & Wacker, L. (2020). SHCal20 Southern Hemisphere calibration, 0-55,000 years cal BP. *Radiocarbon*, 62(4), 759-778. <https://doi.org/10.1017/RDC.2020.59>

Lamenza, G. N. (2015). Utilización del análisis multivariante para la sistematización del componente alfarero del Chaco prehispánico. *Arqueología iberoamericana*, 28, 52-61.

Lamenza, G. N. & Alfonso Monges, M. (2020). Branislava Susnik y su contribución a la arqueología paraguaya. *Suplemento Antropológico*, LV(1), 43-75.

Lamenza, G. N., Calandra, H. A., & Salceda, S. A. (2018). La entidad arqueológica Goya-Malabrigo y el Gran Chaco Sudamericano. En G. Politis & M. Bonomo (Eds.) *Goya-Malabrigo: arqueología de una sociedad indígena del noreste argentino* (pp. 307-332). Editorial UNICEN.

Lamenza, G. N., Calandra, H. A., & Salceda, S. A. (2019). Arqueología de los ríos Pilcomayo, Bermejo y Paraguay. *Revista del Museo de la Plata* 4(2), 481-510.

Lafon C. R. (1972). El replanteo para la arqueología del nordeste argentino. *Antiquitas*, (14), 1-16.

Lopez Piacentini, C. P. (1979). *Historia de la Provincia del Chaco. Los Fundadores, Tomo II*. Editorial Región.

Lorandi, A. M. (1974). Espacio y tiempo en la prehistoria santiagueña. *Relaciones*, VIII, 199-236.

Mamani, M., Viveros, F., Cabral, J., Ilarri, M., Mercado, L., Yazlle, L., Rodríguez, J., d'Eyrames, G., Pitzzú, G., Soria, S. & Tomasini, A. (2006). Avance de las investigaciones en Esteco El Viejo.

- Revista Escuela de Historia*, 5, 261-276.
- Miranda Borelli, J. (1975). Comunicación sobre basurero. Km. 75. (primer análisis). *Actas y trabajos del primer congreso de Arqueología Argentina*, 125-187. Museo Histórico Provincial Dr. Julio Marc.
- Miranda Borelli, J. (1978). Valor patrimonial de las ruinas del Chaco. *Revista de la junta de historia del Chaco*, 1, 43-54.
- Montes Pacheco, M. (1944, 21 de mayo). ¿Son las ruinas de Concepción del Bermejo las halladas en el Chaco? *Diario La Prensa*.
- Morresi, E. S. (1970). Una nueva datación radiocarbónica en la Argentina y la primera para la arqueología de la provincia del Chaco. *Trabajos y Comunicaciones*, 20, 257-268.
- Morresi, E. S. (1971). *Las ruinas del Km. 75 y Concepción del Bermejo. Primera etapa de una investigación arqueológica histórica regional*. Universidad Nacional del Nordeste, Instituto de Historia.
- Morresi, E. S. (1978). *Heredad hispánica en el Chaco: Concepción del Bermejo 1585-1631-32, recreada en las ruinas del Km. 75 por nuevas evidencias arqueológicas*. Universidad Nacional del Nordeste, Instituto de Historia.
- Morresi, E. S. (1983). Muestrario de material arqueológico del contacto hispano-indígena en el "lugar histórico" de Concepción del Bermejo (1585-1631/32). En E. S. Morresi & R. Gutierrez (Eds.), *Presencia Hispánica en la arqueología argentina, Vol.1* (pp. 393-426). Universidad Nacional del Nordeste.
- Núñez Camelino, M. (2006). Identificación de agentes de perturbación en el sitio Km. 75 (Chaco). *Revista Nordeste, Investigación y Ensayos*, 2da Época, 26, 73-82.
- Ramírez Juárez, E. (1944). *En qué lugar del Río Bermejo se fundó la ciudad de Nuestra Señora de la Concepción en 1585*. [Archivo Maeder. Núcleo de Estudios Históricos Coloniales, Instituto de Investigaciones Geohistóricas, CONICET-UNNE, manuscrito inédito].
- Richard, N. (2008). *Les chiens, les hommes et les étrangers furieux. Archéologie des identités indiennes dans le Chaco boréal. Anthropologie sociale et ethnologie*. [Tesis doctoral, École des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris]
- Richard, N. & Combès, I. (2015). O complexo alto-paraguaiense: Do Chaco a Mato Grosso do Sul. En G. Chamorro y I. Combès (Orgs.) *Povos indígenas em Mato Grosso do Sul. História, cultura e transformações sociais* (pp. 231-248). UFGD Editora.
- Rocchietti, A. M. (2023). Arqueología histórica: Un ensayo sobre su objeto. *Folia Histórica del*

- Nordeste, 46, 159–183. <https://doi.org/10.30972/fhn.4606494>
- Ruiz Gil, J. A., Catalán González, F. J., & Lagóstena Barrios, L. G. (2023). La aplicación de la magnetometría sobre el yacimiento y el procesamiento de sus datos. En M. J. López Medina (Ed.) *Torregarcía, Purpura y Agua: Aplicación histórica de metodología no invasiva en una oficina purpuraria en el litoral almeriense (España)* (pp. 133-142). Oxford, BAR Publishing.
- Santos-Granero, F. (2009). *Vital Enemies: Slavery, Predation, and the Amerindian Political Economy of Life*. University of Texas Press.
- Senatore, M. X. (1995). *Informe Análisis preliminar de la colección de las ruinas del Km 75*. [Informe al Programa de Estudios Prehistóricos-CONICET, Manuscrito inédito. Museo Regional de Antropología Juan Alfredo Martinet].
- Senatore, M. X., de Nigris, M. E. & Rigone, R. C. (2016). Una arqueología del colonialismo español en el extremo sur de Sudamérica. La Ciudad del Nombre de Jesús (Estrecho de Magallanes, siglo XVI). En L. M. Calvo & G. Cocco (Comps.) *Primeros asentamientos españoles y portugueses en la América central y meridional. Siglos XVI y XVII* (pp. 287-302). Universidad Nacional del Litoral.
- Schávelzon, D. (2006). La colección cerámica de Concepción de Bermejo: notas sobre cerámicas europeas e hispano indígenas. *Revista de la Escuela de Antropología*, 12, 127-134.
- Smekalova, T. N., Voss, O. & Smekalov, S. L. (2008). *Magnetic surveying in archaeology. More than 10 years of using the Overhauser GSM-19 gradiometer*. Wormianum.
- Stuivier, M. & Suess, H. E. (1966). On the relationship between Radiocarbon Dates and True Sample Ages. *Radiocarbon*, 8, 534-540.
- Susnik, B. (1972). Dimensiones migratorias y pautas culturales de los pueblos del Gran Chaco y de su periferia (enfoque etnológico). *Suplemento Antropológico*, VII (1-2), 85-107.
- Susnik, B. (1981). *Etnohistoria de los chaqueños: 1650-1910*. Museo Etnográfico Andrés Barbero.
- Susnik, B. (1994). *Interpretación etnocultural de la complejidad sudamericana antigua. I. Formación y dispersión étnica*. Museo Etnográfico Andrés Barbero.
- Taboada, C. (2014). Sequía Vieja y los bañados de Añatuya en Santiago del Estero: Nodo de desarrollo local e interacción macrorregional. *Comechingonia. Revista de Arqueología*, 18(1), 93-116. <https://doi.org/10.37603/2250.7728.v18.n1.27628>
- Torre Revello, J. (1943). *Esteco y Concepción del Bermejo, dos ciudades desaparecidas*. Facultad de Filosofía y Letras. Publicaciones del Instituto de Investigaciones Históricas.

Zarankin, A. & Acosta, A. (1999). Arqueología de una Ciudad Olvidada, parte II: Las Ruinas del Km 75. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Vol. 3*, 276–283. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

Zarankin, A. & Acosta, A. (2001). Arqueología de una Ciudad Olvidada: Las Ruinas del Km. 75, Provincia del Chaco, Argentina. *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología Uruguay, Vol. 2*, 605–611. Asociación Uruguaya de Arqueología.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución -NoComercial -CompartirIgual 4.0 Internacional.