**ANALISIS ESPACIAL DE LA ZANJA DE ALSINA EN LA PROVINCIA DE LA PAMPA, ARGENTINA (1876-1879). UN ABORDAJE INTERDISCIPLINARIO ENTRE LA ARQUEÓLOGIA Y LA GEOGRAFIA**

Carlos Landa1, Virginia Pineau2, Luis Coll3, Emmanuel Alfayate4, Florencia Caretti2, Jimena Doval1, Astrid Rearte2, Ariana Andrade2 y Emanuel Montanari2

1Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Argentina / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

2Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Argentina.

3Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires

4Departamento de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de La Pampa

@ [ carlosglanda@gmail.com ] [ virpineau@gmail.com ] [ sinuhe1979@yahoo.com.ar ] [ alfayate\_emmanuel@hotmail.com ] [ florenciacaretti@gmail.com ] [ dovaljimena@gmail.com ] [ rearte125@gmail.com ] [ andrade.ariana84@gmail.com ] [ emanuelmontanari@gmail.com ]

**Resumen**

La zanja de Alsina (1876-1879) fue un hito en la dinámica de frontera con las parcialidades indígenas autónomas de Pampa y Patagonia. Su establecimiento constituyó el puntapié inicial que dio lugar a la transformación del mundo fronterizo hacia uno rural plenamente integrado a la dinámica capitalista global. Dicha zanja -de 3 m de boca por 2 de profundidad-fue concebida y proyectada desde el Ministerio de Guerra y Marina (cito en Buenos Aires, Argentina), contando con una extensión ideal de 600 km y real de 400 km. En este trabajo, desde un enfoque interdisciplinario, presentaremos los primeros resultados de los análisis espaciales llevados a cabo sobre imágenes satelitales, cartografía histórica y otras fuentes documentales e información provista por la labor arqueológica con el objetivo de poder localizar la mencionada zanja así como también los asentamientos militares adyacentes (Machado, Alsina y Alvear - ubicados en el actual noreste del territorio pampeano).

**Palabras clave:** Zanja de Alsina, asentamientos militares, SIG, cartografía histórica, imágenes satelitales

*SPATIAL ANALYSIS OF THE “ZANJA DE ALSINA” (LA PAMPA PROVINCE, ARGENTINA 1876-1879). AN INTERDISCIPLINARY APPROACH BETWEEN ARCHAEOLOGY AND GEOGRAPHY*

**Abstract**

La zanja de Alsina (Alsina´s trench 1876-1879) was a milestone in the border dynamics with the autonomous indigenous groups of Pampa and Patagonia. Its establishment was the initial action that led to the transformation of the frontier world into a rural one integrated with global capitalist dynamics. This trench - 3 m wide x 2 depth - was conceived and projected from the Ministerio de Guerra y Marina (Ministry of War and Marine established in Buenos Aires). Te trench was projected with an ideal extension of 600 km but only was made 400 km. In this paper, from an interdisciplinary approach, we will present the first results of the analyzes carried out on satellite images, historical cartography and information provided by the archaeological work in order to locate the aforementioned ditch as well as the adjacent military settlements (Machado, Alsina and Alvear - located in the northeastern part of the Pampas).

**Key Word:** Zanja de Alsina, military settlements, GIS, historical cartography, satellite imagery

1. **Introducción**

Los seres humanos, en sus diversas y múltiples formas de agruparse, se piensan bajo diferentes formas en el espacio y el tiempo. Los individuos y las sociedades no pueden reflexionar sobre sí mismos o sentir por fuera de estos conceptos. La nada, el vacío, la eternidad son imaginados, reflexionados, definidos y caracterizados como estados particulares teniendo como referencia al espacio y al tiempo, ya sea por oposición o por ausencia. Dicha referencia siempre se encuentra anclada a lo conocido. Los hombres trashuman, habitan, viven, luchan, construyen, aman, matan, piensan, y se piensan en un espacio y en un tiempo; y en este devenir dejan huellas, trazas, vestigios, marcas, relictos.

En los diferentes campos de conocimiento científico y con mayor especificidad las Ciencias sociales como la Historia, la Antropología, la Sociología, la Arqueología y la Geografía, se ha abordado el tándem conceptual espacio-tiempo desde sus múltiples enfoques y temáticas de estudio (Tilley 1994; Ingold 2000, Braudel 1972, Santos 1996, 2000; entre otros). En este trabajo nos centraremos desde el enfoque de la Arqueología histórica en el desarrollo y constitución de una espacialidad y materialidad vinculadas a procesos expansionistas del Estado-nación argentino por sobre las comunidades de diversos pueblos originarios de Pampa y Patagonia. Este proceso se manifestó en un amplio rasgo denominado Zanja de Alsina y particularmente en nuestra área de estudio en relación a tres asentamientos castrenses jalonados sobre ella: los fortines Machado y Alvear y la Comandancia Alsina (Figura N° 1a).

Para el desarrollo de este trabajo abordaremos sintéticamente la relación en la Geografía y la Arqueología con el fin de comprender el devenir de los conceptos y metodologías arraigadas en nuestra propia disciplina y praxis profesional. A continuación se introducirá el contexto socio histórico bajo el cual se ha desarrollado el proyecto de fronteras del Dr. Alsina, llevándonos a la definición del marco tempo-espacial de nuestro tema de investigación. La misma se llevará a cabo a partir de la integración de diversas fuentes de información (registro arqueológico, documentos escritos e imágenes satelitales), que propiciará un abordaje trans-disciplinar a partir del aprovechamiento de las herramientas del SIG.

**2. Arqueología y Geografía, una relación…**

La Arqueología y Geografía poseen cada una de ellas un derrotero epistemológico particular con diversos puntos en común y retroalimentaciones varias (Villafañez 2011). Durante los últimos 50 años diversas disciplinas sociales desarrollaron un interés creciente por la incorporación del espacio como una variable central de investigación. Ambas disciplinas pasaron por etapas neo positivistas manifiestas en la constitución de las llamadas Nueva Arqueología y Nueva Geografía (ésta última influyendo sobre la primera) que buscaron otorgarle a sus disciplinas estatus científico basado en posturas objetivistas, en el empirismo y el desarrollo de leyes generales (Binford 1962, 1965 ,1968; Burton 1963). Década luego comenzó a esbozarse el denominado escenario postempirista (Schuster 2002), múltiples corrientes fueron desarrollándose tanto en una como en otra: ecografía humanista, neo marxismo, estructuralismo, fenomenología, feminismo; etc. Desde las tres últimas décadas de la centuria pasada, la perspectiva en torno a la producción social del espacio comenzó a plasmarse en muchos de los estudios geográficos que proponían explicar lógicas territoriales. Estas miradas proponían vincular lo espacial y lo social como dos categorías analíticas fuertemente imbricadas (Castells 1974; Lefebvre [1974] 1991; Soja 1985; Harvey 1998; Massey 1999; Santos 2000; entre otros). En Geografía, desde el denominado “giro cultural” (década de 1960 atravesando las disciplinas sociales) y su correlato geográfico el “giro espacial”, la variable cultural comenzó a ocupar un lugar central en los estudios espaciales integrando a las dinámicas sociales, políticas y económicas desde una perspectiva crítica y reflexiva. Así, lugares y paisajes comenzaron a tener una presencia más activa dentro de los abordajes que pretendían pensar lo espacial en clave material, pero también de inmaterialidades tales como experiencias espaciales, sentidos, espacios de vida, discursos territoriales, imaginarios, construcción de identidades, etc. (Flores 2013). Este enfoque da lugar a la relación y producción interdisciplinaria considerando que: “Una de las particularidades que tienen los territorios y sus paisaje es el constante dinamismo producto de las transformaciones propias de dicho ámbito, pero también de su relación con el afuera. El dinamismo se vincula con las prácticas y también con el movimiento, con el contaste fluir” (Flores 2010:4).

 El espacio así pensado, lejos de la concepción estática de marco o escenario, se encuentra diacrónicamente en un continuo proceso de transformación. Asimismo, dentro del devenir de la disciplina arqueológica diversos fundamentos teórico-prácticos utilizados para abordar temáticas espaciales (relaciones personas-espacio, su producción socio-cultural, dinámica diacrónica de los paisajes, etc.) pueden rastrearse ya desde la década del 20 del siglo pasado (Anschuetz *et al* 2001). Sin embargo, al igual que para los antecedentes que mencionamos anteriormente en las demás disciplinas sociales y la Geografía específicamente, fue durante la década de 1960 cuando todos estos corpus teóricos y conocimientos generados comienzan a caracterizarse en forma sistemática y a constituir campos subdisciplinares tales como la denominada "Arqueología del paisaje" o "Arqueología espacial" (Clark 1977, Binford 1978; Hodder y Orton 1990; entre otros). Sin embargo fue durante mediados del decenio de 1990 que esta tendencia se consolidó de la mano de investigadores anglos y españoles (Ashmore y Knapp 1999, Criado Boado 1999, Ingold 2000), quienes de forma multidisciplinaria conjugaron teorías, métodos y técnicas de diversas disciplinas sociales tales como la Geografía, la Antropología y la Economía entre otras. El espacio comenzó a ser entendido como un producto social, una construcción colectiva. Así empezaron a desarrollarse estudios espaciales de sociedades pretéritas tanto cualitativos y cuantitativos como combinados, abordando distintas escalas: macro (global), meso (regional), micro (intrasitio) y utilizando diversas vías de análisis: geo-estadística, mapas distribucionales y sistemas de información geográfica (GIS), entre otras (Gutiérrez y Gould 1994; Buzai y Baxendale 2008).

Tanto para la Geografía y la Arqueología, en los últimos años, subyace la idea de que la espacialidad -y los paisajes- no sólo son socialmente producidos, sino también vividos, sentidos, experimentados, condensadores de significados múltiples (Criado Boado 1996, Ingold 2000; Bender 2001; Thomas 2001; entre otros). De esta forma, la frontera perpetrada por el Estado Nacional, como negación de la territorialidad indígena, se configuró como una herida de 400 km en la tierra, plagada de médanos inmensos, de asentamientos marginales llamados fortines, con sus soldados destinados y oficiales concientizados de su cruzada, no escapan a esta dinámica, sino que la conforman, constituyendo de este modo un objeto de estudio que bien puede ser abordado conjugando la Arqueología con la Geografía e integrando no solo sus miradas teóricas sino también sus múltiples y variadas técnicas de análisis.

1. **Frontera, zanja y fortines. Una nueva forma de control**

El proceso de construcción e imposición del aparato estatal-nacional no fue lineal, sino que atravesó diversas fases de negociación y enfrentamiento que abarcaron casi la totalidad del siglo XIX. Luego de la batalla de Pavón (1861), una vez disuelta la Confederación; y con el objetivo de consolidar y centralizar su poder, las autoridades del nuevo Estado nacional argentino conformaron alianzas y realizaron negociaciones con las élites provinciales para sumarlas a su proyecto. A su vez, reprimieron con su brazo armado castrense todo movimiento social que consideraran perjudicial a sus intereses políticos y económicos (alzamientos montoneros, intentos secesionistas, rebeliones gauchesco-campesinas y sociedades indígenas fronterizas, etc.). La institución castrense debía garantizar el esquema de dominación y control social planteado por el nuevo Estado-nación.

En este marco se producen los últimos avances en la frontera Sur planteada contra las parcialidades indígenas autónomas de Pampa y Patagonia. Esta situación se debió en gran parte a la combinación de diversos factores: los tratados de paz con los distintos grupos aborígenes, el avance y empuje de los estancieros terratenientes movidos por la necesidad de tierras productivas para el mercado mundial y el comienzo del desarrollo ferroviario de la provincia que posibilitó un traslado de personas y recursos de provecho tanto civil como militar (Giberti 1969; Oszlak1981; Lluch y Salomon Tarquini 2008; entre otros). Alain Rouquié (1981:79) define al ejército de línea como “*el brazo secular de la oligarquía en el poder, el instrumento político del grupo dirigente*”. El mismo estuvo constituido por dos grupos diferentes: la oficialidad y la tropa. Esta división se basaba en un estricto orden jerárquico. La alta oficialidad estaba conformada por miembros de la elite político-económica de la Nación. En lo que respecta a la tropa (grupo mayoritario dentro de las organizaciones castrenses), su reclutamiento se llevaba a cabo de diversas maneras: con población masculina rural sin trabajo (vagos y mal entretenidos), con marginales a la justicia y en menor medida con extranjeros. Las tropas convivían y desarrollaban actividades y prácticas cotidianas en los asentamientos militares de frontera (Comandancias, fuertes, fortines, cantones, campamentos) (Salminci *et al.* 2010).

Durante la presidencia de Nicolás Avellaneda (1874-1880), se desarrolló un plan estratégico con el fin de lograr la ampliación de la frontera hacia el Sur y Oeste. El mismo fue llevado a cabo por el entonces Ministro de Guerra y Marina: Adolfo Alsina (1874-1877). Éste consistió en avanzar la línea de frontera mediante la ocupación de parajes de importancia estratégica para los indígenas. Se trataba de sitios de aguadas y pasturas permanentes donde las caballadas indias se reponían y alistaban para futuros malones. Estos puntos estratégicos eran: Carhué, Puán, Guaminí, Trenque-Lauquen (en la actual provincia de Buenos Aires) e Italó (en la actual provincia de Córdoba) (Ebelot [1877] 2008).

A comienzos de 1876, la fuerza expedicionaria hizo ocupación de estos sitios. Este ejército, poseía armamentos modernos de retrocarga (Remington), corazas de cuero protectoras, para defenderse de las lanzas aborígenes, así como caballadas aptas y preparadas para la ocasión[[1]](#footnote-1). A su paso, se iban tendiendo líneas telegráficas por el territorio. Una vez fijadas las posiciones, se construyeron en la nueva línea de frontera una serie de fortines que unían las distintas comandancias, muchos de los cuales fueron núcleos de futuras poblaciones. Estos asentamientos militares quedarían defendidos por tropa acantonada, e intercambiarían información con el fin de evitar las entradas de indios, o malones. Así, habían arrebatado a las sociedades indígenas 2000 leguas de tierra cuya producción sería volcada a los mercados mundiales. Con el fin de reforzar este sistema de defensa, Alsina encargó al ingeniero francés Alfredo Ebelot la construcción de un foso o zanja que uniera los distintos fortines. La obra de zanjeado estuvo a cargo de la misma tropa, y también fueron contratados topógrafos con el fin de confeccionar mapas de los nuevos territorios anexados (Figura N°1b).

La zanja se ideó, como ya hemos mencionado, para evitar los llamados malones en territorios ya conquistados, por lo cual, para ello la misma debería tener características precisas variando según las características del terreno, Ebelot lo detalla de la siguiente manera:

El foso que se intentaba excavar a lo largo de la nueva línea se extendería en una longitud de 400 km, con una abertura de 2,60 m de ancho y una profundidad de 1,75 m. El talud de los bordes había sido determinado según la consistencia de los terrenos que se atravesaran para evitar así los derrumbamientos. La anchura del fondo seria de 0,50 m. Por el lado de adentro se guarnecería el foso con parapeto de adobes de 1 m de alto, contra el cual se echaría la tierra sacada de las excavaciones, formando falda, y ésta se cubriría con un seto espeso de arbustos espinosos. En las partes donde el subsuelo estuviera formado por rocas duras, se reemplazaría la trinchera por un terraplén sostenido entre dos muros de adobes, lo cual presentaría en relieve el mismo perfil que la trinchera en hueco (Ebelot [1877] 2008:116).

FIGURA N° 1. A. Área de estudio. 1. B. detalle de la zanja y asentamientos militares (Domínguez 1882). C. Corte de perfil de la zanja de Alsina (Ebelot 1877).

Sin embargo, el gobierno no solo había pensado cavar una zanja sino también establecer comandancias o fuertes o fortines para reforzar la efectividad de dicha obra. Es decir,

(…) los dos términos importantes del programa por cumplir eran: cubrir la línea nueva con una fortificación suficientemente seria como para que no pudiera trasponerla un rebaño de vacas y para que un puñado de hombres pudiera defenderla, y alimentar los caballos con maíz y forrajes secos. Se resolvió que se tendería a lo largo de toda la línea un foso, defendido de legua en legua por un fortín, y que se lo bordearía con hilo telegráfico (Ebelot [1877] 2008:112)

 La estrategia de Alsina era también cercenar el acceso a las fuentes de agua dulce. Para ello el zanjeado debería cerrar el pasaje a toda laguna que estuviese cercano a la frontera, que en esos momentos eran numerosas, no obstante, se evitó pasar la línea por los médanos y terrenos arenosos como también por el suelo demasiado duro.

Esta obra estuvo a cargo no solo de la guardia Nacional sino también fueron dispuestos mano de obra particular (muchos de ellos hombres de distintas nacionalidades) dado que la obra del zanjeado de algunas partes de la frontera fueron “privatizadas” (Ébelot [1877] 2008:140-141).

La sección de la Zanja de Alsina que corresponde al espacio pampeano se encuentra entre los fuertes Trenque Lauquen (Provincia de Buenos Aires) e Italó (Provincia de Córdoba), los cuales operaban como cabecera de dicho tramo (Figura 1a). La proyección original de la zanja partía de Bahía Blanca (Provincia de Buenos Aires) y recorría en dirección noroeste la provincia hasta culminar en el fortín Italó. Sin embargo, su trazado efectivo llegó hasta el fortín Machado el cual se encuentra a unos 45km (en línea recta) de aquel asentamiento militar. En esta sección de unos 174 km se construyeron un gran número de fortines, de los cuales solo tres se encuentran en la actual provincia de La Pampa (Comandancia Alsina, Fortín Machado y Fortín Alvear).

Aunque el diseño de la zanja contemplaba llegar hasta la comandancia de Italó, según el informe del Ministerio de Guerra y Marina de 1878 firmado por Leopoldo Nelson, la misma llegó hasta el fortín Machado ubicado en la actual provincia de La Pampa.

Según los planos remitidos adjuntos á la memoria el año anterior, notará V.S. una diferencia en la distancia menor que hoy ocupa la línea, y esto es á consecuencia de haber dispuesto avanzar la línea de frontera sobre la recta que trae la zanja en construcción, la cual solo ha llegado á la izquierda de esta Comandancia, hasta el fortín “Machado” faltando para cubrir todo el frente de la línea Ita-ló (MGM 1878:137).

Adolfo Alsina no pudo ver su plan realizado, ya que falleció en diciembre de 1877. Al año siguiente, Julio Argentino Roca ocupó el Ministerio de Guerra. Para ambos, la solución definitiva del “problema indígena”, y la supresión de las fronteras, significó el acceso a la categoría de “presidenciables”. Puede apreciarse, entonces, de qué manera un acto militar se entroncaba directamente con aspiraciones políticas, y cómo la pertenencia a la oficialidad castrense constituía una vía de acceso a otras esferas de la vida nacional.

1. **Materiales y métodos**

La provincia de La Pampa se encuentra dividida catastralmente en lotes, formando una gran cuadrícula. La misma fue realizada por los agrimensores Domínguez y Maqueda hacia finales del siglo XIX. Los agrimensores mencionados calcularon las coordenadas de los esquineros de lotes tomando en cuenta el posicionamiento de estrellas conocidas, lo cual permitía durante la noche obtener la longitud y durante el día la latitud en relación al posicionamiento del sol. Las coordenadas obtenidas servían de esquineros, los cuales permitían seguir calculando los posteriores lotes y seguir formando la cuadrícula. En el caso de los esquineros se mojonaba con estacas de madera o algún material de la zona que permitía formar un tipo de mojón que perdurara en el tiempo para futuras mensuras. Cada uno de los lotes de 10 km x 10km, formaron parte de una cuadrícula imaginaria que dividió el territorio pampeano y hasta la actualidad se conforma como la base catastral de la Dirección General de Catastro de la Provincia de La Pampa. Las descripciones realizadas en estos documentos, denominados “Libros Azules”[[2]](#footnote-2), permiten localizar con precisión la posición de estructuras de interés, teniendo en cuenta el análisis matemático llevado adelante por los agrimensores en esa época. Asimismo, allí se brinda información complementaria que los agrimensores registraron exhaustivamente en el terreno: a- características naturales: ríos, lagunas, cerros, montes, etc.; y b- características antrópicas: tolderías indígenas, fortines militares, pulperías, rastrilladas, etc. Por otra parte se relevaron las denominadas “Carpetas amarillas” (mensuras a pedido de particulares realizadas por varios agrimensores entre 1886 y 1912) con el fin de corroborar la persistencia o no de referencias a asentamientos militares y la zanja de Alsina en la región de estudio.

El análisis realizado mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG) y la generación de un modelado espacial permite determinar la localización de potenciales estructuras detalladas en las mensuras documentales, a través de la georreferenciación en planas (Posgar 2007 Faja 4) de la cartografía histórica y la digitalización de los puntos de interés arqueológico (taperas, fortines, comandancia, caminos, zanja, vegetación, etc.). A tal fin se utilizó el software Arcview 3.2 (de uso libre y open source). Para ello se tomó como base el actual lotero provincial provisto por la página web de la Dirección General de Catastro de la provincia de La Pampa (2017). Los datos obtenidos del proceso mencionado fueron contrastado con imágenes satelitales actuales (Landsat 7, 2004 y 2006). Por otra parte considerando que los asentamientos militares solían ubicarse en lugares altos del paisaje con el fin estratégico de controlar el espacio circundante procedimos a confeccionar un modelo de elevación digital. Los datos utilizados para generar dicho modelo fueron obtenidos a partir de la digitalización de curvas de nivel procedentes de la carta topográfica 1:50000 Carta 2 Villa Sauze. Por último, el método para llevar a cabo el modelo fue el IDW (ponderación de distancias inversas).

En resumen, una vez georreferenciada la imagen y realizados los análisis espaciales se procedió a la corroboración en campo de los resultados obtenidos. La proyección de mapas antiguos y su superposición con imágenes satelitales actuales permitió generar zonas de interés arqueológico. Por último, con respecto a las fuentes documentales cabe aclarar que desde una perspectiva integradora, partimos de la premisa que su uso es comparable en términos epistemológicos al estudio de los restos materiales, en tanto ambos se configuran como construcciones conceptuales realizadas por diversos actores sociales en diferentes contextos de producción (Gómez Romero y Pedrotta 1998). En este sentido consideramos que “Los documentos…son vehículos de la expresión del hombre, de sus intenciones. Por lo tanto, debemos otorgarle el mismo peso fáctico que al resto de la evidencia: artefactos, ecofactos, estructuras o representaciones” (Carbonelli 2010:20).

A continuación se describirán las tareas de campo arqueológicas llevadas a cabo en la región de estudio utilizando, desde una perspectiva interdisciplinaria, la información otorgada por la integración de las diversas vías de análisis (espacial y documental).

**5. Ubicación de la Comandancia (Fortín) de Alsina y la Zanja de Alsina**

El fortín Alsina se erigió en mayo de 1876 en un médano alto sobre el cual anteriormente hubo un asentamiento indígena, según indicó el Sargento Mayor Host (Thill y Puigdomenech 2003). Este establecimiento castrense se ubicó a escasos metros del camino que se dirige a Fuerte Lavalle (Provincia de Buenos Aires) como punto estratégico con alta visibilidad y control de las vías de circulación. Formó parte de la línea defensiva que se instaló con el plan de Alsina y fue Comandancia de la División Italó. Según indica la documentación se conformó por cuatro construcciones de material y techo de paja de diversas dimensiones destinadas para habitación de la tropa, de la oficialidad y depósito (MGM 1878). Asimismo, se excavaron tres jagüeles que se sumaron a los cinco ya existentes en el sitio como parte del asentamiento indígena que le precedió. Además contó con la siembra de tres cuadras cuadradas de alfalfa para alimentar a la caballada (MGM 1878; Thill y Puigdomench 2003). Si bien se desconoce el número exacto de la guarnición que prestó servició allí, se indica que como en otros fortines de esa línea “(…) están guarnecidos con la fuerza necesaria de que puedo disponer para observar el movimiento del campo y la Comandancia de fortines por un número mayor, para poder batir cualquier grupo pequeño de indios” (MGM 1878: 138). Por otra parte, se menciona que en 1878 para la persecución de un pequeño malón partieron desde esta comandancia un número de 35 hombres (MGM 1879: 283-284).

En 1882 el agrimensor Joaquín Domínguez registró la presencia del fortín en el lote 15 de la sección IB, expresando en varias ocasiones: “Dirigí la vista hacia el torreón del fortín”. Tomando como referencia dicho relevamiento y la información disponible en las Memorias de Guerra y Marina de 1878, se ha trabajado en conjunto con imágenes satelitales de Google Earth para georreferenciar su ubicación (Figura N° 2a).

El análisis espacial realizado para este sitio proveyó de la información en torno a la posible ubicación (descripta en los “Libros azules” de 1882) como también a la elevación del terreno actual -gran médano- el cual se visualiza en el modelo de elevación digital (DEM) (Figura 2b). Por otra parte, para el Lote 15 de la Sección 1 B, en la mensura realizada por Alfredo Tham de 1901 se evidencia y menciona el trazado de la zanja de Alsina (“actual camino de Trenque-Lauquén a Italó que se conecta al camino de Alvear”), el médano y la Comandancia Alsina (no Fortín como mencionara Domínguez 1882). Asociado a los caminos rurales se encuentran cuatro taperas cuyos ocupantes son: Nicasio Quiñones, Martín Sosa, Valentín Domínguez y Bruno Sánchez.

FIGURA N° 2. Visual del agrimensor sobre mensura de catastro de lote 15, sección I B realizada por el agrimensor Domínguez en el año 1882 (der.) y Modelo de elevación digital (izq).

A partir de dicha información, en mayo de 2013 se llevó a cabo una prospección arqueológica con el fin de dar con la ubicación de dicho asentamiento castrense. El área en donde se encontraría coincide con la línea divisoria actual entre dos propiedades separadas por un camino de tierra. Es necesario aclarar que si bien el fortín se asentó sobre un médano alto -como se especifica en el DEM y según relatan los documentos siendo esperable desde el punto de vista estratégico- no puede correlacionarse fehacientemente con su posición actual dado que los médanos en estado vivo se mueven constantemente. El terreno prospectado presenta un sector de grandes médanos edafizados y un pequeño bosque de alerces, lindante hacia el oeste con un sector arado con siembra de soja. De acuerdo a ello, se dividió el área a prospectar en tres zonas a partir de las características distintivas de los diversos sectores del mismo, abarcando una superficie de 360000 m2: A-Terreno arado con siembra de soja; B- Medano edafizado alto con vegetación rala (pasto puna); y C- Médano edafizado con bosque joven de Alerces (Figura 3). Dada las características de la superficie de los tres sectores no fue posible el paso de detector de metales y/o el planteo de transectas sistemáticas, por lo que la exploración se limitó a una prospección pedestre con dos operadores. El sector A posee una visibilidad media aunque no se observa ningún tipo de material superficial. El sector B posee una visibilidad baja dada la cobertura vegetal. Se recorrió el extenso y montuoso medanal sin hallar evidencias antrópicas, prestando especial atención a las cuevas de animales con hábitos fosoriales con el fin de observar la presencia de material en las bocas de las mismas. En el sector C, con sectores con visibilidad media a baja, se ha seguido el mismo procedimiento de prospección que el sector B, siendo negativa la presencia de material perteneciente a la Comandancia.

FIGURA N° 3. Sectores prospectados A, B y C. el sector D corresponde al campo de los señores Achaval.

El terreno lindante perteneciente a los Sres. Achaval, se configuraron como campos destinados al pastoreo de ganado, presentando algunas zonas de médanos edafizados, pero de baja altura. En general el terreno posee condiciones de visibilidad media y alta (Figura 3). Abarcando un área de 600000 m2, se procedió a relevar el terreno mediante el trazado de transectas de 500 metros de longitud en sentido norte-sur separadas cada 15 metros. La prospección se llevó a cabo por dos operadores con un detector de metales (Garret 1500). Se han recuperado algunos fragmentos de chapas, tornillos, alambre y clavos que corresponden a material moderno y no se relacionan a la ocupación de la Comandancia. Paralelamente la evaluación por parte de la geomorfóloga, Dra. Alfonsina Tripaldi permite plantear que las estructuras edilicias del fortín habrían funcionado como trampa de sedimentación, lo que podría explicar el gran desarrollo y fijación de médanos en ese sector. Sin embargo, la gran potencia de sedimento del medanal hacen muy difícil la realización de sondeos sistemáticos que nos permitan dar con las estructura de dicho asentamiento.

Por su parte, en el hipotético sector donde la zanja surcó el terreno, en 1985 fue erigido un monolito recordatorio, como parte del trabajo de investigación del historiador local Carlos Noé Caccia (2004). Según los hermanos Achaval, dueños del campo lindante, cuando pasa la motoniveladora regularmente por allí se observa un cambio en el sedimento por donde se ubicaría la zanja. Partiendo de estos datos, se comenzó a buscar la porción de zanja de Alsina que cruzaría por el actual camino. Se planteó una trinchera de 10 m x 0,50 m en sentido transversal al trazado de la zanja, con el fin de generar un perfil que permita observar las características sedimentarias. Además, se excavó en el extremo norte 1 m x 0.50 m x 0.50 m como forma de control. En todos los perfiles el sedimento se presentó arenoso. Adicionalmente, entre los 2,5 metros y los 10 metros (sentido norte-sur) se realizaron diez pruebas de pala en el interior de la trinchera de 0.20 m x 0.20 m cada una a intervalos de 0.75 m. El sedimento es homogéneo y arenoso, igual al de la primera parte mencionada. Dado que no se observaron cambios en el sedimento, se extendió la trinchera 5 m hacia el Sur, donde sí se detectó una alteración en la matriz sedimentaria. La misma se presentó de un color más oscuro y más compacto. (Figura N° 4 excavaciones varias). Finalmente, se decidió profundizar en dos sectores hasta los 0.50 m (uno en la zona en que se aprecia el cambio de sedimento y el otro en donde este continúa igual). Esta misma diferencia en las características del sedimento se observaron a medida que se profundiza la excavación. El sedimento duro y compacto de tonalidad más oscura podría corresponderse con el interior de la zanja.

FIGURA N° 4. Vista de planta y perfil del sector excavado de modo perpendicular al trazado de la zanja

Por último, Miguel Achaval, pasó el tractor con la pala hidráulica en forma paralela a la trinchera excavada. Este procedimiento permitió el arrastre continuo del sedimento con una profundidad de 15 cm. Aquí se observó el mismo cambio de color y compactación en el sedimento que aparecía a la misma altura en la trinchera.

**6. Ubicación del Fortín Machado**

En mayo de 1876, se instaló a 10 km hacia el noroeste de la Comandancia de Alsina, el Fortín Machado (Departamento I, Sección B, Lote 7) (MGM 1878; Thill y Puig-domenech 2003). Según registró el coronel Nelson, el fortín contó con una habitación de material con techo de paja, jagüeles y quintas con siembra de alfalfa (MGM 1878). Sumado a los datos brindados por las memorias publicadas, la información disponible por el relevamiento de los agrimensores del año 1882 nos permitió georreferenciar el paraje en donde se ubicaría el sitio con las coordenadas 35º 7´ 14.24¨S 66º 29´ 59.17¨O (Figura N°5).

Figura N° 5. Mensura de catastro de lote 7, sección I B realizada por el agrimensor Domínguez en el año 1882 (izq). Ubicación del Fortín Machado; b- vista de superficie del terreno (der).

Luego se procedió a digitalizar el recorrido del relevamiento topográfico realizado Domínguez (1882) descrito en su informe: “Dirigí visual al torreón del Fortín Alsina O 23º. 59´S (…) Crusamos el camino de los Fortines. Se crusó la sanja de la frontera. Dirigí visuales al torreón del Fortín E. 46º. 36´S” de dichas referencias se tomaron los ángulos visuales con el objeto de ubicar la intersección en donde se ubicaría el torreón o mangrullo del Fortín Machado.

A partir de dicha información, en los años 2013 y 2015 se visitó el campo y efectuaron los primeros reconocimientos superficiales. Los actuales dueños del campo, los señores Juan Miguel y Mirta Mangas, nos relataron que no tienen registro de haber encontrado nunca material. Sin embargo, en superficie se observó la presencia de restos de vidrio y loza concentrados en un radio de 30 metros aproximadamente. El material recuperado podría adscribirse a finales del siglo XIX o principios del siglo XX. Por el momento no hemos encontrado material diagnóstico que dé cuenta de un asentamiento castrense (botones militares, vainas y proyectiles de plomo, entre otros). Las malas condiciones climáticas (inundaciones) han impedido profundizar en tareas de excavación que nos permita contar con datos más precisos.

**7. Ubicación del Fortín General Alvear**

El 10 de mayo de 1876 el Sargento Host mandó construir, en un alto dominante, el Fortín General Alvear (Departamento I, Sección B, Lote 4). Se estableció cerca de una isla de monte y se excavó un jagüel (Thill y Puigdomenech 2003). La ubicación de este fortín coincide con el ejido urbano del actual pueblo Bernardo Larroudé, próximo al límite con Córdoba y a la ruta nacional 188. A pesar de ello, hemos georreferenciado dicho punto siguiendo la información brindada por las agrimensuras de 1882: “Dirigí visual al Fortín O 45º. 53´S. Empiesa una cañada de sur á norte. Puse mojón 283 metros, 30 cent… al sur de la base. Concluye el bañado. Dirige visual al Fortín O 65º. 45´S.” Al igual que en el caso del Fortín Machado, se procedió a digitalizar el recorrido de la línea norte del lote efectuado por Domínguez (1882), tomándose ángulos visuales con el objeto de ubicar la intersección en donde se ubicaría el mencionado Fortín. En este caso en particular, Domínguez realizó dos recorridos, debido al error de medición tomado en campo y corregido por el mismo agrimensor. Por ende, esto acarrea un diseño de prospección arqueológica en terreno que contemple los dos puntos de intersección de la visual. Dicha prospección, realizada en el año 2015, no ha arrojado resultados positivos, dado que el impacto de la ocupación actual (pueblo de Bernardo Larroudé) no ha permitido observar materiales, rasgos o estructuras en superficie (Figura N° 6).

Figura N° 6. Plano agrimensor y foto satelital actual

**8. Conclusiones**

A partir del trabajo interdisciplinario se han puesto en juego diversas fuentes de información y escalas, lo que han permitido el abordaje de la misma problemática y espacio desde diversas perspectivas. Ello ha suscitado un desafío epistemológico y metodológico en la búsqueda de superar las miradas locales o parciales, integrando la horizontalidad y verticalidad que se dan en el territorio usado, construido, imaginado y/o materializado (Santos 1994; Valenzuela 2006). Así, el abordaje de esta investigación implicó abandonar un desarrollo lineal y ordenado, adoptando las características de un proceso construido a partir de múltiples miradas, herramientas metodológicas y fuentes de indagación. Ello implicó un trabajo arduo de integración interdisciplinar que propició una constante profundización, retroalimentación y aprendizaje. En este sentido hemos desarrollado trabajos de campo en terreno y en archivos, trabajo de laboratorio procesando imágenes satelitales, registros de campo, georreferenciando cartografía, analizando fuentes documentales y realizando entrevistas. Todos estos procesos se configuran como piezas que nos permiten reconstruir parte de la espacialidad y su memoria donde entran en juego diversas historias a ser contadas para un mismo espacio-tiempo.

La ubicación de los fortines Alsina, Machado y Alvear significaron diversos desafíos metodológicos, tomando en consideración la particularidad de cada una de las estructuras, su devenir, como también las características actuales del terreno. En el caso de la Comandancia Alsina, a pesar de haberse configurado como un asentamiento de gran magnitud con estructuras edilicias y una disponibilidad importante de documentación alusiva, no fue posible el hallazgo de restos materiales o estructuras. Su búsqueda ha implicado el despliegue de diversas estrategias de relevamiento y prospección de campo, combinadas con estrategia de análisis cartográfico y documental. Los resultados obtenidos llevan a la conclusión que el fortín se ubicaría sobre el terreno de la Sra. Pereyra Rozas sobre una actual medanada de la cual se tiene una visibilidad de toda el área circundante. La edafización del médano y desarrollo de una gran potencia de arena podría ser el resultado de las estructuras subyacentes. El hallazgo de un rasgo rectilíneo sobre este sector en el análisis de una imagen satelital actual confirmaría dicha hipótesis desarrollada a partir de la mirada de la geomorfología. El trabajo de excavación de un segmento de la zanja de Alsina cercana a la Comandancia de Alsina nos permitió evaluar un perfil estratigráfico vinculado a este rasgo. Los resultados obtenidos durante la excavación confirmaron la ubicación trazada por el historiador local Carlos Noé Caccia, como también la georeferenciacion de la cartografía (Caccia 2004). Ello nos alienta al estudio de otros segmentos de la zanja, considerando que se configura como un rasgo diagnóstico para la ubicación de otras estructuras castrenses o eventos descriptos en las fuentes documentales.

En el caso del Fortín Machado, será necesario profundizar en terreno para dar cuenta de su existencia. La ubicación a partir de la información documental y cartográfica no presentó inconvenientes ubicándose sobre un terreno signado por las actividades agropecuarias modernas y sujetas a sus ritmos. Para el Fortín Alvear, su ubicación en el actual ejido urbano de Bernardo Larroude, dificultó su localización. Por el momento no tenemos registros escritos ni orales de hallazgos en el área de materiales que podrían provenir de dicho sitio. Para todos los casos es interesante resaltar el rol de la memoria de los pobladores actuales y su transmisión transgeneracional. Son dichas referencias las que nos permiten reconstruir algunos aspectos de la espacialidad como también recuperar historias que no han dejado rastros en la tierra, pero que se configuran como el acervo de los pueblos que se forjaron a partir de esos sitios. Esas memorias se conforman tanto como parte de las identidades locales como también testimonio de las historias silenciadas y avasalladas.

La zanja de Alsina no sólo se configuró como un demarcador espacial sino que se constituyó como un hito simbólico testigo de un contexto fuertemente conflictivo como lo fue el espacio fronterizo durante la década del 70 decimonónica, condensando múltiples significados. En diversos sectores del paisaje bonaerense y pampeano se han erigido monumentos conmemorativos a este rasgo que se vinculan estrechamente con la construcción historiográfica nacional sobre la cual se sustentó el discurso hegemónico del Estado Nacional y la construcción identitaria Argentina. Esta mirada de la frontera reprodujo el pensamiento decimonónico, donde el territorio Nacional y soberano posee un carácter ontológico, negando la existencia del Mamüll Mapu u otra concepción territorial indígena (Lenton 1994; Quijada 2002) siendo la zanja un diseño realizado en un escritorio porteño que buscó erigirse en barrera, en un límite que demarca un nosotros y un otro excluido, para luego convertirse en prolegómeno de masacre e incorporación violenta de los pueblos originarios.

**9. Agradecimientos**

Deseamos expresar nuestro agradecimiento a Carlos y Miguel Achaval quienes nos brindaron su calidez y hospitalidad durante el trabajo de campo. A Carlos Caccia (hijo) y a Juan y Mirta Mangas por sus aportes y conocimientos. Al personal de la Dirección de Catastro quienes nos reciben y asesoran amablemente en cada una de nuestras visitas. A la Dra. Alfonsina Tripaldi por sus contribuciones.

**Referencias bibliográficas**

ANSCHUETZ, K. WILSHUSEN, R. Y SCHEICK, C. (2001). “Anarchaeology of landscapes: perspectives and directions” en *Journal of archaeological research* 9: 152-197.

BENDER, B. (2001). “Time and Landscape” en *Current Anthropology*  43 (4):103-112.

BINFORD, L. (1962) *Archaeology as anthropology en* *American Antiquity* 28 (2): 217-225.

1965. Archaeological systematics and the study of culture process, en *Contemporary Archaeology,* Mark Leone ed., pp 125-132. Carbondale: University of Southern Illinois, 1965, p. 125-132.

1978. Dimensional analysis of behavior and site structure: learning from an Eskimo hunting stand en *American Antiquity* 43(3): 330-361

BINFORD, S. Y BINFORD, L.

(1968). “Archaeological theory and method en *New perspectives in archaeology*” en Sally Binford y Lewis Binford (eds.), pp1-3. New York: Editorial Aldine.

BRAUDEL. (2001). “El mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II” en Fondo de Cultura Económica de España.

BURTON, I. (1963). “The quantitative revolution and theoretical geography” en *The Canadian Geographer / Le Géographe canadien*. Vol 7. pp 151-162.

BUZAI, G. y BAXENDALE, C. (2008). “Modelos de localización-asignación aplicados a servicios públicos urbanos: Análisis espacial de escuelas EGB en la ciudad de Luján” en *Revista Universitaria de Geografía*, *17*(1), 233-254.

CACCIA, C. N. (2004) “*Historia de Intendente Alvear. Provincia de La Pampa*” en Córdoba:Comunicarte Editorial.

CARBONELLI**,** J. P. (2010) “La fuente escrita, espacio de confrontación” en *La Zaranda de Ideas: Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología 6:*9-23

 CASTELLS, M. (1974) “ *La cuestión urbana*” en Madrid: Siglo XXI

CLARK, D. (1977). “ *Spatial archaeology” en* New York: Academic Press.

CRIADO BOADO, F. (1995). “Construcción social del espacio y reconstrucción arqueológica del paisaje” en *La perspectiva espacial en arqueología*, Claudia Barros y Javier Nastri Ed., pp. 75-116. Buenos Aires: Centro Editorial América Latina.

(1999). “*Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje”*  Galicia: Ed. Grupo de investigación en arqueología del paisaje, Universidad Santiago de Compostela.

EBELOT, A. [1877] (2008). *Frontera Sur. Recuerdos y relatos de la campaña del desierto*. Buenos Aires: Kraft,
 FLORES, F. (2010). “Geografía Cultural: ¿un campo emergente?” en *Anuario de la División Geografía 2009*, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján. Argentina: Universidad Nacional de Luján

2013. Detrás del Santuario. Paisajes visibles e invisibles en torno a la hierópolis nicoleña (Argentina), En *Santuarios, fiestas patronales, peregrinaciones y turismo religioso*, Rogelio Martínez Cárdenas, Rogelio. España: Universidad de Málaga, Grupo Eumed,

GIBERTI, C. (1969). “*Historia económica de la ganadería Argentina*” en Buenos Aires: Solar-Hachette.

GÓMEZ ROMERO, F. y V. PEDROTTA. (1998) “Consideraciones teórico-metodológicas acerca de una disciplina emergente en Argentina: la Arqueología Histórica” en *Arqueología* 8:29-56.

GUTIÉRREZ PUEBLA, J. y GOULD, M. (1994) “*SIG: sistemas de información geográfica*” en Madrid: Editorial síntesis

HODDER, I. y ORTON, C. (1990) “*Análisis espacial en arqueología” en* Barcelona: Crítica.

INGOLD, T. (2000). “*The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill” en* London: Routledge.

KNAPP, A. B. y ASHMORE, W. (1999). “Archaeological landscapes: constructed, conceptualized, ideational” en *Archaeologies of landscape: contemporary perspectives*, Wendy Ashmore y Bernard Knapp Ed. pp. 1-30. London: Blackwell.

LENTON, D. (1994). “*La imagen en el discurso oficial sobre el indígena de Pampa y Patagonia y sus variaciones a lo largo del proceso histórico de relacionamiento: 1880-1930*” en Tesis de Licenciatura, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

LLUCH, A. Y SALOMÓN TARQUINI C. (editoras). (2008). “Historia de La Pampa: sociedad, política, economía: desde los poblamientos iniciales hasta la provincialización (ca. 8000 AP a 1952)” en Santa Rosa: Universidad Nacional de La Pampa.

MASSEY, D. (1999). “Space‐time,‘science’and the relationship between physical geography and human geography” en *Transactions of the Institute of British Geographers* 24(3): 261-276.

MGM-Memoria del Ministerio de Guerra y Marina. (1860-1885) Archivo General de la Nación y Biblioteca del Ministerio de Defensa de la Nación, Buenos Aires.

O´CONNELLY J. Y M. LAKE. (2009).” *Sistemas de información geográfica aplicados a la arqueología*” en Ediciones Bellaterra. Barcelona. España.

OSZLAK, O. (1981). “The historical formation of the State in Latin America: some theoretical and methodological guidelines for its study” en *Latin American Research Review 16*(2): 3-32.

HARVEY, D. (1998). “The geography of class power” en *Socialist Register* 34(34): 49-74

LEFEBVRE, H. (1991) [1974]. “The Production of Space” en Oxford: Blackwell

QUIJADA, M. (2002). “Repensando la frontera sur argentina: concepto, contenido, continuidades y discontinuidades de una realidad espacial y étnica (siglos XVIII y XIX)” en *Revista de Indias* LXII (224): 103-142.

ROUQUIÉ, A. (1981). “*Poder militar y sociedad política en la Argentina”* en Fondo de Cultura Económica.

SALMINCI P., MONTANARI E., LANDA C. Y GÓMEZ ROMERO F.

(2010). “Entre fosos, empalizadas y mangrullos. Reconstrucción virtual de asentamientos militares del siglo XIX” en *Patrimonio cultural: la gestión, el arte, la arqueología y las ciencias exactas,* Oscar Martín Palacios y Cristina Vázquez (eds), pp 139 – 144. Buenos Aires: Comisión Nacional de Energía Atómica.

SANTOS, M. (1994). O retorno do território. *Território: globalização e fragmentação* 4: 15-20.

(1996). Tenica, Espacio, Tempo. Gobalizazao e meio tenico-cientifico. Editora Hucitec. Sao Pablo.

(2000). *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción.* Barcelona: Ed. Ariel

SOJA, E. (1985). “Regions in context: spatiality, periodicity, and the historical geography of the regional question” en Environment and Planning D: Society and Space 3 (2): 175-190.

TILLEY, C. (1994). “A phenomenology of landscape: places, paths, and monuments” en Oxford: Berg.

THILL, J. Y PUIGDOMENECH J. (2003). “Guardias, fuertes y fortines de la Frontera Sur. Historia, antecedentes y ubicación catastral. Tomos I y II” en Servicio Histórico del Ejército.
Buenos Aires: Editorial Edivern.

SCHUSTER, F. (1992). “*El método en las ciencias sociales”* CEAL. Buenos Aires.

THOMAS, J. (2001). “Archaeologies of Place and Landscape” en *Archaeological* Theory Today, Ian Hodder Ed., pp165-186*.* Cambridge: Ed: Polity.

VALENZUELA, C. (2006). “Contribución al concepto de escala como instrumento clave en el contexto
multi-paradigmático de la geografía contemporánea” en *Investigaciones Geográfcas, Boletín del
Instituto de Geografía* 59: 123-134

VILLAFAÑEZ, E. (2011). “Entre la geografía y la arqueología. El espacio como objeto de representación” En *Revista de Geografía Norte Grande (Otros temas)* 50: 135-150.

1. Existen numerosas quejas en los partes militares, con respecto al número de armas, estado de la caballada e incomodidad de las nuevas corazas de cuero (Archivo del Servicio Histórico del Ejército, colección Lucha contra el indio) [↑](#footnote-ref-1)
2. Estos libros contienen los relevamientos topográficos y cartográficos realizados por los agrimensores Domínguez y Maqueda en 1882. Se trata de la primera mensura de la totalidad del otrora Territorio Nacional de La Pampa (actual Provincia de La Pampa) luego de su anexión al Estado Argentino. Pueden consultarse en la Dirección de Catastro provincial o en su sitio web: http://www.catastro.lapampa.gov.ar/index.php/2014-04-23-12-24-49 [↑](#footnote-ref-2)