LA GUERRA DEL PARANÁ: COMPARACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RECURSOS DE INVESTIGACIÓN EMPLEADOS EN DOS SITIOS

THE PARANA'S WAR: COMPARISON AND DISCUSSION OF RESEARCH RESOURCES USED IN TWO SITES

Mariano Ramos[1],Alejandra Raies[14], Verónica Helfer[1], Fabián Bognanni[124], Mariano Darigo[3], Matías Warr[3], Sandra Alanís[1], Milva Umaño[1], Nicolás Ciarlo[14] y Carolina Dottori[3]

RESUMEN

Este trabajo presenta los resultados de la investigación arqueológica llevada a cabo por más de una década en Vuelta de Obligado (San Pedro) y El Tonelero (Ramallo), al norte de la Provincia de Buenos Aires. Los objetivos se orientan a conocer la dinámica de la estrategia seguida, durante 1845 y 1846, en las batallas sostenidas por ambos grupos (anglo-franceses y argentinos), así como a evaluar el impacto de los procesos de formación sobre los sitios.

Palabras claves: Vuelta de Obligado y El Tonelero, análisis espacial, registro arqueológico, documentos escritos, estudios distribucionales.

ABSTRACT

This paper presents the results of the archaeological research carried out for more than a decade at Vuelta de Obligado (San Pedro) and El Tonelero (Ramallo), North of Buenos Aires Province. The objectives aimed to understand the dynamics of the strategy pursued during the battles fought in 1845 and 1846 by Anglo-French and Argentinean troops, and to assess the impact of formation processes on the resulting sites.

Key words: Vuelta de Obligado and El Tonelero, spatial analysis, archaeological records, written documents, distributional studies

RESUMO

Este trabalho apresenta os resultados da investigação arqueológica realizada por mais de uma década em Vuelta de Obligado (San Pedro) e El Tonelero (Ramallo), ao norte da Província de Buenos Aires. Os objetivos orientam-se a conhecer a dinâmica da estratégia seguida, durante 1845 e 1846, nas batalhas sustentadas por ambos os grupos (anglo-franceses e argentinos), e também a avaliar o impacto dos processos de formação sobre os sítios.

Palavras chaves: Vuelta de Obligado e El Tonelero; análise espacial, registro arqueológico, documentos escritos, estudos distribucionais

1 Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios, Universidad Nacional de Luján onairamsomar@gmail.com, alejandraraies@gmail.com
2 Abremate, Universidad Nacional de Lanús
3 Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario
4 CONICET-ProArHEP, UNLu

Ramos, M et al. 2016. La Guerra del Paraná: comparación y discusión de los recursos de investigación empleados en dos sitios. *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 10 (1): 1-22. Buenos Aires.

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se abordan dos sitios de Provincia de Buenos Aires que formaron parte de la llamada Guerra del Paraná, conflicto bélico que enfrentó a la Confederación Argentina con una alianza anglo-francesa entre los años 1845 y 1846. Se propone presentar los estudios de campo y algunos de laboratorio, comparar y discutir los métodos y recursos de investigación empleados en: Vuelta de Obligado (VdeO) situado en San Pedro y, recientemente, El Tonelero (ET), ubicado en Ramallo. Desde mayo del 2000, el equipo de investigación del Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios (ProArHEP) de la Universidad Nacional de Luján, desarrolló veintiséis campañas arqueológicas en VdeO y dos en ET (Ramos *et al.* 2008, 2011, 2014a, 2014b).

Para este trabajo trataremos:
1. los recursos aplicados en el campo;
2. aspectos de la estratigrafía;
3. la composición general del registro arqueológico;
4. los agentes que han dado forma y afectado a los contextos arqueológicos;
5. algunos factores que orientaron las excavaciones.

Sitio Vuelta de Obligado

El sitio arqueológico Vuelta de Obligado se ubica en la localidad homónima, a 18 km al Norte de la ciudad de San Pedro, en Provincia de Buenos Aires (Figura 1). Entre agosto y el 20 de noviembre de 1845 (día de la batalla) se levantaron las baterías, el campamento, el hospital de campaña, el mogote en donde se emplazaron las cadenas defensivas, y terraplenes, entre otras estructuras bélicas. Las cuatro baterías fueron dispuestas sobre la margen derecha del Río Paraná, con una orientación aproximada Sur-Norte (Figura 2). Tres de estas se emplazaron sobre barrancas de más de 10 m de altura y una cuarta, rasante, en la playa. Desde el comienzo de las actividades de campo trabajamos en el sitio en los lugares donde suponíamos estaban emplazadas la primera y segunda baterías. En la tercera, ubicada en la playa, casi no pudimos desarrollar tareas de campo, ya que generalmente el área se encuentra cubierta por aguas del río Paraná. En la última batería (la cuarta, denominada Manuelita), ubicada en una barranca de 17 m de altura, hicimos algunas



Figura 1. Ubicación de los sitios Vuelta de Obligado y El Tonelero.

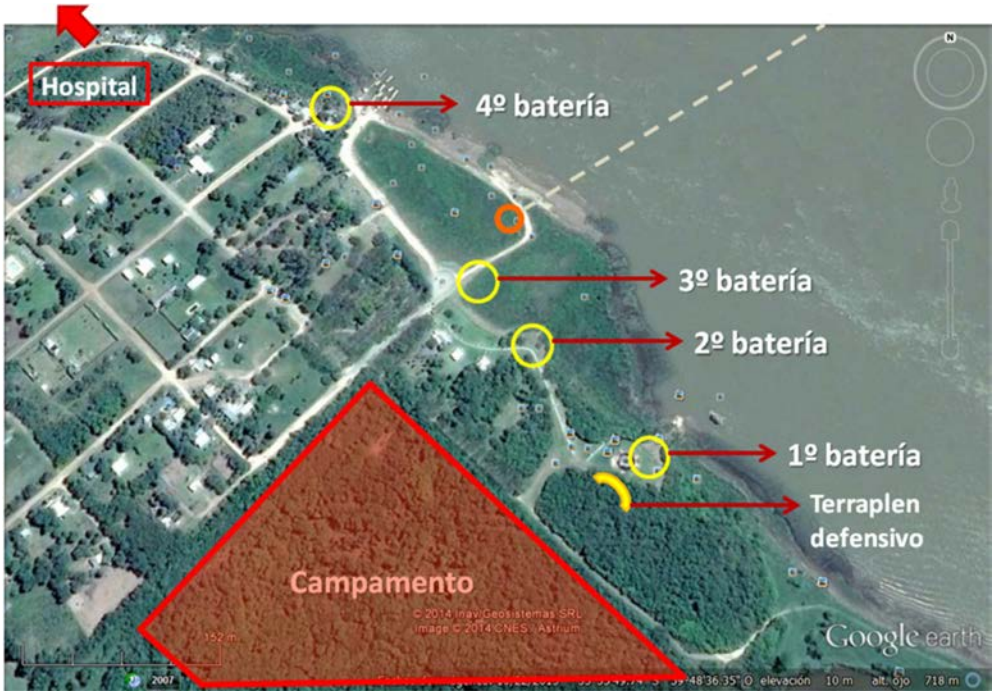


Figura 2. Principales áreas del sitio VdeO en estudio

tareas de prospección con detectores de metales. El punto elegido en 1845 era estratégico, y aún hoy permite la observación de una amplia extensión del río Paraná. Desde allí, el Jefe de las defensas General Lucio Mansilla, siguió los movimientos del convoy enemigo y dirigió la batalla (Figura 3). Actualmente, ese lugar se halla muy modificado por la actividad humana posterior a la batalla, ya que tiene casas de material, veredas, desniveles con escaleras y patios.

En los trabajos de campo empleamos los siguientes recursos para acceder al registro arqueológico:

- electro-magnetómetro en las áreas de las primera batería (Alzogaray) y la segunda (Brown) (ver Ramos *et al.* 2006);
- detectores de metales para ubicar zonas de mayor concentración de artefactos (ver Ramos *et al.* 2006);
- recolecciones de superficie en senderos y playas;
- excavaciones en extensión en áreas de la primera y segunda baterías; y también en el terraplén, en forma de media luna, ubicado en el monte;
- trincheras estratigráfico-arqueológicas para la búsqueda de la primera batería y las zonas de desembarco en la desembocadura del Arroyo de los cueros.



Figura 3. Attaque et prise des batteries de Ponto Obligado. 20 novembre 1845. Litografía. París. 1845. Grabado de Chavanne, sobre la base de un dibujo de Francois-Pierre Bernard Barry. Fuente: Museo Histórico Nacional (original en el Palacio de Luxemburgo, París).

Resultados de los trabajos de campo en el sitio VdeO

Desde 2000 hasta 2015 se excavaron y sondearon arqueológicamente más de 400 m²; se hallaron más de 9.000 objetos (fragmentos en su mayoría); se procesaron unos 7.000 y se realizaron estudios de laboratorio (identificación de especies vegetales en maderas quemadas, fechado por ^{14}C, análisis metalográficos, etc.); también se desarrollaron experimentaciones como pistas con fogones, metales y huesos (ver Lanza 2010a, 2010b), y pruebas de termo-alteración de vidrio en fogones, etc. En este trabajo incluiremos una referencia general sobre parte del registro arqueológico de VdeO (poco más de 5.000 objetos), dejando para otros escritos los hallazgos de sondeos, recolecciones y los que provienen de los estudios de impacto realizados en el sitio durante 2010. A continuación se presentan los principales lugares analizados:

- En el área que ocupaba la segunda batería (ver Figura 4) se excavaron, entre 2000 y 2011, trece cuadrículas (I, IV-XV) con sus extensiones, abarcando una superficie de 157 m^2 (ver Figura 5).
- En el lugar donde se ubicaba la primera batería (ver Figura 4), se excavaron nueve cuadrículas (L- LVIII) que suman una superficie de 87 m^2 (Figura 6).
- En el monte, en el área que ocupaba el campamento argentino en 1846, se excavaron cuatro cuadrículas (M-MIII), que suman un total de 41 m^2.
- En el área del terraplén, ubicado en el monte a unos 50 m al Oeste de la batería Restaurador Rosas. La estructura en medialuna está desdibujada y tiene 5 m de ancho por 20 m de largo. Según Alsogaray, en este sitio hubo un depósito de municiones para apoyar la primera batería (Alsogaray MS 1845). Allí excavamos en 2004 la cuadrícula III, de 5 m^2. Luego, entre 2014 y 2015, planteamos cuatro cuadrículas (CI-CIV) que cubrieron 63 m^2, es decir un total de 68 m^2.

Gracias a la información de los documentos escritos, que coinciden con un estudio anterior (Rizzo *et al.* 2004), y datos aportados por los vecinos, se pudo conocer el lugar donde estuvo ubicado el principal Hospital de campaña, una construcción de ladrillos asentados con barro, y planta cuadrangular con techo de tejas. Está situado a unos 2 km de distancia al Norte del campo de batalla. Esta ha sido relevado parcialmente, pero todavía no se emprendieron excavaciones (Ramos *et al.* 2011, 2014b).

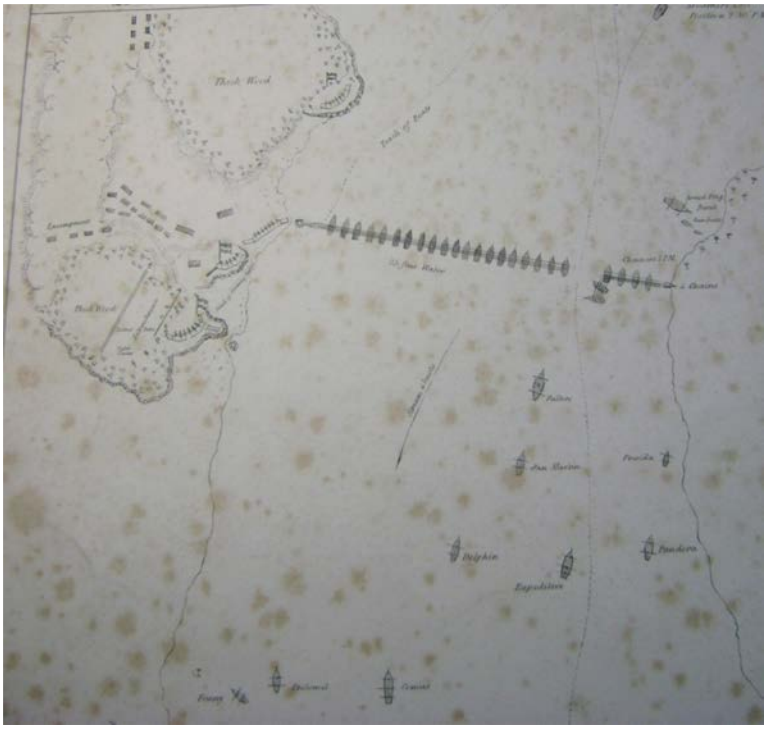


Figura 4. Plano de Obligado del Capitán Sulivan (de la Real Armada Británica): recorte que señala la ubicación de las defensas y la posición de las naves europeas a las 12.30 hs del 20 de noviembre de 1845. Fuente: Museo Naval de la Nación, Buenos Aires.

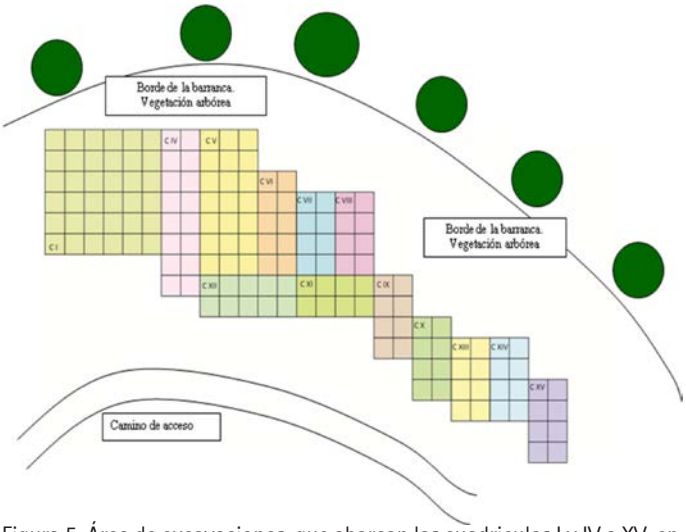


Figura 5. Área de excavaciones, que abarcan las cuadriculas I y IV a XV, en donde se ubica la segunda batería llamada Guillermo Brown

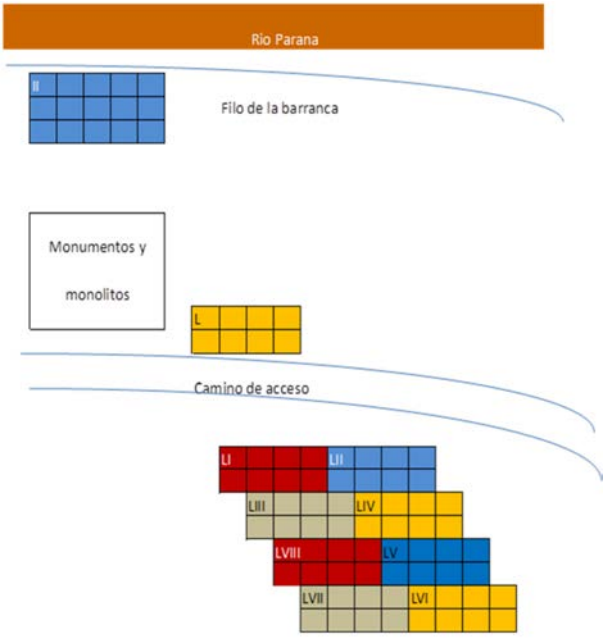


Figura 6. Área de las excavaciones en la zona de la primera batería. Cuadrículas II (excavada durante 2000-2004), L-LVIII (excavadas desde 2012).

Entre 2008 y 2009 excavamos en el interior del monte varias cuadrículas, trincheras y sondeos que abarcaron 41 m², en aquellos lugares en donde suponíamos que se situaba el núcleo principal del campamento argentino, según lo registrado por el Capitán Sulivan (Ramos *et al.* 2010, 2011, 2014). Además, se realizaron dos trincheras estratigráfico-arqueológicas cuyas superficies reunidas sumaban 15 m² (TE-I de 8 m² y TE-II de 7 m²). En varias zonas hallamos vidrio, loza, hueso y metal formando pequeñas concentraciones, pero no ubicamos proyectiles de metal -extraídos con detectores de metales por huaqueros, agentes que provocaron un sesgo en el registro arqueológico- ni pozos de basura o estructuras del tipo parapeto, conformadas por huellas de postes. Por otra parte, en otro sector del sitio, las transectas desarrolladas en las playas Norte (N), Centro (C) y Sur (S) abarcaron una superficie de 3.600 m² (1.800 m lineales por 2 m de ancho).

Volviendo al monte, a los fines de las tareas de prospección se estimó un área de 40.000 m². Durante el periodo 2011-2014, un equipo compuesto por varias personas y dirigido por la Dra. Matilde Lanza, prospectaron un total de 13.250 m² (Lanza *et al.* 2013, 2013 MS). Allí emplearon el siguiente procedimiento: 1. Proyección, por intermedio de un programa de software libre del MapAnalyst 1.3.6. (Jenny y Weber 2006),

del plano de Sulivan de 1845, sobre una imagen satelital reciente. Esto estuvo a cargo del Dr. Fabián Bognanni y tenía como finalidad precisar el área de ocupación (ver Bognanni y Ramos 2013; Lanza *et al.* 2013, 2013 MS). 2. División de la zona del monte en 64 áreas, cada una de 50 m x 50 m. 3. Revisión visual de cada una de estas áreas. 4. Trazado de 10 transectas en cada sector, que fueron barridas con detector de metales, marcándose con un banderín rojo los puntos que los aparatos indicaban. 5. Observación y análisis de la distribución de los materiales detectados. 6. Realización de sondeos de 0,20 m por 0,20 m y a la profundidad en donde apoyaba el objeto hallado. 7. Excavación de dos áreas de 0,50 m por 0,50 m. 8. Toma de muestras de sedimento para ser analizadas en el gabinete. 9. Registro: todo el procedimiento se controló con GPS y se tomaron fotografías (Figura 7).

En la Tabla 1 presentamos los resultados generales obtenidos luego de la aplicación de los recursos mencionados. Por otra parte, en la Tabla 2 comparamos dos áreas de excavaciones, planteadas en las ubicaciones de las baterías primera y segunda, en donde aplicamos procedimientos similares.

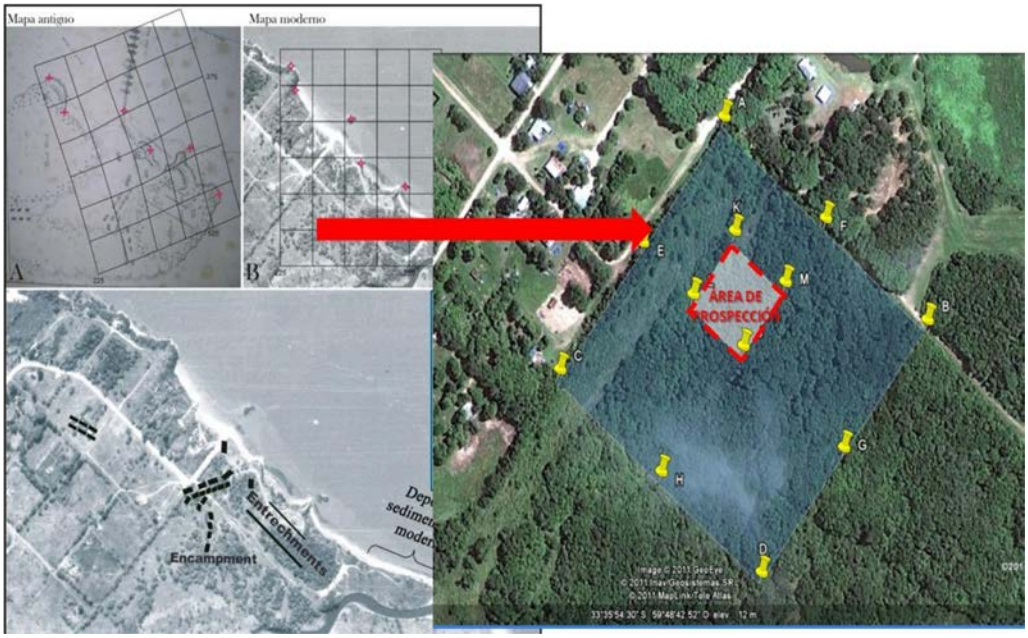


Figura 7. Ubicación del área de campamento. Se usó el plano de 1845 y una foto aérea de 1980

Cuadrícula	Cantidad de objetos	Superficie en m²	Densidad	Observaciones
I, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV (segunda batería)	3.001	157	19,11	Excavación en extensión. Predominan objetos siglo XIX
II, L, LI, LII, LIII, LIV, LV, LVI, LVII, LVIII (primera batería)	527	87	6,32	Excavación en extensión. Predomina cerámica indígena, fragmentos de proyectil y clavos del siglo XIX
M-MI-MII-MIII (área del campamento, en el monte)	699	41	17,04	Excavación en extensión. Predominan objetos siglo XIX
III-CI-CII-CIII-CIV (terraplén, en el monte)	156	68	2,29	Excavación en extensión. Predomina cerámica indígena y clavos del siglo XIX.
Campamento (en el monte)	1.293	13.250	0,09	Prospección, barrido en el monte. Objetos de los siglos XIX y XX
Transectas N, C, S (en las playas)	684	3.600	0,19	Recolección de superficie. Predomina cerámica indígena y vidrio de los siglos XIX y XX
Trincheras en desembocadura del Arroyo de los cueros	10	23	0,43	Objetos del siglo XX. Área de desembarco europeo
Totales	5.195	17.246		

Tabla 1. Información general del sitio arqueológico (tomado de Ramos 2015).

	Bateria	
	Primera	**Segunda**
Superficie de excavación	87 m²	157 m²
Hallazgos en	humus (sin diferencias internas)	contacto entre capa de humus y plancha de tosca
Distribución del registro arqueológico	concentraciones y dispersiones de material en una fracción de unos 0,30 m	algunas concentraciones y dispersiones de material entre 0,08 y 0,20 m. Huellas de postes, otras rectangulares y surcos cavados en la tosca
Argumento de la hipótesis	piso de ocupación de la primera batería	piso de ocupación de la segunda batería

Tabla 2. Comparación entre baterías primera y segunda (tomado de Ramos 2015).

Sitio El Tonelero (ET)

Respecto del sitio El Tonelero, Partido de Ramallo, comenzamos la búsqueda en 2012 (Helfer y Raies MS 2012). Contábamos con algunas pocas referencias históricas (e.g. Mackinnon 1957) que en razón de las expectativas del registro arqueológico podrían sernos de utilidad. En el lugar ocurrieron varias batallas durante el siglo XIX, de las que se destacan la del 9 de enero de 1846, en el marco de la Guerra del Paraná, y la del 17 de diciembre de 1851, con relación a la guerra que sostenían el Imperio del Brasil, los unitarios y el General Urquiza contra Rosas y la Confederación Argentina (Figura 8).



Figura 8. A. Imagen satelital del área del sitio El Tonelero. Se indican las transectas realizadas en 2012. B. Passage of Tonelero during the Platine War, pintura de Eduardo de Martino (1851-1852). Fuente: https://en.wikipedia.org/wiki/Battle_of_the_Tonelero_Pass

Trabajo de campo

En abril del 2012, a cargo de Verónica Helfer, se realizaron los primeros trabajos de campo que incluyeron prospecciones, transectas de recolección de superficie, transectas con detectores de metales y sondeos exploratorios (Helfer y Raies MS 2012). Se trabajó en tres áreas, determinadas geográficamente y geo-referenciadas, que son las siguientes:

- Norte: entre 33° 24' 49.44" S, 60° 5' 31.49" O y 33° 25' 3.82" S, 60° 5' 38.03" O.
- Centro: entre 33° 25' 3.82" S, 60° 5' 38.03" O y 33° 25' 40.67" S, 60° 5' 43.05" O.
- Sur: entre 33° 25' 40.67" S y 33° 26' 28.98" S.

Como resultado, la prospección dejó un total de 479 objetos, que pueden apreciarse en la Tabla 3.

Material	Cantidad absoluta	Porcentajes	Observaciones
Vidrio	97	20	Del siglo XIX y XX
Metal	153	32	Del siglo XIX y XX
Hueso	133	28	No determinado
Gres	12	3	Del siglo XIX y XX
Cerámica	9	2	Del siglo XIX y XX
Loza	59	12	Del siglo XIX y XX
Otros	16	3	Del siglo XIX y XX
Totales	479	100	

Tabla 3. Material arqueológico, dividido en conjuntos, que corresponde a las primeras prospecciones realizadas en ET en 2012 (Helfer y Raies MS 2012).

La mayoría de los hallazgos corresponden a materiales del siglo XIX y se vinculan a contextos domésticos. Otros materiales, tales como metralla, vidrio y clavos de sección cuadrangular, podrían corresponder a alguno de los conflictos bélicos desarrolladas en los años 1846 y 1851.

La segunda etapa de prospecciones en el área la realizamos durante noviembre-diciembre de 2013 (Ramos *et al.* 2013). Estas tareas abarcaron también transectas de recolección de superficie, transectas con detectores de metales y sondeos exploratorios. En 2013 se trabajó en tres áreas, con barrancas próximas al Río Paraná, en el campo del Señor Horacio Salazar (Figura 9). Los límites del área en estudio fueron:

- Punto 250: 33º 25´49.5" S; 60º 04´47.5" O a una altura de 71 msnm,
- Punto 256: 33º 25´49,8" S; 60º 04´47" O a una altura de 60 msnm.

El procedimiento desarrollado abarcó:

1. Un área de franjas de terreno llamada α. Fue determinada por intermedio del trazado de líneas cada 5 m (A hasta K), subdivididas en dos de 2,50 m. Sobre el trazado de estas líneas se hicieron sondeos a pala cada 5 m. En total se realizaron 90, de unos 0,40 m de profundidad cada uno.
2. Asimismo se procedió a barrer y sondear en un área designada como β. Esta estaba ubicada en sectores de la pendiente de la barranca y en la zona contigua a la primera (α).
3. Otra área (Ω), contigua a la anterior y en sentido SO, determinada por transectas barridas con detector de metales. Allí, en donde señalaba el aparato, se realizaron 52 sondeos a pala a una profundidad variable, ya que se buscaba extraer el material de metal ubicado a distintas profundidades.
4. Recolecciones de superficie en un campo arado (∑), en un área ubicada hacia el SO del campo del Señor Salazar.

Asimismo, y considerando que el sitio arqueológico tiene una extensión de varios kilómetros en forma casi paralela al río Paraná, se trabajó en otras áreas, que comenzaron a prospectarse en 2012, como el campo Acacias Verdes SA. Este lugar está situado a unos 800 m en dirección N del Campo de Salazar y se encuentra en contacto con el río Paraná. También se hizo una rápida prospección en un campo próximo al monumento a Mansilla, ubicado más al N (en el que, según datos de informantes, se supone que hay un cementerio vinculado a las batallas

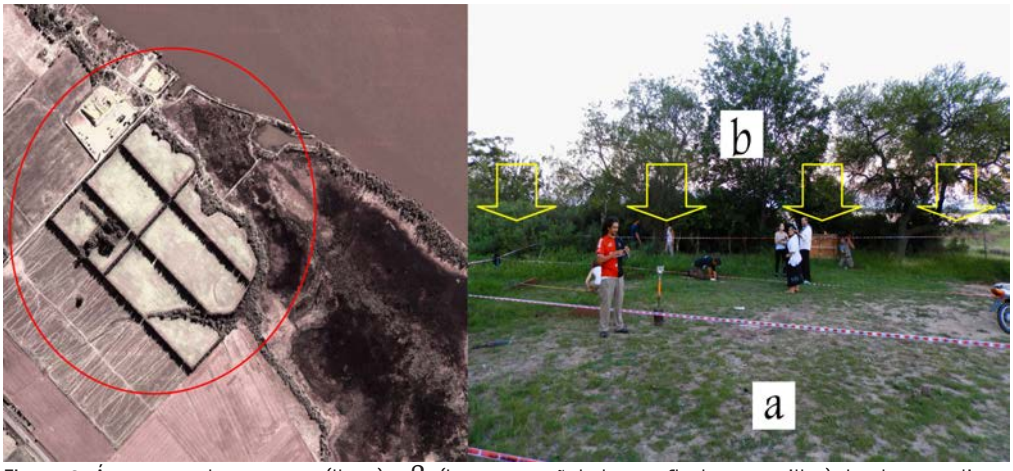


Figura 9. Área general y zonas α (llana) y β (barranca señalada con flechas amarillas) donde se realizaron transectas, recolecciones de superficie y sondeos

Asimismo, y considerando que el sitio arqueológico tiene una extensión de varios kilómetros en forma casi paralela al río Paraná, se trabajó en otras áreas, que comenzaron a prospectarse en 2012, como el campo Acacias Verdes SA. Este lugar está situado a unos 800 m en dirección N del Campo de Salazar y se encuentra en contacto con el río Paraná. También se hizo una rápida prospección en un campo próximo al monumento a Mansilla, ubicado más al N (en el que, según datos de informantes, se supone que hay un cementerio vinculado a las batallas de ET). En ambos lugares, por ahora, no hubo resultados positivos sobre hallazgos vinculados a las batallas, salvo algunos materiales aislados y de difícil asignación, respecto del evento bélico.

de ET). En ambos lugares, por ahora, no hubo resultados positivos sobre hallazgos vinculados a las batallas, salvo algunos materiales aislados y de difícil asignación, respecto del evento bélico.

Los trabajos de campo arrojaron como resultado los hallazgos que se incluyen en la Tabla 4.

Evaluación de los hallazgos en El Tonelero

Como análisis general de los hallazgos realizados en 2012 y 2013 podemos decir que:

1. los materiales hallados en 2012 provienen de las transectas 1, 2, 3, 4, 5 S, 5 N, 9 S, 9 N y 10 (Figura 8 A). La mayoría corresponde a objetos del siglo XIX y son de carácter doméstico; mientras que otros podrían asociarse a alguna de las dos batallas, la del año 1846 o la de 1851;

2. en 2013 se sondearon las áreas α, β y Ω; de allí los objetos hallados corresponden en su mayoría a materiales del siglo XX y quizás, algunos, del XXI (electro-domésticos y piezas de vehículos automotores). Varios de ellos están vinculados a contextos domésticos o de trabajo;
3. el área ∑ es un campo arado y sembrado con soja; allí el 99,40 % de los hallazgos corresponden a tiestos de cerámica indígena. Algunas piezas que se destacan son: 2 fragmentos de borde de vasija, 7 tiestos pintados, 3 con posible engobe y 5 con rastros de tizne por probable exposición al fuego. Corresponderían a ocupaciones anteriores a las batallas de 1846 y 1851;
4. en estas últimas cuatro áreas (α, β Ω y ∑) no se halló material relacionado con alguno de los conflictos bélicos desarrollados entre los años 1846 y 1851.



Figura 10. Área con sondeos denominada α. Sitio El Tonelero 2013.

Material	Cantidad absoluta	Porcentaje	Observaciones
Vidrio	5	2,7	De los siglos XX y XXI
Metal	4	2,17	De los siglos XX y XXI
Gres	0	0	-
Loza	1	0,54	1 fragmento de ¿vajilla? blanca
Cerámica criollo europea	0	0	-
Cerámica indígena	165	89,18	2 bordes, 7 pintados, 3 con ¿engobe?, 5 con tizne (¿por exposición al fuego?)
Fauna (óseo)	0	0	-
Lítico	6	3,24	No determinado
Otros	4	2,17	De los siglos XX y XXI
Totales	185	100	

Tabla 4. Material arqueológico de las prospecciones y sondeos en ET de 2013, en las áreas α (llana), β (barranca) y Ω (llana); recolecciones de superficie en el área ∑ (campo arado llano) (Ramos *et al.* 2013).

CONCLUSIONES

En este trabajo se presentaron los procedimientos desarrollados en dos campos de batalla de la Guerra del Paraná: Vuelta de Obligado y El Tonelero. Los recursos puestos en juego, por ahora, son diferentes en ambos sitios. Así los resultados respecto de VdeO son los siguientes:

1. las recolecciones de superficie en playas y senderos dieron resultados positivos en determinadas áreas del sitio, que son las más próximas a las ubicaciones de las baterías;
2. el recurso de excavaciones en extensión fue el más adecuado para acceder a las estructuras que se construyeron en el sitio desde agosto hasta noviembre de 1845;
3. el método de excavación estratigráfico brindó resultados satisfactorios. En el caso del área de la segunda batería contamos con el uso de la plancha de tosca por parte de los combatientes, que abrieron pozos para plantar postes y otras estructuras, "tallando" a pala esa capa en 1845. Esas personas buscaron una superficie consolidada para ubicar en ella los cañones, de modo que estuvieran debidamente sujetados durante las operaciones

de disparo. En consecuencia, la plancha de tosca, ubicada a poca profundidad de la superficie natural, se transformó en un elemento *orientador* para las excavaciones. Vale decir que la mayoría de los hallazgos vinculados a la batalla de VdeO se encuentran, en ese lugar de la segunda batería, en el contacto del piso de la capa de humus y el techo de la plancha de tosca;

4. en el caso de las excavaciones en el área de la primera batería de VdeO, tuvimos que recurrir a otra estrategia, ya que la estratigrafía no es similar a la del área en donde se ubicaba la segunda batería. Allí, los hallazgos se encuentran en un paquete sedimentario de humus que casi no presenta diferencias internas, por lo que tuvimos que realizar un trabajo de gabinete que nos permitiera discernir si estábamos frente al piso de ocupación de la primera batería. Así, desarrollamos un procedimiento que tuvo en cuenta: a) un análisis para identificar y precisar la cronología y la función de los materiales arqueológicos hallados; b) la selección de una simbología -con tres posibilidades- respecto del estado de integridad de los objetos; también la unificación de las extracciones en excavación con niveles de profundidad cada 0,10 m; c) el volcado, en planillas, de los datos tridimensionales de los hallazgos registrados en los protocolos de campo, para cada cuadrícula; d) la conversión de esta última información en ubicaciones puntuales en la planta general de excavación, para lo cual se empleó un programa de dibujo adecuado; e) como resultado obtuvimos varias imágenes de la planta general, con áreas de concentraciones y dispersiones de materiales arqueológicos a distintas profundidades. Esto contribuyó para que podamos plantear que a cierta profundidad del paquete de humus (como por ejemplo, entre 0,46 y 0,65 m), se encontraba ubicado el piso de ocupación de la primera batería.

Por otra parte, con relación al trabajo en el sitio El Tonelero podemos afirmar que:

- si bien es inicial -y cuenta con una complejidad de actores sociales que dificultan la labor de campo[1]- necesita más de la implementación de algunos recursos puestos en juego en el sitio VdeO. Esto incluye, además de sondeos y recolecciones de superficie, trincheras estratigráfico-arqueológicas;
- como se puede observar en las tablas del registro arqueológico del sitio (Tablas 3, 4 y 5), apenas tenemos una aproximación

artefactual sobre los pisos de ocupación del lugar ocupado en 1846 y en 1851. Como excepción podemos mencionar algunos objetos de gres, cerámica, vidrio y metal del siglo XIX, que podrían estar vinculados a actividades domésticas en el área de un campamento;

- si las nuevas campañas de prospección y búsqueda de los pisos de ocupación que nos interesan dieran con objetos afines al evento bélico, en ese caso aplicaríamos el recurso de excavaciones en extensión para la búsqueda de las estructuras relacionadas con la defensa, tal como hiciéramos en el sitio VdeO;
- por otra parte, de acuerdo a los tipos de materiales y al escaso lapso de tiempo que separa los eventos de 1846 y 1851, será muy difícil discernir cuáles corresponden a uno u otro hecho bélico, lo que constituye un nuevo desafío para el trabajo de campo y gabinete.

En los dos sitios tratados en este trabajo aplicamos distintos recursos que han dado diferentes resultados. En Vuelta de Obligado hemos dado con pisos de ocupación relacionados con el evento bélico, sin embargo todavía no los hemos hallado en El Tonelero. Todos los procedimientos desarrollados en este último sitio representan un acercamiento inicial para la búsqueda de registros materiales del pasado en el lugar. Consideramos que las prospecciones que incluyen recolecciones de superficie, sondeos y, en varios casos, trincheras estratigráfico-arqueológicas, representan solo una primera aproximación para la búsqueda de registros materiales del pasado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alsogaray A.
1845. *Notas de "la cartera de bolsillo del comandante de la primera batería del costado derecho de la línea de defensa de la Vuelta de Obligado". Días 18, 19 y 20 de noviembre de 1845*. Buenos Aires.

Bognanni F. y M. Ramos.
2013. Arqueología histórica a gran escala: el caso de los pircados lineales del sur de Tandil. *Revista TEFROS*. Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto. Córdoba.

De Martino, E.
Pintura "Passage of Tonelero during the Platine War" (1851-1852). https://en.wikipedia.org/wiki/Platine_War#/media/File:Passage_of_tonelero.jpg (Acceso 10/09/2015).

Helfer, V. y A. Raies
2012. *Primer Informe, Proyecto de Investigación El Tonelero (Ramallo, Provincia de Buenos Aires).* MS. Luján.

Jenny, B. y A. Weber
2006. *MapAnalyst*. ETH Zurich: Institute of Cartography. http://mapanalyst.cartography.ch/S.

Lanza, M.
2010 a. Arqueología experimental: huellas de corte y aserrado. En *Arqueología argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, J. Bárcena y H. Chiavazza (eds.). Tomo V: 2027-2032. UnCuyo. Mendoza.

2010b. Análisis de restos arqueofaunísticos en un contexto de batalla: la Vuelta de Obligado. *Cuadernos de Antropología*. Número 6: 169-188. Segunda Época. Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios. Departamento de Ciencias Sociales. UNLu. Luján

Lanza, M., Hernández de Lara, O., Bognanni, F. y J. Clavijo
2013. En busca del campamento de la batalla de Vuelta de Obligado: técnicas y metodologías de prospección. En *Arqueometría argentina: estudios pluridisciplinarios,* M. Ramos, M. Lanza, V. Helfer, V., Pernicone, F. Bognanni, C. Landa, V. Aldazabal y M. Fernández (eds.), pp. 27-36. Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios. Departamento de Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Luján. Aspha Ediciones. Buenos Aires.

Lanza, M., Hernández de Lara, O., Alanís, S., Storchi Lobos, D. y C. Pinochet
2015. La batalla de Vuelta de Obligado: primeros resultados de las prospecciones sistemáticas en el área del campamento. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos*. 1 (1): 86-95. Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas Antonio Serrano. Ministerio de Cultura y Comunicación. Gobierno de Entre Ríos. Entre Ríos.

Mackinnon L.
1957. *La Escuadra Anglo-Francesa en el Paraná, 1846.* Librería Hachette. Buenos Aires.

Ramos M.
2015. Un estudio de arqueología histórica. Procedimientos de investigación para el sitio Vuelta de Obligado (VdeO). En *Patrimonio Cultural: la gestión, el arte, la arqueología y las ciencias exactas aplicadas Actas de las VI Jornadas de Bienes Culturales (Bariloche).,* O. M. Palacios, C. Vázquez y N. C. Ciarlo (eds). Capítulo 6: 67-81. Primera edición. Buenos Aires.

Ramos M., Helfer,V., Katabian, S. y G. Stangalino
2006. Expectativas en el análisis espacial de un sitio histórico: electromagnetómetro y detectores de metales. En *Estudios de Arqueología Histórica. Investigaciones argentinas pluridisciplinarias,*A. Tapia, M. Ramos M. y C. Baldassarre (comps.), Sección V, capítulo 18:269-282. BIMCE. Buenos Aires.

Ramos M., Lanza, M., Bognanni, F. y V. Helfer
2008. La "Guerra del Paraná": Vuelta de Obligado como una acción del colonialismo en Latinoamérica. *VI Jornadas Nacionales de Historia Moderna y Contemporánea. Primer Foro Internacional*. UNLu. Luján.

Ramos M., Helfer, V., Bognanni, F., González Toralbo, C., Luque, C., Pérez, M. y M. Warr
2010. Cultura material y aspectos simbólicos: el caso de la batalla de la Vuelta de Obligado. En *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda, M. Carrera Aizpitarte (eds.). Libros del Espinillo. Ayacucho.

Ramos M., Bognanni, F., Lanza, M., Helfer, V., González Toralbo, C., Senesi, R., Hernández de Lara, O., Pinochet, C. y J. Clavijo
2011. Arqueología histórica de la batalla de Vuelta de Obligado, Provincia de Buenos Aires, Argentina. En *Arqueología histórica en América Latina. Perspectivas desde Argentina y Cuba*, M. Ramos y O. Hernández de Lara (eds.). Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios. Departamento de Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Luján. Luján. Buenos Aires.

Ramos M., V. Helfer y A. Raies
2013. *Segundo Informe Proyecto de Investigación El Tonelero, Ramallo, Provincia de Buenos Aires*. MS. Luján.

Ramos, M., Lanza, M., Helfer, V., Bognanni, F., Raies, A., Darigo, M., Dottori, C., Warr, M., Santo, C., Raño, J., Hernández de Lara, O., Pinochet, H., Alanís, S. y M. Umaño
2014a. Arqueología histórica de la Guerra del Paraná: la de Vuelta de Obligado y El Tonelero. En *Sobre campos de batalla. Arqueología de conflictos bélicos en América Latina,* C. Landa y O. Hernández de Lara (eds). Tomo único. Capitulo 3:75-107. Aspha Editorial. Buenos Aires

Ramos M., Bognanni, F., Lanza, M., Helfer, V., González Toralbo, C., Senesi, R., Hernández de Lara, O., Pinochet, C. y J. Clavijo
2014b. The Archaeology of the Battle of Vuelta de Obligado, Buenos Aires Province, Argentina. *Journal of Conflict Archaeology*. Vol. 9. Nº 2: 69–91. Glasgow.

Rizzo A., Ávalos, G. y P. García Mansilla
2004. Reconstrucción histórica de la batalla de la Vuelta de Obligado, partido de San Pedro, provincia de Buenos Aires. Proyecto de Arqueología histórica y etnohistoria. En *La región pampeana. Su pasado arqueológico*, C. Gradin y F. Oliva (eds.), pp. 275-283. Laborde Editor. Buenos Aires.

BREVE CURRICULUM VITAE DE LOS AUTORES

Mariano Ramos Es Licenciado en Ciencias Antropológicas, Arqueología, FFyL, UBA, Especialista y Máster en Epistemología e Historia de la Ciencia UNTREF, Doctor

de la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), UBA y Post-Doctor de la misma Institución. Es Docente e Investigador de Universidad Nacional de Luján (UNLu) con el cargo de Profesor Asociado Ordinario (categoría II). En la Universidad Nacional de Luján es Director del Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios (ProArHEP), del Departamento de Ciencias Sociales. Sus trabajos enfocan temas de Arqueología Histórica, Teoría y Epistemología y estudios en tecnología lítica y vítrea. Cuenta con más de 130 publicaciones (que incluyen prólogos de libros, capítulos de libro, más de 50 artículos en revistas y pósters), en revistas nacionales e internacionales en España, Estados Unidos, México, Uruguay, Chile, Cuba, Costa Rica y Escocia. Asimismo 29 libros como Compilador, Editor o autor. Forma parte de Comités Académicos y Editoriales de Revistas especializadas y tiene funciones de Dirección en tres de ellas: Cuadernos de Antropología, Signos en el Tiempo y Rastros en la Tierra y Atek-Na Serie Libros digital.

Alejandra Raies Licenciada en Antropología con orientación en Arqueología, de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario (FHyA – UNR). Actualmente cursa el Doctorado de la Universidad Nacional de Luján en la Orientación Ciencias Sociales y Humanas. Becaria Doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Integrante del Área de Estudios en Arqueología Subacuática dentro del Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios de la Universidad Nacional de Luján (ProArHEP-UNLu). Cuenta con numerosas campañas arqueológicas en la Argentina, de sitios tanto históricos como prehistóricos. Realiza análisis de materiales metálicos en la UNLu y en el Grupo de Arqueometalurgia (GAM) de la Facultad de Ingeniería de la UBA.

Verónica Helfer Es Profesora en Ciencias Antropológicas egresada de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA) y Ex Becaria de Investigación de UNLu, además de doctoranda en Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Luján (UNLu), donde también es Docente (JTP) de la materia Antropología. Es abogada de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ). En la actualidad es responsable de la Sub-área de Estudios de Vidrio y metal del Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios (ProArHEP), UNLu. Ha participado en numerosos congresos de la especialidad. Además es autora y/o coautora de varios artículos científicos publicados en revistas especializadas, Congresos nacionales, Jornadas nacionales y extranjeras.

Fabián Bognanni Es Licenciado en Ciencias Antropológicas de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata (2005) y Doctor en Ciencias Naturales de la misma institución (2012). Actualmente es Becario Post-Doctoral del CONICET en el Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios (ProArHEP), UNLu y Docente del Centro Interactivo de Ciencia y Tecnología "A*bremate*" de la Universidad Nacional de Lanús (UNLa). Su área de interés es la Arqueología histórica, la Arqueología espacial y Teledetección

y la Epistemología e Historia de la Ciencia. Es autor y/o coautor de más de veinte artículos científicos publicados en revistas especializadas, congresos nacionales e internacionales (en países como: México, Chile, Estados Unidos, Inglaterra, Escocia, España y Cuba). También es autor y/o compilador de varios capítulos y libros vinculados con Arqueología Histórica; además es Editor de la sección "Arqueología" de la revista Cuadernos de Antropología.

Mariano Darigo Es Licenciado en Antropología de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario (UNR). Doctorando en la Facultad de Humanidades y Artes de UNR, en Antropología. Estudiante del Profesorado en Antropología (Facultad de Humanidades y Artes, UNR). Participa en diferentes proyectos y actividades de investigación. Sus temas de interés son Arqueología prehispánica; Arqueología del Paraná; Arqueología de cazadores-recolectores; Arqueología histórica del siglo XIX; Reflexión epistemológica en Arqueología. Es Docente Auxiliar de Primera en la Cátedra de Prehistoria General de la Carrera de Licenciatura y Profesorado en Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, UNR. Tiene varias publicaciones en diferentes revistas científicas con referato y capítulos de libros. Es miembro del Área de Estudios de Arqueología Subacuática (AEAS) del Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios (ProArHEP), UNLu.

Matías Warr Es Tesista en la carrera de Antropología de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario (UNR). Es miembro del Área de Estudios de Arqueología Subacuática (AEAS) del Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios (ProArHEP), UNLu. Sus temáticas de interés son Arqueología subacuática, Arqueología del conflicto y Monumentos y sus alcances simbólicos. Cuenta con varias publicaciones y presentaciones en diferentes congresos nacionales e internacionales.

Sandra Alanís Es estudiante avanzada de la carrera de Ciencias Antropológicas de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Es miembro del Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios (ProArHEP), UNLu. Sus temas de interés son Zooarqueología, Antropología biológica y Arqueología subacuática. Cuenta con varias publicaciones y presentaciones en diferentes congresos nacionales e internacionales.

Milva Umaño Es estudiante avanzada de la carrera de Ciencias Antropológicas de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Es miembro del Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios (ProArHEP), UNLu. Se desempeña en el Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). Sus temáticas de interés son Sus temáticas de interés son Patrimonio, gestión cultural y Arqueología pública. Tiene varias publicaciones y presentaciones en diferentes congresos nacionales e internacionales.

Nicolás Ciarlo Es Profesor y Licenciado en Ciencias Antropológicas y Doctor en Arqueología de la Universidad de Buenos Aires e Investigador Asistente del Consejo

Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Es miembro del Área de Estudios en Arqueología Subacuática, perteneciente al Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios de la Universidad Nacional de Luján, y del Grupo de Arqueometalurgia de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires. Trabaja en proyectos nacionales e internacionales dedicados a la investigación de naufragios ocurridos durante los siglos XVIII y XIX, con foco en el conflicto naval y las innovaciones tecnológicas.

Carolina Dottori Es Profesora de la carrera de Antropología de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario (UNR). Es Tesista de Licenciatura en la misma facultad. Es miembro del Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios (ProArHEP), UNLu. Se desempeña en el ámbito de la Educación secundaria y ha realizado diversas capacitaciones vinculadas al espacio. Sus temáticas de interés son Arqueología histórica y Arqueología del conflicto. Cuenta con varias publicaciones y presentaciones en diferentes congresos nacionales e internacionales.