



Centro de Estudios de Arqueología Histórica  
Universidad Nacional de Rosario



Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica  
Latinoamericana | Especial: Documentos de Trabajo |  
Año III, Número 3 | 2022

Revista del Centro de Estudios de Arqueología Histórica,  
Facultad de Humanidades y Artes,  
Universidad Nacional de Rosario

<https://teoriaypracticaah.unr.edu.ar/index.php/index>  
<https://rephip.unr.edu.ar/handle/2133/14804>

ISSN en línea: 2591-2801

ISSN versión impresa: 2250-866X

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional  
(CC BY-NC-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Mariano Sergio Ramos (<https://orcid.org/0000-0002-2869-3692>). Conocimientos, creencias y la navaja de Occam

---

## CONOCIMIENTOS, CREENCIAS Y LA NAVAJA DE OCCAM

### KNOWLEDGE, BELIEFS AND OCCAM'S RAZOR

Mariano Sergio Ramos \*

#### Resumen

En este trabajo trato algunas cuestiones epistemológicas y de procedimientos seguidos en las investigaciones que se proponen alcanzar conocimiento. Presentaré brevemente dos casos de campos de batalla, de los que uno de ellos ha sido tomado como matriz metodológica aplicable a otros sitios del mismo tipo. Finalmente analizaré algunos procesos de formación y transformación de sitios y haré algunas reflexiones.

**Palabras clave:** Epistemología; teoría; sitios bélicos; interpretación.

#### Abstract

In this paper I deal with some epistemological and procedural issues followed in research that aims to achieve knowledge. I will briefly present two cases of battlefields, one of which has been taken as a methodological matrix applicable to other sites of the same type. Finally I will analyze some processes of formation and transformation of sites and I will make some reflections.

**Keywords:** Epistemology; theory; war sites; interpretation.

---

\* Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios (ProArHEP) Departamento de Ciencias Sociales, UNLu Centro de Estudios de Arqueología Histórica (CEAH). Facultad de Humanidades y Artes, UNR. [onairamsomar@gmail.com](mailto:onairamsomar@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-2869-3692>

## Introducción

Comienzo con una historia de la vida cotidiana: una partida de truco –sin cartas- y las lógicas seguidas en el juego (Bechis, 2010). Por otra parte, las alegorías, los cuentos y los relatos de sucesos vividos en la vida cotidiana muchas veces ponen en evidencia y exponen determinadas lógicas humanas de razonar. Entiendo que los procedimientos científicos se nutrieron y nutren de aspectos de la vida cotidiana (y no al revés). Trataré brevemente los conceptos de creencia y conocimiento. Posteriormente tomaré algunos casos de sitios arqueológicos.

La Navaja de Occam es un camino explicativo y “económico” por medio del cual, frente a determinado problema, se puede optar por los presupuestos más simples que se ajusten a los hechos. Así, a igualdad de condiciones, la explicación más sencilla podría ser la más probable. Este recurso se puede observar aplicado en problemas de la vida cotidiana como en otros relacionados con el conocimiento científico. En este trabajo lo explicitaré.

Volveré a la Navaja de Occam para analizar los casos influidos por creencias, casi dogmas, señalando que a veces nos aferramos a ciertas fórmulas y procedimientos. Finalmente haré algunas reflexiones de carácter epistemológico y metodológico.

## Teatralización. Truco sin cartas

A continuación narro una experiencia de vida –cotidiana- de la que fui testigo y que nos permite introducirnos en casos en donde es fácil reconocer una aplicación implícita de la Navaja de Occam. Un truco jugado sin emplear cartas tiene otros objetivos que los lúdicos, apunta a demostrar inteligencia, sagacidad y velocidad de razonamiento frente a un contrincante. Es algo similar a una payada en la que se desarrolla una competencia poético-musical. Allí los contendientes improvisan estrofas sobre un mismo tema, tratando de superarse uno al otro en originalidad y habilidad para la construcción poética. Truco sin cartas y payada son eventos en los que se improvisa y demuestra inteligencia.

Invierno de 1983, Pedro de Mendoza al 4300, José C. Paz sur. El Club San Martín es un pequeño club social y deportivo de barrio, con cancha de fútbol 5... Su tamaño no da para más. Es así, como muchos, muchísimos clubes de barrio del Gran Buenos Aires, de la Argentina. Fue fundado por los años '50 o '60 del siglo pasado, cuando muchas familias de la clase media o media baja (si uno acuerda con esta clasificación evolucionista de sectores sociales) compraban casas o terrenos con planes y créditos del estado nacional y construían sus viviendas. Al club lo construyeron los mismos vecinos... En una noche de aquel invierno estábamos comiendo una picada y tomando cerveza en dos mesas, unidas, del salón-bar. Éramos unos 8 o 9... Era anochecer y el día laboral había terminado. Íbamos de vez en cuando a ese club o nos reuníamos en otros lugares... De pronto se plantea un desafío entre El Tigre y Farol, dos hombres de unos 40 y pico de años en ese momento: una partida de truco sin cartas... Quien sepa jugar al truco sabe bien que se apela a la imaginación, muchas veces a la mentira y siempre a la picardía para resolver situaciones con habilidad, rapidez y eficacia. Es decir, para jugar al truco hace falta mucha inteligencia y astucia...

Así las cosas, se planteó en aquel escenario un juego de truco sin cartas entre Farol y El Tigre. Según los ademanes simulando entrega de los inexistentes naipes, en la primera mano fueron repartidas tres cartas por El Tigre para cada uno; es decir Farol, que hizo que tiraba la primera carta, era 'mano' y por eso tenía prioridad en caso de empate en tantos.

Farol: juegue...

El Tigre: ¡envido!

Farol: 33 de mano... me voy al mazo... 2 por 1 es negocio...

La astucia y la soberbia actuación de ambos eran dignas de festejo por parte de nosotros, los espectadores de esa partida. Siguió el partido sin cartas. Farol hizo como que distribuyó los naipes para la segunda mano. Como El Tigre había perdido la mano anterior, quiso adelantarse en el juego siguiendo los mismos pasos que Farol había desarrollado.

El Tigre: ¡envido! ¡33 de mano!

Farol: no puedo jugar... ¡tengo 4 cartas!

Fin del juego y festejo de todos. (Memorias del autor, 2011 [1983]).

### **Observación y análisis del evento. La navaja de Occam**

Analicemos la situación: el Tigre consideró el procedimiento seguido por Farol. Las condiciones no habían cambiado con la mano anterior; eran las mismas. Tuvo en cuenta una determinada serie de pasos. Sin saberlo aplicó el presupuesto de la navaja de Occam u Occkham (Beltrán, 1993; Crosby, 1998; Esteva de Sagrera, 2006) o la *regla de la economía* que lleva a preferir los presupuestos más simples que se ajusten a los hechos (Bateson, 1979, pp. 24-26). También podemos decir que, en igualdad de condiciones, la explicación más sencilla suele ser la más probable. El Tigre hizo una predicción sobre una base de simplicidad de pasos. Pero la predicción no se cumplió como las series que parecen ser lógicas, pero pueden tener saltos que no siguen la misma lógica matemática o proporcional. Algo así como el ejemplo que menciona Bateson cuando daba la siguiente serie de números: 2, 4, 6, 8, 10, 12... y luego preguntaba a sus estudiantes ¿sigue el 14? Pero les decía que no, que seguía el 27. Si se repitiera tres veces la serie 2, 4, 6, 8, 10, 12, 27, el interrogado es muy probable que mencionara el 2 para continuar la serie que finalizaba en 27, aunque esto no es seguro que así fuera. La cuarta carta funcionó como el 27.

Entonces en una actividad de la vida cotidiana, como en una investigación, puede darse algo que parecería ir en contra de una lógica de una serie de pasos “normales”.

### **Inteligencia, imaginación, creatividad**

Se define inteligencia como *la capacidad de entender o comprender; de generar un pensamiento abstracto, entendimiento y la capacidad de solución de problemas* (Diccionario de la Lengua española, <https://www.rae.es/rae2001/inteligencia>). La inteligencia es empleada por los seres humanos para resolver problemas articulando capacidades que permitan superar dificultades. En este marco puede ser instrumentada por la ciencia. También permite combinar dos o más elementos o cosas para mandar mensajes (Figuras 1 y 2), exponer pensamientos, ideologías...



*Figura 1.* Inteligencia e imaginación: representación ideológica. Síntesis que combina elementos humanizados. En una calle de Ascoli, Italia. Foto del autor, octubre 2012.



*Figura 2.* Seis mujeres de gris sostienen un auto volcado que podría ser ¿un símbolo del machismo? Libertad para imaginar. Thames al 600. Capital federal. Foto del autor, 2016.

Un ser inteligente -no sólo el humano- emplea ciertos conocimientos que le permiten, a través de la comprensión de un escenario particular y los recursos disponibles, en breves lapsos de tiempo, superar situaciones que pueden llegar a ponerlo en apuros.

Se considera que la persona inteligente resuelve bien los problemas, razona con claridad, piensa de manera lógica y posee una buena cantidad de información, además de que es capaz de equilibrar la información y de demostrar inteligencia en los contextos cotidiano y académico. Además, el sentido estético, la imaginación, la curiosidad y la intuición forman parte de las teorías que podemos llamar vulgares, la mayor parte de las cuales va más allá de los test psicológicos convencionales correspondientes a la creatividad (Furnham, 2011, p. 72).

Lo que había ocurrido en aquel club de barrio era simplemente una demostración de astucia, de inteligencia humana. Ambos jugadores habían participado de un juego de naipes pero sin naipes. Los dos conocían el reglamento del juego y se sometían a él. Ambos aceptaban las instancias que podían surgir en una partida. Sin embargo, la imaginación de uno de ellos hizo que ese jugador no rompiera para con alguna de las reglas del juego y que manifestara una instancia que es factible de darse en un juego de naipes; esto es que al darse las cartas haya un error respecto de la cantidad recibida. En cualquier juego se debe dar de nuevo para iniciar una nueva mano.

La inteligencia es la base del conocimiento; la ciencia se nutre del conocimiento, también de la imaginación y la creatividad para brindar respuesta a preguntas o simplemente resolver problemas.

Por otra parte, las ciencias que se atribuyen el conocimiento del pasado de la humanidad, principalmente Arqueología e Historia, son dos disciplinas construidas con los requisitos científicos del siglo XIX. Arqueólogos e historiadores *intentamos conocer el pasado de la humanidad*. Sin embargo, no resulta tan sencillo para nosotros, los arqueólogos, emplear y justificar los medios que nos permitan conocer ese pasado:

Pero, sin duda, la serie de mediaciones que existe entre el conocimiento de fenómenos contemporáneos y simultáneos al observador, es menor al que se enfrenta alguien que intenta conocer algo cuya dinámica ocurrió en otra época, y de la que sólo observamos materiales estáticos y parciales, con distintos grados de distorsión en relación a sus características originales. Es por ello que quizás los arqueólogos desde siempre han tenido interés (abierto o velado) por las cuestiones de cómo se produce y que tan confiable es nuestro conocimiento en su conjunto. El interés por los problemas epistemológicos es, por tanto, una preocupación constante en nuestra disciplina (Gándara Vázquez, 1990, pp. 5-6).

### **Conocimientos y creencias (sólo algo)**

Los diccionarios coinciden que *conocimiento* es, en su forma más sencilla y directa, la acción y el efecto de conocer y de incorporar información no conocida (Larousse, 1997). Sin embargo, hay dos tipos de conocimiento según se desarrolle en: 1. la vida cotidiana (Klimovsky e Hidalgo, 1998; Pichon-Rivière y Pampliega de Quiroga, 2010) o la vida práctica (Piscitelli, 1995), por lo que también se lo denomina conocimiento ordinario y 2. el ámbito de la ciencia (Piscitelli, 1995; Klimovsky e Hidalgo, 1998), por lo que, en consecuencia, este último pasa a ser conocimiento científico.

El conocimiento científico, de la realidad presente y pasada, es obra de seres humanos. Sin embargo, ese conocimiento no se genera en situaciones ideales, asépticas, libres de contaminaciones; no es producto de un ensayo químico en un lugar cerrado. En el medio social las condiciones varían constantemente y como consecuencia, los estudios sociales no son como los estudios de las Ciencias naturales.

En cuanto a *creencia*, en forma simple, podemos considerar que se da crédito, se brinda confianza o se entrega la fe en algo; es el firme asentimiento y conformidad con una cosa que puede estar representada por una religión, una secta (Larousse, 1997). Por otra parte, debemos considerar que la fe en algo permite ver un orden que no existe ya que implica otros componentes. Al referirse a estas cuestiones los psicólogos han incluido lo que denominan como un 'proceso de atribución'. Así por ejemplo el Efecto Forer y también el Efecto Creencia (Sirigatti, Stefanile y Nardone, 2011). Los mecanismos que se articulan para que se manifieste la creencia, pueden ser de dos tipos:

1. Puede partir de un conocimiento que induce el llevar a la práctica algunos comportamientos que parecen confirmarlo.

2. Comportamientos que en su repetición construyen una creencia sobre la base de algunos supuestos de fe; es decir, se realiza una repetición de los rituales.

### Algunos casos arqueológicos

En el campo científico el principio de la Navaja de Occam puede guiar nuestras preguntas y orientar nuestros procedimientos. Es así si consideramos que, a igualdad de condiciones, la explicación más sencilla podría llegar a ser la más probable. Por supuesto que esto no está demostrado que funcione en todos los casos en los que se aplica. Al respecto, el primer conflicto que surge es determinar la complejidad de cada caso. Sin embargo, es evidente que no hay certidumbre de que el camino más simple vaya a ser el acertado. El principio se ha aplicado –implícitamente- en razonamientos de Arqueología. Veamos algunos procedimientos que, en primera instancia, parecerían haber dado resultados positivos en sitios que fueron campos de batalla. Según Noël Hume (1969) hay dos tipos de campos de batalla:

1. Lugares en donde los combatientes llegaron y lucharon.

2. Lugares en los que los combatientes esperaron para combatir. Con relación a nuestro interés arqueológico, tenemos como resultado dos tipos de sitios.

Entonces, tomemos dos casos de sitios arqueológicos en los que es factible de detectarse razonamientos de investigadores que fueron influidos por la lógica –implícita- de la Navaja de Occam y veamos algunos resultados que muestran aciertos y falencias en los estudios llevados a cabo.

#### Caso 1. Primera parte. Un hito en Arqueología de campos de batalla: Little Bighorn

Con relación al tema que abordamos nos interesa una batalla desarrollada en campo abierto e investigada desde la década de 1980: Little Bighorn (Jordan, 1986; Scott, Fox, Conner y Harmon, 1989; Fox, 1993; Scott 2013; Winkler, 2017).

El proceso histórico comienza cuando en 1868 se realizan varios tratados de paz entre el gobierno y los indígenas del oeste norteamericano, quienes viviendo en reservaciones podían alimentarse, especialmente, por medio de la caza del búfalo. Esos tratados reconocían el dominio de las tierras sagradas en las Blacks Hills. Durante esos años, aventureros y buscadores de oro avanzaron hacia el oeste impulsados por la posibilidad de enriquecerse. La competencia por los recursos alimenticios incidió para que

los “indios” (aborigen, aquí se utiliza la palabra original) recorrieran tierras no cedidas de Wyoming y Montana en busca de mejores posibilidades. Asimismo, el gobierno permitió la explotación minera en las Blacks Hills a lo que los grupos originarios se negaron. Así se produjeron escaramuzas armadas con un saldo creciente de víctimas por ambos bandos. Ante esa situación el gobierno puso la fecha límite del 31 de enero de 1876 para el retorno a las reservaciones de quienes ambulaban por aquellas zonas. Los “indios” no acataron la imposición y el gobierno, desconociendo los acuerdos, envió su ejército para intervenir en el área de conflicto. Entre las unidades militares que avanzaron hacia la región se encontraba el 7° de Caballería al mando del coronel George Armstrong Custer, joven y destacado oficial de la guerra civil norteamericana. Como consecuencia, se generó un conflicto abierto con ataques a tolderías indias y asentamientos blancos, que culminarían en la batalla de Little Bighorn, el 25 y 26 de junio de 1876, la que sido investigada por espacio de más de un siglo por la historiografía estadounidense. Se trata de una lucha corta e intensa con armas de mano que dura aproximadamente entre 1 hora y media y 2 horas. La Confederación indígena contaba con entre 5.000 y 7.000 sioux y cheyenne dirigidos por Toro Sentado, Caballo Loco y otros jefes que disponían de entre 1.500 y 2.000 guerreros. Frente a ellos el 7° de Caballería (con 600 hombres) compuesto por tres columnas y una de resguardo. El Cnel. Custer quiso sitiar el campamento indígena. Su fuerza fue rechazada y perseguida hacia una colina en donde se atrincheró (Figura 3). Muy cercana a la posición de Custer y su columna, se ubicaba la fuerza del Mayor Reno, la que también es derrotada y se une a la columna del Cap. Benteen en una colina donde resisten durante dos días. En esos combates mueren entre 250 y 270 hombres.

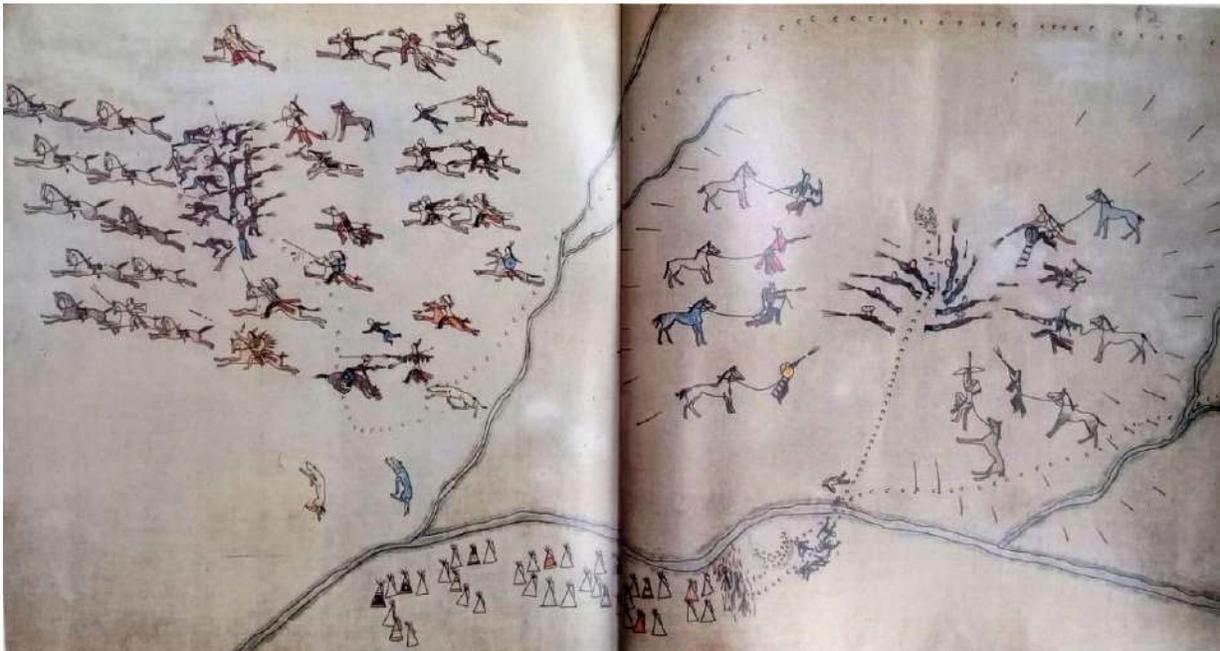


Figura 3. Dibujos indígenas sobre la batalla (Jordan 1986, p. 793).

Desde el final de la batalla la historiografía norteamericana fue construyendo una aparente sólida interpretación y Little Bighorn fue considerada un símbolo de la heroicidad e identidad nacional. Durante

más de un siglo se sostuvo que Custer y sus hombres habían combatido heroicamente siendo derrotados por los “indios” que los superaban en número. En reconocimiento las fuerzas armadas rindieron recurrentes homenajes y el área recibió épicas denominaciones. La impronta etnocéntrica y trágica se reflejó en pinturas, novelas, obras teatrales, documentales, miniseries y películas.

En 1983 un incendio afectó el área de Little Bighorn, preservada como parque y monumento histórico nacional. Así, casi sin vegetación, los arqueólogos tuvieron la oportunidad de investigar en el campo lo que aparentemente había sucedido (Jordan, 1986; Fox, 1993; Scott, 2013; Leoni, 2015). Utilizando detectores de metales y dirigidos por Richard Fox y Doug Scott, el equipo ubicó las áreas de combate (Figura 4). Hallaron unos 9.000 objetos enteros y fragmentos, como balas, huesos humanos y equinos, botones y otros elementos.



Figura 4. Trabajo con detectores de metales en el sitio y hallazgos. (Jordan, 1986, p. 785-800).

Sobre la base de la ubicación de los hallazgos elaboraron, con la ayuda de programas de animación, lo que creyeron habían sido los movimientos de los hombres durante la lucha. Para los investigadores, los materiales arqueológicos confirmaban que las tropas federales habían utilizado revólveres Colt y carabinas Springfield, de un tiro por vez. Asimismo, supusieron que las formaciones indias habían empleado entre 41 y 47 tipos de armas diferentes entre los que se contaban rifles a repetición provistos por los traficantes de la frontera y otros obtenidos de las fuerzas federales luego de los combates. Custer había dispuesto a sus hombres alrededor de un círculo en cuyo centro él mismo se encontraba, disponiendo filas de tiradores con carabinas, abiertos como si fueran aspas de un ventilador. Así se enfrentaron a las formaciones indígenas y resistieron hasta donde pudieron. Los arqueólogos analizaron la distribución

de los proyectiles e interpretaron que algunos soldados tomados por el terror y el estrés habían huido a campo traviesa, siendo perseguidos, alcanzados y baleados por los “indios”.

En ese momento esa interpretación derribó las versiones tradicionales ya que, si bien muchos soldados combatieron heroicamente, varios huyeron –y quedaron aislados- al ser superados por el efecto psicológico del estrés y el terror. Según Fox y Scott, las ubicaciones de los proyectiles indicaban cómo se había desarmado la táctica de Custer. La superioridad numérica y la disponibilidad de armamento tecnológicamente más evolucionado, habían contribuido. También algunos errores tácticos de Custer. La utilización de otros registros sobre la batalla como dibujos indígenas sobre hojas de las libretas de los soldados (Figura 3) y cueros -hallados años después en las reservaciones- completaron la nueva imagen sobre el hecho histórico, derribando la versión tradicional y el mito. Esto sirvió para que varias cosas cambiaran, como la denominación del lugar, reconociendo parte de las injusticias que sobre el derecho indígena se habían mantenido durante un siglo (Fox, 1986, 1993; Scott, 2013; Leoni, 2015). Como resultado de las investigaciones de campo y laboratorio se publicaron numerosos artículos y notas. Las investigaciones que durante la década de 1980 inició el equipo de Fox y Scott se transformaron en una matriz metodológica que muchos arqueólogos siguieron como modelo para aplicar en otras batallas y otros contextos.

## Caso 2. Batalla de la Vuelta de Obligado, San Pedro, Provincia de Buenos Aires, Argentina

Se trata de un lugar fortificado en donde se desarrolló una lucha intensa con artillerías y armas de mano entre unas 8 y 9 horas (Figura 5).



Figura 5. Grabado de Chavanne (“Attaque et prise des batteries de Ponto Obligado. 20 novembre 1845. Litografía. París. 1845”) sobre la base de un dibujo de Francois-Pierre Bernard Barry. Museo Histórico Nacional (original en Palacio de Luxemburgo, París).

A mediados de la década de 1840, ingleses y franceses trataron de forzar militarmente los pasos fluviales hacia los territorios del nordeste argentino y el Paraguay, lugares donde pretendían intercambiar mercancías por intermedio de sus políticas de libre comercio. Poco antes, las fuerzas de Juan Manuel de Rosas, al frente del gobierno de la Confederación Argentina, habían sitiado Montevideo y aislado su puerto a las relaciones comerciales exteriores debido a que el principal centro de oposición al federalismo rosista estaba en Uruguay. Como contrapartida la escuadra francesa sitiaba Buenos Aires (Gelman, 2009). Si bien a veces disputaban por los mismos mercados, en ocasiones los franceses se aliaban con los ingleses. Así se fue generando el conflicto bélico que se conoce como la Guerra del Paraná -1845-1846- que también incluye el bloqueo al Río de la Plata (Luque, 2007; Ramos *et al.* 2011) y las batallas de Vuelta de Obligado y el Tonelero, Provincia de Buenos Aires, y Quebracho y San Lorenzo, en Provincia de Santa Fe. La primera fue el 20 de noviembre de 1845, a 18 km al N de San Pedro. La lucha entre defensas argentinas, dispuestas en barrancas, playas y el agua, y la flota europea, duró unas 8 horas, con importantes recursos humanos y bélicos.

Desde mayo de 2000 realizamos unas 40 campañas arqueológicas en el sitio (Figura 6). Excavamos en extensión más de 400 m<sup>2</sup>, realizamos decenas de sondeos, más de 10.000 m<sup>2</sup> en transectas de recolección de superficie, trincheras estratigráficas y transectas en el río Paraná. Como consecuencia de estas actividades en el campo obtuvimos un registro arqueológico que llega a los 10.300 artefactos enteros y fragmentos, los que integran diferentes conjuntos. Por otra parte, hallamos como negativos un conjunto de huellas de poste, tres pozos y canaletas.

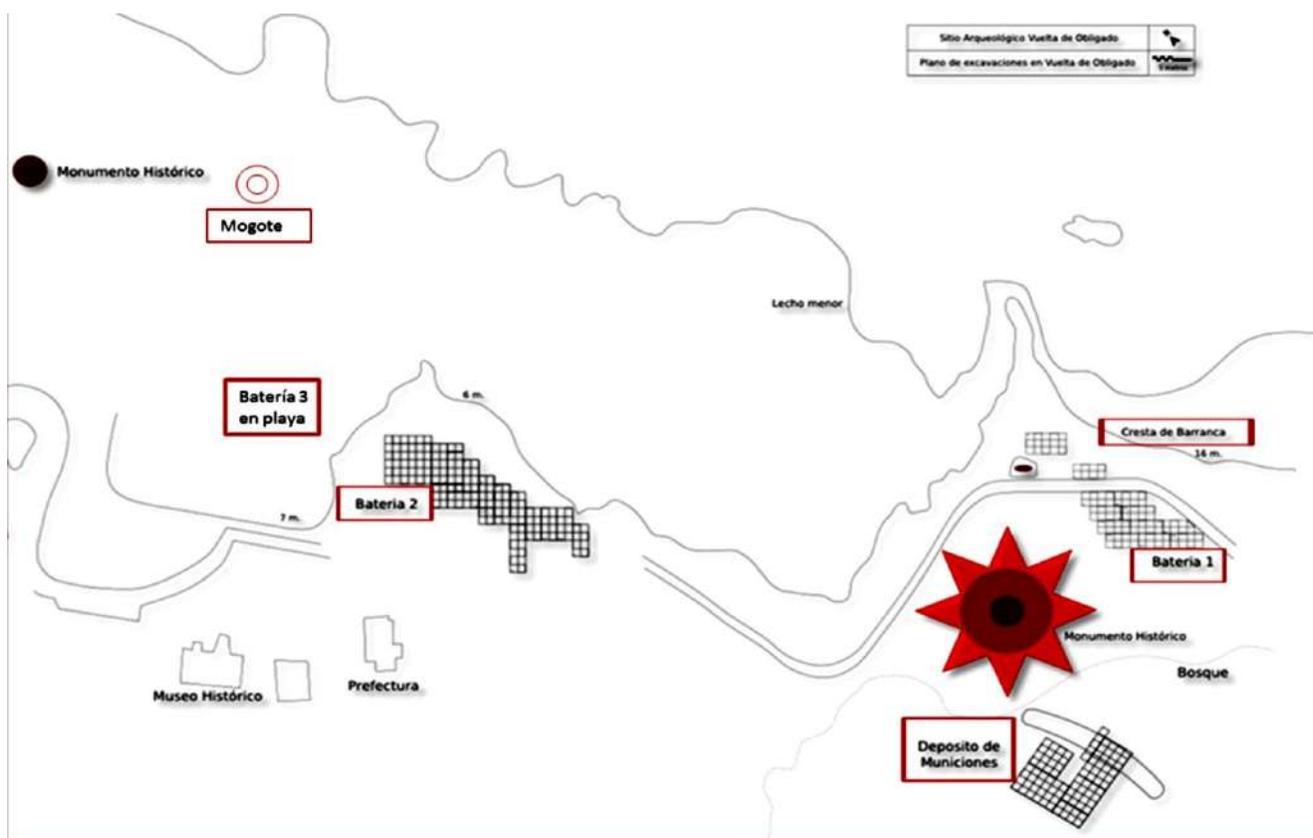


Figura 6. Plano confeccionado por Raies de todo el sitio arqueológico (Raies, 2021). Indica las áreas de excavaciones (baterías, depósito de municiones) y estructuras actuales.

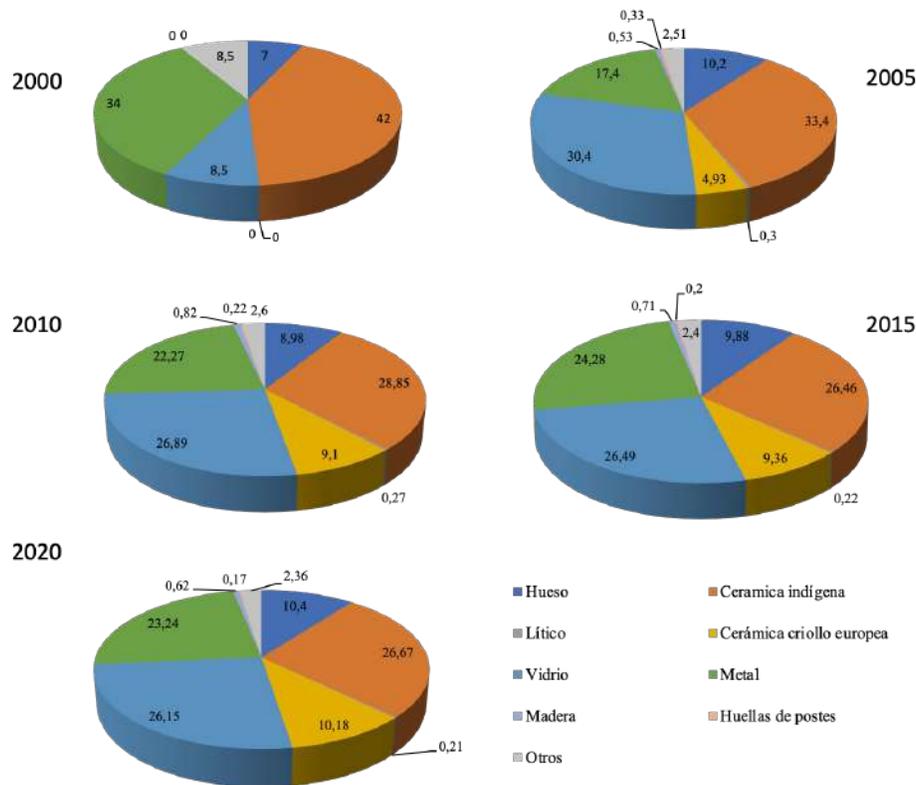


Figura 7. Porcentajes del registro arqueológico de todo el sitio con cortes cada 5 años: 2000, 2005, 2010, 2015 y 2020 (Ramos y Raies, en prensa). Obsérvese el conjunto de metal.

Desde las primeras campañas las tendencias, tanto en cantidad como en tipo de material (Figura 7), fueron constantes y coherentes con el descubrimiento de los restos de lo que fueron las estructuras bélicas (Figuras 8 y 9), presentando pocas oscilaciones. Consideramos para las excavaciones, tanto la composición, como la distribución y las asociaciones de artefactos. Dimos gran valor a la estratigrafía arqueológica y a las concentraciones y dispersiones de los hallazgos (Ramos *et al.*, 2011). Sobre esta base, y en determinado momento denominamos como núcleos –hipotéticos– de la batalla a aquellos lugares en donde se habría combatido con mayor intensidad y que dejaron como resultado determinadas zonas del sitio con distinta densidad de material. Esos lugares se sitúan en las zonas de dos baterías y el terraplén (hipotéticamente incluimos el campamento argentino, el hospital de campaña y las otras dos baterías).

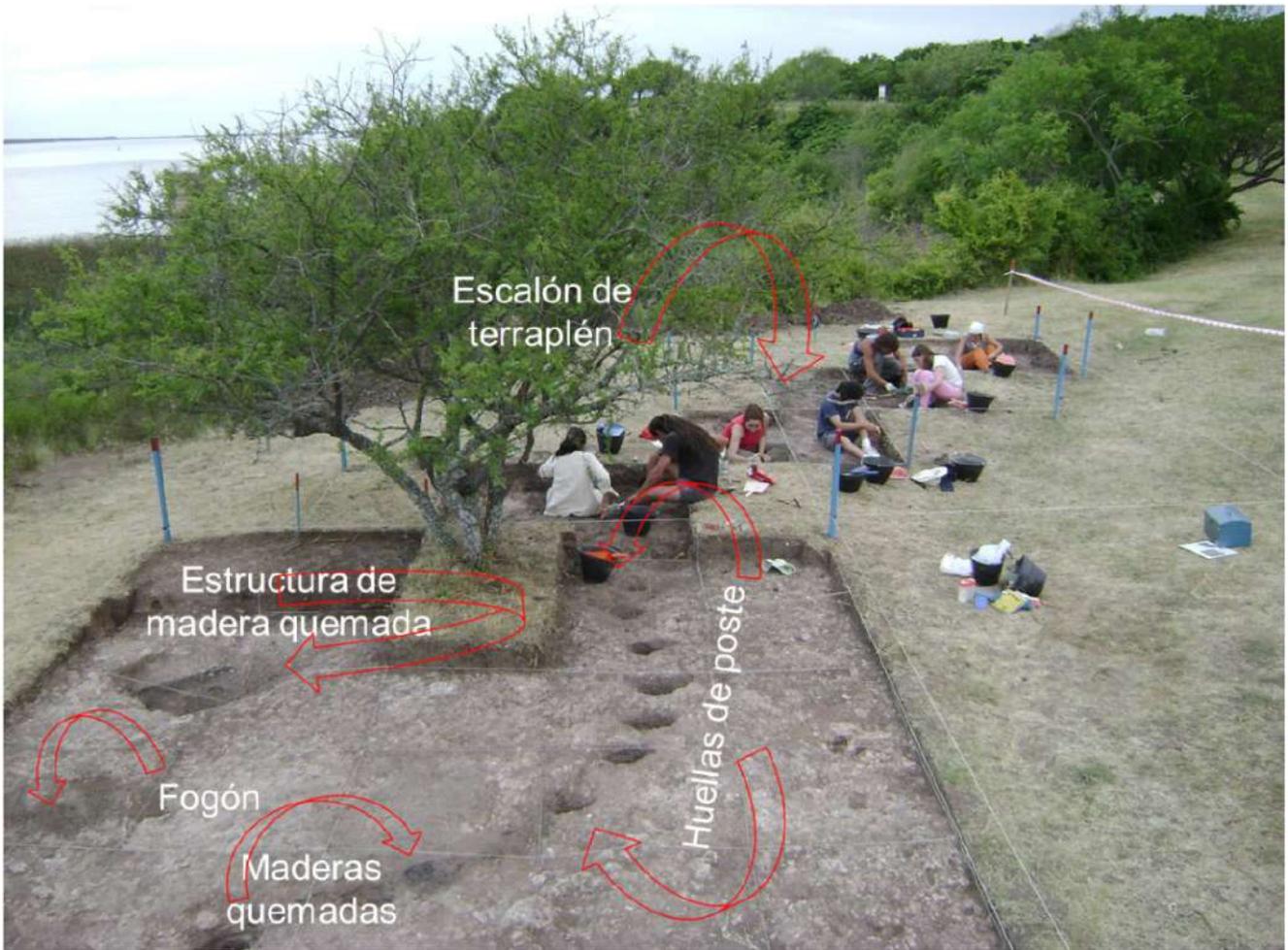


Figura 8. Excavaciones y hallazgos en el área de segunda batería. Noviembre de 2007. Foto del autor.



Figura 9. Excavaciones en el área de la primera batería. Campaña de abril de 2014. Foto del autor.

En el período 2000-2005, apenas iniciadas las investigaciones generales y de campo, tomamos la experiencia de los arqueólogos norteamericanos que habían trabajado en Little Bighorn; sobre todo respecto de la presencia y distribución de los proyectiles ubicados en el sitio por medio de detectores de metales y el planteo que ellos hacían con relación al terror y estrés en combate de aquellos hombres del 7° de Caballería. Así las cosas, su lógica argumentativa era más o menos la siguiente:

En un sitio arqueológico que fue campo de batalla, la presencia y distribución de los proyectiles utilizados indicarían los movimientos en el espacio y, eventualmente, los comportamientos, de los combatientes durante la batalla.

Los hombres, del 7° de Caballería y de las formaciones indígenas, que combatieron en Little Bighorn empleando armas largas y de puño, dejaron en el sitio vestigios –plomos y vainas- que indicarían sus movimientos en el espacio [esto hace altamente probable que] sobre la base de la distribución en el espacio de los proyectiles en el sitio, es posible suponer que algunos combatientes de las tropas federales que actuaron en la batalla de Little Bighorn alcanzaron las fases de estrés y terror en combate.

Para nuestro caso, en la batalla de la Vuelta de Obligado, la argumentación explicativa (Ramos, Socolovsky y Trujillo, 2003; Ramos, 2005) fue esquematizada así:

La probabilidad de que las personas expuestas a situaciones tensionantes en un campo de batalla alcancen las fases de estrés y luego terror en combate e incluso desertión, es alta.

Los combatientes argentinos que actuaron en las primeras líneas en la batalla de Vuelta de Obligado estaban expuestos a alcanzar esas fases de estrés, terror en combate y/o desertión [esto hace altamente probable que] algunos combatientes argentinos que actuaron en la batalla de Vuelta de Obligado alcanzaron las fases de estrés y terror en combate y/o desertión.

Suponiendo que algunos combatientes llegaran a la fase tan temida por la estructura militar, ¿eran evaluables los efectos del síndrome del estrés y terror en combate? Si la lógica de la situación presentara los mismos componentes que en Little Bighorn cuando se desarma la estructura defensiva organizada por Custer y varios soldados huyen a campo traviesa, presas del estrés y terror en combate, sí (Ramos *et al.*, 2003; Ramos y Socolovsky, 2005). Sin embargo, el contexto de la batalla de Obligado es distinto. Los combatientes preparan las defensas durante tres meses y se disponen psicológicamente a enfrentar un enemigo considerado superior en tecnología bélica y en profesionalidad. Por otra parte, nos interesaba conocer los procesos de formación y transformación en el sitio. Nuestro trabajo de campo y los resultados de más de veinte años de intercambio con la población local, guías y otros profesionales, nos llevó paulatinamente a conocer agentes y procesos de formación y transformación del sitio arqueológico. En síntesis, sabemos por documentos escritos, fotografías, films, publicaciones, planos, relatos orales y registro arqueológico, lo siguiente: 1. 1845, construcción de defensas y batalla; 2. Desde 1846, extracción de piezas enteras y fragmentadas por parte de vecinos, turistas y militares, “suvenires”; 3. 1896-1952, obras, circulación de personas y embarcaciones en el Puerto de Oliveira César; 4. Desde 1900 hasta 2010, lugar de acampe y pesca; 5. 1934 en adelante, instalación de monumentos, monolitos, placas recordatorias; 6. 1955-1972, Período de maniobras militares; 7. Playa, quizás desde el cierre del puerto en 1952, por espacio de unos 30 años; 8. 1971-1972, Movimiento de gente y recreaciones de la batalla para la película Juan Manuel de Rosas; 9. 1972, Parque de la Soberanía y maniobras militares en agua y tierra (planos obtenidos por J. Luqui Lagleyze); 10. 1979-1983 Instalación de monolitos, monumentos y placas recordatorias por parte de la Dictadura cívico-militar. Relaciones con Malvinas; 11. 1990 en adelante: detectoristas aficionados (A. Pérez, J. Aguilar, otros) extraen materiales arqueológicos; 12. 2010, Monumento a la Soberanía nacional, a la memoria, y obras conexas. Estudios de impacto integral; 12. Otros (construcciones, pescadores, acampantes). Este conjunto de agentes y procesos de transformación nos llevó a descartar la distribución de proyectiles para argumentaciones explicativas respecto de algunos comportamientos de los que combatieron allí.

### **Caso 1. Segunda parte. Un hito en Arqueología de campos de batalla: Little Bighorn**

Scott y Fox partieron de la suposición que consideraba que las actividades y los comportamientos militares están reglamentados. Así, de hallarse residuos de sus actividades, éstos darían la pauta de cómo los hombres se habían movido en el espacio. Los equipos arqueológicos –y sus ayudantes aficionados– barrieron el campo en busca de artefactos metálicos que a veces ubicaban en asociación con otros no metálicos; luego georreferenciaron los hallazgos (Figura 10). Se basaron en la presencia y distribución de proyectiles -plomo y vaina-, hebillas, botones, anillos, remaches, etc.

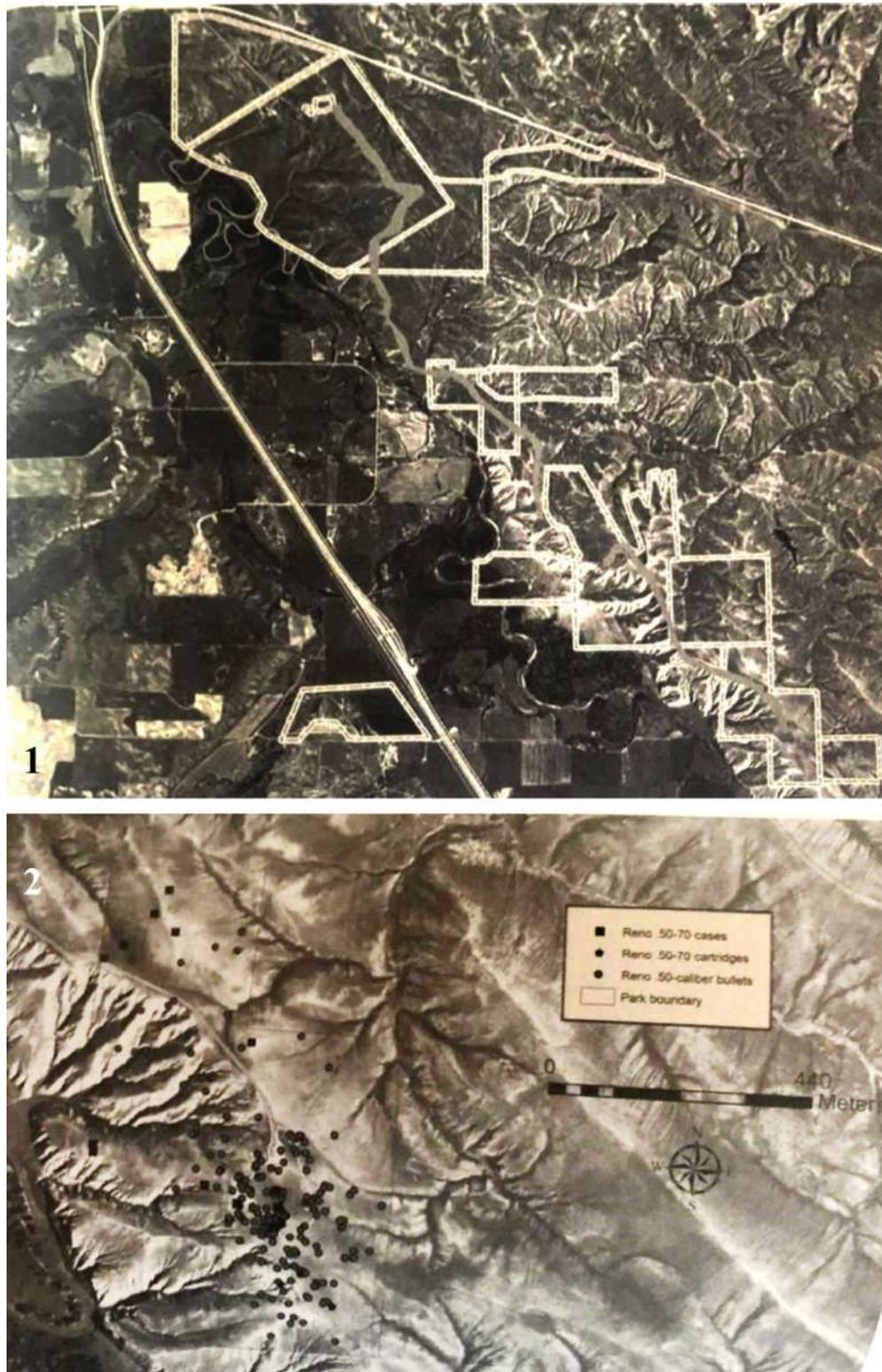


Figura 10. Algunos de los planos que indican: 1. las áreas barridas con detectores de metales y 2. los hallazgos arqueológicos. En: Scott, (2013, p. 51 y 90).

Sin embargo, en Little Bighorn había otras cuestiones que se conocían poco o se desconocían. Años después otros estudios contribuyeron a afinar la interpretación sobre el evento bélico. Se conoció mejor el hecho, ya que apenas finalizada la batalla los “indios” se apropiaron de balas y cartuchos vacíos -que recargaban- que dejaron los hombres de Custer después del enfrentamiento. Recientemente el Dr. Albert Winkler (Brigham Young University) publicó un trabajo apoyado en dos fuentes de información: 1. documentos escritos y 2. fotografías del siglo XIX y principios del XX. Dice Winkler:

Entre los aspectos más esenciales de la investigación histórica está ubicar, evaluar e interpretar materiales de fuente primaria relacionados con cualquier evento pasado. Esto es ciertamente cierto en la batalla de Little Bighorn, ya que los investigadores han encontrado recientemente muchos artefactos en el campo de batalla que puede contribuir a nuestro conocimiento de ese evento... (Winkler 2017, p. 35).

Luego agrega:

Recientemente encontré una fotografía que mostraba a Walter Mason Camp y Edward S. Godfrey en el campo de batalla... El título de la imagen dice: “Gen’l Godfrey y el difunto W. M. Camp buscando cartuchos en una cresta rocosa cerca de Reno Hill, 1916... (Winkler 2017, pp. 35 y 36).

Más adelante señala:

Godfrey luchó en la batalla de Reno Hill, y escribió un buen relato de ese evento. Claramente fue uno de los investigadores más importantes de la batalla y uno de los testigos más importantes del conflicto; sin embargo, retiró cualquier casquillo de bala usado que encontró, destruyendo mucha evidencia, como si tales artefactos no tuvieran valor para comprender mejor la lucha. Entonces comencé a cuestionar la confiabilidad de gran parte de la evidencia física” (Winkler 2017, p. 36).

La batalla de junio de 1876 no había sido el único evento en el lugar (Tabla 1).

Tabla 1. Eventos y protagonistas. DE: documentos escritos. RA: registro arqueológico.  
 (elaboración propia)

FECHA	EVENTO Y PROTAGONISTAS	REGISTRO	OBSERVACIONES
1876 (junio)	Little Bighorn	DE, publicaciones, RA	Batalla
1876 (junio)	Powder River	DE, publicaciones, RA	Batalla
1876 (junio)	Rosebud	DE, publicaciones, RA	Batalla
1876	Ejército	DE	Gral. Terry hizo peinar el área, levantar casquillos; juntar restos y quemarlos
1877 ¿hasta?	Turistas arriban	DE, publicaciones	Levantar "souvenirs" (balas, cartuchos, huesos, etc.) en Calhoun Hill, Last Stand Hill, Reno Hill
1877-1897	Soldados de Fort Custer arriban	DE, publicaciones	Llegaron y juntaron materiales
1886	Soldados de Fort Custer arriban	DE, publicaciones, RA. FOTOS de David Barry	Recrean la batalla con líneas de escaramuza y disparan dejando balas y cápsulas. ¿Juntaron materiales?
1887 (oct. y nov.)	Soldados e indios	DE, publicaciones, RA. FOTOS	Escaramuzas en el campo de batalla
1916	Gral. Godfrey y Exp. W. Camp	FOTOS	Gral. Godfrey luchó en las "Guerras indias". Levantan balas y cartuchos

Asimismo, Winkler destaca la profesionalidad de Scott, a quien considera “un eminente arqueólogo” que estudió la batalla y que ha declarado: “Las balas y cartuchos fueron lo más importante para ayudarnos a ver cómo se libró la batalla” (Jordan, 1986). Sin embargo, aquellos artefactos deben relacionarse claramente con el evento y la ubicación o el contexto en donde se encontraron los artefactos deben ser celosamente señalados. Winkler sostiene que aquellos elementos también deberían representar un porcentaje significativo de las municiones empleadas en la batalla, más considerando que muchos artefactos se retiraron del área por parte de diversos agentes antrópicos. También considera que el campo de batalla fue “contaminado” por otros componentes que se le adicionaron como producto de los enfrentamientos ocurridos poco después en octubre y noviembre de 1887 entre el Ejército Federal de Estados Unidos y las formaciones indígenas (Winkler, 2017, p. 48). Había más proyectiles y cartuchos de modelos similares que correspondían a posteriores prácticas de tiro del ejército y enfrentamientos como los de 1887. “Indios” y “no indios” realizaron un saqueo del campo de batalla que fue solo el comienzo de un proceso al

que se le sumó la llegada de turistas a la zona a partir de 1877 cuando se inició el flujo de visitantes que continúa hasta hoy (Winkler 2017, p. 47).

Luego agrega:

El 11 de julio de 1876, solo 15 días después de la batalla, el Mayor Reno informó que (...) la cantidad total de munición de rifle y pistola utilizada fue, por lo tanto, de 40.984. Cada ronda una vez disparada dejaba dos artefactos, la bala y el casquillo usado. Esto significó que un total de 81.968 de tales objetos deberían haber estado en el campo de batalla... (Winkler 2017, p. 36).

Continuando con las deducciones Winkler señala que:

...Scott, Fox, Jr., Connor y Harmon han publicado una lista de la ubicación de los proyectiles y las balas encontrados a partir de las investigaciones arqueológicas en la década de 1980. El total de los casquillos del ejército usados y las balas encontradas en las distintas áreas de la batalla son exactamente 1.108 objetos. Y muchos más estaban allí en el momento de la batalla. Una estimación del número de artefactos que había allí originalmente nos ayuda a evaluar la importancia de estos hallazgos. Había alrededor de 600 soldados del Séptimo de Caballería a los que se les había entregado la carabina estándar Springfield Modelo 1873. Como el Mayor Reno testificó: 'Los hombres deberían tener 100 rondas de municiones, 50 en su persona y 50 en sus alforjas'. Además, cada hombre llevaba 24 cartuchos de pistola para su revólver Colt. Esto quiere decir que aquellos 600 soldados llevaron 60.000 rondas de munición de carabina a la batalla y 14.400 cartuchos de pistola adicionales lo que conformaba un total de 74.400... (Winkler, 2017, p. 37).

Aquí vale la pena preguntarse: ¿es representativa la muestra de 1.108 objetos con relación a un potencial total que está muy lejos de lo hallado? Y agrega Winkler:

En total, la caballería llevó al campo de batalla alrededor de 98.400 rondas de municiones. Dado que cada cartucho dejó dos artefactos una vez descargados, se podrían haber producido 196.800 balas y cartuchos. Cerca de 50 hombres armados más estaban con el 7° de Caballería, incluido el personal de campo y la banda, intérpretes, portadores civiles y exploradores indios. Muchos de estos auxiliares probablemente utilizaron diferentes armas de las que tenían los soldados, pero algunas de estas armas podrían haber sido las mismas. Estas armas podrían agregar más proyectiles al número total de artefactos del ejército. Podría haber habido 200.000 o más casquillos y balas del ejército en el campo de batalla" (Winkler, 2017, p. 38).

Esta información, sobre la base de los registros militares, es contundente. Pero vayamos a otra cuestión relacionada: si la unidad militar llevó esa cantidad impresionante de municiones ¿es posible saber –aproximadamente- cuántas se dispararon en aquellos días de 25 y 26 de junio de 1876?

Luego del análisis de los partes y declaraciones que hiciera Winkler, expresa:

El Sargento Ryan dijo que 'nuestras municiones estaban casi agotadas' cuando se retiraron a Reno Hill. El teniente Godfrey estuvo de acuerdo [...]. Si las declaraciones de Girard, Hare y Moylan son correctas, entonces cada hombre disparó de 30 a 50 rondas en la lucha del valle. Esto

significaba que los 130 hombres comprometidos habrían disparado entre 3.900 y 6.500 rondas de municiones, dejando entre 7.800 y 13.000 balas y casquillos usados en el campo de batalla antes de que los hombres de Reno se retiraran a la cima de la colina de Reno (Winkler 2017, p. 39).

Concluye Winkler:

Desafortunadamente, se han encontrado muy pocos artefactos en la ubicación de la lucha del valle. Cuando los hombres de Reno se retiraron colina arriba, Benteen los recibió con el batallón y los hombres del tren de carga (Winkler 2017, p. 39).

*Tabla 2. Relatos de combatientes (elaboración propia)*

<b>RELATOS Y DECLARACIONES SOBRE LA BATALLA</b>	
<b>Combatientes del ejército</b>	<b>Combatientes indios</b>
Tte. George Wallace y Tte. Edgerly	Kill Eagle
Tte. Godfrey y Tte. Varnum	Red Horse
Tte. Charles De Rudio y Tte. F. Gibson (Comp. H)	Left Hand
Sto. Ferdinand Cullberston	Wooden Leg
Soldado Edward Davern	Spotted Horn Bull Ms.
Port. B. F. Churchill	

*Tabla 3. Testigos y comportamientos indígenas (elaboración propia)*

<b>TESTIGO Y RELATO</b>	<b>COMPORTAMIENTO INDIOS</b>
John Stands	Recolección y recarga de cartuchos usados
Cap. David Johnston Craigie	Recolección y recarga de cartuchos usados
Don Rickey Jr.	Recolección y recarga de cartuchos usados
John S. Du Mont (historiador)	Recolección y recarga de cartuchos usados
John S. Gray (historiador)	Soldados muertos despojados de ropa, armas, municiones
John D. Mc Dermott	Venta de armas a los indios
Reportero diario Inter-Ocean, Chicago	Recolección y recarga de cartuchos usados

Es decir, el sitio que se formó como resultado de la batalla de junio de 1876, poco tiempo después estaba “contaminado” por los aportes de otros eventos militares con armamento y proyectiles similares (Tabla 1). Asimismo, había sido recurrentemente saqueado por “indios”, turistas y soldados (Figuras 11 y 12.3), lo que explicaba en gran medida la exigua cantidad de proyectiles y cartuchos hallados por los arqueólogos desde 1983. De ahí que los pasos del método seguido en el campo y las posteriores interpretaciones que hicieron los arqueólogos, deberían ser revisados a la luz del nuevo corpus de información. En esto se debe considerar que es imprescindible conocer los agentes y procesos de transformación que actuaron en todo sitio arqueológico, como en Little Bighorn apenas finalizada la batalla. Esto abona el argumento teórico-epistemológico que para resolver un problema de investigación como este, los investigadores deben considerar varias fuentes de información convergentes (Tablas 2 y 3, Figuras 11 y 12).



FIG. 18. Grabado del siglo XIX representando al ejército de EEUU. Los jinetes observan un campo de batalla en el que se habrían enfrentado blancos e indios. Cada esqueleto de soldado fue acribillado post mortem con flechas. (De C. A. Bergman).

*Figura 11.* Grabado del siglo XIX en el que soldados del ejército de EEUU observan el acribillamiento post mortem que hacían los “indios” con las víctimas. Esto mismo ocurrió en Little Bighorn. Dibujo de C. Bergman en Guilaine y Zammit (2002, p. 98).



**Soldiers from Fort Custer on a Skirmish Line  
at Custer Battlefield.**  
Little Bighorn Battlefield National Monument Photo

**2**



Brigham Young University Lee Library I., Tom Perry  
Special Collection: MSS P16

**3**

*Figura 12.* 1. Soldados de Fort Custer en Custer Battlefield durante práctica de tiro. 2. Soldados de Fort Custer en línea de escaramuza en el campo de batalla de Custer. 3. Gral. Godfrey y W. Camp buscando cartuchos en una cresta rocosa cerca de Reno Hill, 1916. Fotos del Monumento Nacional Little Bighorn Battlefield (Winkler, 2017, p. 46, 47 y 36).

## Conclusiones

Luego de hacer algunas consideraciones de tipo epistemológico y de método, hemos tomado y analizado -muy brevemente- dos casos. Ya en el plano del análisis de lo material, coincido con Winkler cuando señala que el sitio del campo de batalla de Little Bighorn -como cualquier otro sitio- debe considerarse como la *escena de un crimen*, y toda la evidencia original debe permanecer lo más inalterada posible aunque los arqueólogos sabemos perfectamente que esto casi no sucede.

Podemos reseñar que hacia 2000-2005 el “Modelo de investigación en Little Bighorn”, representaba algo promisorio sobre la base de la aplicación de un método de campo basado en la barrida de áreas con detectores de metales. Parecía una tarea relativamente sencilla el ubicar y posicionar los hallazgos. Esa presencia y distribución de partes de proyectiles -y otros elementos- permitían inferir los comportamientos de los combatientes. Sin embargo, cabe preguntarse ¿estas presencias y ubicaciones de artefactos eran residuos de la batalla de Little Bighorn de junio de 1876? Por otra parte, en 2003 y siguiendo esos criterios, nos preguntamos si ¿era posible detectar síndrome del estrés en Vuelta de Obligado? (Ramos *et al.*, 2003). Hacia 2005 entendimos que era imposible detectarlo porque el sitio no representaba un equivalente al de Little Bighorn el que parecía no “contaminado” y, posiblemente, “más ordenado” desde junio de 1876. Por el contrario, podíamos afirmar que en Vuelta de Obligado había habido prevención del estrés y terror en combate a través del hallazgo de vidrios de botellas de bebidas alcohólicas en áreas de baterías. Asimismo, desde 2005 en adelante fuimos identificando agentes postdepositacionales que habían actuado en el sitio modificando áreas y extrayendo muchos artefactos. Sin embargo, y sobre la base de los estudios de Winkler (2017), sabemos ahora que el lugar de la batalla de junio de 1876 en Little Bighorn es un sitio saqueado y contaminado recurrentemente.

Bien, en situaciones en las que se pretende dar respuesta a determinados problemas -de investigación o de la vida cotidiana- aplicamos imaginación e inteligencia. Esto se relaciona con los juegos (Bechis, 2010), la investigación y la generación de modelos. En la búsqueda de caminos que nos permitan resolver problemas, debemos considerar: 1. Las condiciones del contexto y la posibilidad de irrupción de nuevas variables; 2. Las distintas instancias que se van presentando (conocidas, imprevistas); 3. Las expectativas (hipótesis) que se pueden mantener o cambiar; 4. Los procedimientos (pasos) y 5. La posibilidad de evitar reduccionismos, como emplear un método que suponemos de aplicación universal.

Las investigaciones arqueológicas analizan los componentes y la estructura de un registro material el que, por supuesto, es tridimensional, tangible y, sobre todo, observable. En Vuelta de Obligado por más de 170 años se extrajo del campo una cantidad importante de objetos, sobre todo enteros o visibles. Esto quiere decir que sería muy difícil evaluar, a través de la distribución de los proyectiles, una hipótesis arqueológica -como la de Little Bighorn que hoy se cuestiona- que considerara el abandono por estrés y terror en combate de los lugares asignados para desarrollar la batalla. Sin embargo, es posible someter a prueba una hipótesis que incluyera los objetos vinculados a la prevención del estrés y terror en combate, tal como los restos de botellas de bebidas alcohólicas.

Como síntesis final podemos preguntarnos: ¿los investigadores también aplicamos “fórmulas” o matrices?: ¿los investigadores conocemos los procesos de formación y transformación de sitios que fueron campos de batalla como para plantear expectativas como la de estrés y terror en combate? También, así como El Tigre aplicó la navaja de Occam, los detectoristas aficionados nos ven y también ¿aplican la navaja de Occam?

## Referencias bibliográficas

- Bateson, G. (1979). *Espíritu y naturaleza: una unidad necesaria. Avances en teoría de sistemas, complejidad y ciencias humanas*. Lugar: Bantam Books.
- Bechis, M. (2010). *Piezas de Etnohistoria y de Antropología histórica*. Buenos Aires: Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología (SAA).
- Beltrán, A. (1993). *Revolución científica, Renacimiento e Historia de la ciencia*. Barcelona: Siglo Veintiuno (XXI) de España Editores.
- Crosby, A. (1998). *La medida de la realidad. La cuantificación y la sociedad occidental, 1250-1600*. Barcelona: Grijalbo Mondadori.
- Diccionario de la Lengua española (2001). Recuperado de: <https://www.rae.es/drae2001/>
- Esteva de Sagrera, J. (2006). La navaja de Ockam. *Revista Offarm*, 4, 25 (6). Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-la-navaja-ockam-13089127>
- Fox, R. (1993). *Archaeology, History, and Custer's Last Battle. The Little Bighorn Re-examined*. Lugar: University of Oklahoma. Norman.
- Furnham, A. (2011). *50 cosas que hay que saber de Psicología*. Buenos Aires: Ariel.
- Gándara Vázquez, M. (1990). Algunas notas sobre el análisis del conocimiento". En: *Boletín de Antropología Americana*, 22. 5-19.
- Gelman, J. (2009). *Rosas bajo fuego. Los franceses, Lavalle y la rebelión de los estancieros*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Guilaine, J. y Zammit, J. (2002). *El Camino de la guerra. La violencia en la prehistoria*. Lugar: Barcelona. Ariel.
- Jordan, R. (1986). Ghosts on the Little Bighorn. *National Geographic*, 170. 786-813.
- Larousse (1997). *Pequeño Larousse Ilustrado*. Barcelona, México, París, Buenos Aires.
- Leoni, J. (2015). La arqueología y el estudio de campos de batalla: el caso de Cepeda, 1859. En: *Historia Regional*, 33. Recuperado de: <http://historiaregional.org/ojs/index.php/historiaregional/article/view/17/140>
- Luque, C. (2007). Investigación pluridisciplinaria acerca de una batalla: la Vuelta de Obligado. Un aporte desde los documentos escritos. En: *Actas VI Jornadas de Arqueología e Historia de las regiones pampeana y patagónica*. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Klimovsky, G. y Hidalgo, C. (1998). *La inexplicable sociedad. Cuestiones de epistemología de las ciencias sociales*. Buenos Aires: AZ Editora.
- Noël Hume, I. (1969). *Historical Archaeology. A Comprehensive Guide*. A. Nueva York: Knopf.

- Pichon-Rivière, E. y Pampliega de Quiroga, A. (2010). *Psicología de la vida cotidiana*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Piscitelli, A. (1995). *Ciencia en movimiento: la construcción social de los hechos científicos. Los fundamentos de las ciencias del hombre*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina. CEDAL.
- Raies, A. (2021). *Arqueología del Conflicto: estrategias en las batallas de la Guerra del Paraná (1845-1846) a través del estudio del registro arqueológico con énfasis en los artefactos de metal*. Tesis Doctoral. Luján: Universidad Nacional de Luján.
- Ramos, M. (2005). *Las relaciones pluridisciplinarias a través de un caso histórico: la batalla de la Vuelta de Obligado*. Tesis en Maestría y Especialización en Epistemología e Historia de la Ciencia. Buenos Aires: Universidad Nacional de Tres de Febrero.
- Ramos, M., Socolovsky, J y Trujillo, O. (2003). Un enfoque interdisciplinario sobre la batalla de la Vuelta de Obligado: ¿es posible conocer las conductas de stress y terror en combate durante un evento ocurrido en 1845? En: *Revista de Antropología*, 8. Rosario, 235-252.
- Ramos, M. y Socolovsky, J. (2005). Avances sobre el estudio de los comportamientos de terror y estrés en combate en una batalla de hace 160 años. CDRom. Jornadas de Historia Contemporánea 2004. Universidad Nacional de Luján. Luján.
- Ramos M., Bognanni, F., Lanza, M., Helfer, C., González Toralbo, R., Senesi, O., Hernández de Lara, C., Pinochet, y Clavijo, J. (2011). *Historical Archaeology of the battle of Vuelta de Obligado, Province of Buenos Aires, Argentina. Journal of Archaeology Conflict*. Glasgow: T. Pollard Editor.
- Ramos, M. y Raies, A. (En prensa). Oíd el ruido de rotas cadenas. 20 años de investigaciones arqueológicas en Vuelta de Obligado. En: Anuario de Arqueología. Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario. Rosario.
- Scott, D. (2013). *Archaeological Perspectives on the Battle of the Little Bighorn*. Oklahoma, EEUU: University of Oklahoma Press. Norman.
- Scott, D., Fox, R., Conner, M. y Harmon, D. (1989). *Archaeological Perspectives on the Battle of the Little Bighorn*. Oklahoma, EEUU: University of Oklahoma Press. Norman.
- Sirigatti S., Stefanile, C. y Nardone, G. (2011). *El descubrimiento y los hallazgos de la Psicología. Un viaje a través de la mente humana*. Madrid.: Paidós. Psicología hoy.
- Winkler, A. (2017) Physical Evidence and the Battle of the Little Bighorn: The Question of Interpretation. En: *The Brian C. Pohanka 30th Annual Symposium Custer Battlefield Historical & Museum Assn. Inc.* 36-51.