

ISSN: 2250-866X

TEORÍA Y PRÁCTICA  
DE LA  
ARQUEOLOGÍA HISTÓRICA LATINOAMERICANA

Año III, Volumen 3. Verano de 2014



Centro de Estudios de Arqueología Histórica  
Universidad Nacional de Rosario

Arqueología Historia  
**Aspha**  
Patrimonio Sociología Antropología

REVISTA  
TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA  
ARQUEOLOGÍA HISTÓRICA LATINOAMERICANA

ISSN: 2250-866X

AÑO III, VOLUMEN 3, VERANO DE 2014



CENTRO DE ESTUDIOS DE ARQUEOLOGÍA HISTÓRICA  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y ARTES | UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

PARTICIPA EN LA RED DE ESTUDIOS INTEGRADOS SOBRE LOS PAISAJES SUDAMERICANOS  
(Universidad Nacional de Rosario, Universidad Nacional de Río Cuarto,  
Universidad Nacional de San Juan, Universidad de la República, Universidad Nacional de Trujillo)

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

Rector: Prof. Darío Maiorana  
Vicerrector: Lic. Eduardo Seminara  
Secretario general: Dr. Héctor Darío Masía  
Secretario académico: Prof. Enrique Barés

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES Y ARTES

Decano: Prof. José Goity  
Vicedecano: Arquitecto Salvador Daniel Randisi  
Secretaria Académica: Dra. Liliana Pérez

AUTORIDADES DEL CENTRO DE ARQUEOLOGÍA HISTÓRICA

Directora: Dra. Ana María Rocchietti  
Secretaria: Prof. Nélide De Grandis  
Prosecretaria: Lic. Marianela Biscaldi

Revista del Centro de Estudios de Arqueología Histórica  
Teoría y práctica de la arqueología histórica latinoamericana  
Actas del Tercer Simposio de Arqueología Histórica Latinoamericana  
Presidente del Simposio: Dra. Ana María Rocchietti



**Directoras Editoras**

Ana María Rocchietti y Nélida De Grandis

**Secretaria**

Irene Dosztal

**Comité Editor**

Ana María Rocchietti, Silvia Cornero,  
Adrián Pifferetti, Marianela Biscaldi

**Colaboradores**

Soccorso Volpe, Fátima Solomita Banfi,  
María Victoria Roca, Marina De Biassi

**Comité científico del II Simposio**

Dra. Alicia Tapia  
Dra. Victoria Pedrotta  
Dr. Miguel Mugueta  
Dr. Horacio Chiavazza  
Dr. Roberto Bárcena

**Comité Científico**

Dr. Raúl Bolmaro (Universidad Nacional de Rosario)  
Dr. Luis María Calvo (Museo Etnográfico de Santa Fe y Parque Arqueológico de Santa Fe La Vieja)  
Lic. Carlos Ceruti (CONICET)  
Dra. Dora Grinberg  
Dra. Eugenia Néspolo (Universidad Nacional de Luján)  
Ing. Tulio Palacios  
Lic. Ruth Poujade (Programa Misiones Jesuíticas – Provincia de Misiones)  
Dr. Mariano Ramos (Universidad Nacional de Luján)  
Dra. Ana María Rocchietti (Universidad Nacional de Rosario)  
Dr. Daniel Schávelzon (Centro de Arqueología Urbana – Universidad de Buenos Aires)  
Dra. Marcela Tamagnini (Universidad Nacional de Río Cuarto)  
Dra. Alicia Tapia (Universidad de Buenos Aires)

Dr. Arno Álvarez Kern (Centro Nacional de Pesquisas – Brasil)  
Dra. Noemí Walsøe de Reca (CONICET)  
Lic. Mónica Valentini (Universidad Nacional de Rosario)

**Evaluaron este Volumen**

Lic. Carlos Ceruti  
Dra. Alicia Tapia  
Prof. Nelly De Grandis  
Dr. Mariano Ramos  
Lic. Marta Bonofiglio  
Dra. Eugenia Néspolo  
Lic. Fátima Solomita  
Dra. Marcela Tamagnini  
Dra. Ana Druker  
Dr. Juan Bautista Leoni  
Dra. Josefina Piana  
Dra. Nidia Areces

**Diseño y diagramación**

Odlanyer Hernández de Lara

**Curaduría**

María Victoria Roca

**Foto de tapa:** Reducción Jesuita de Guaranés de Santa Ana (Misiones, Argentina). Noviembre 2011. Foto de I. Dosztal.

**Propietario responsable:**

Facultad de Humanidades y Artes,  
Universidad Nacional de Rosario  
Centro de Estudios de Arqueología Histórica  
Entre Ríos 758. Rosario, provincia de Santa Fe (2000). Argentina.  
Telf.: +54 (0341) 4802670  
E-mail: ceahunr@gmail.com

Decreto Ley 6422/57 de Publicaciones Periódicas

# Índice

<i>Editorial</i> .....	9
<i>Confrontación de escalas espaciales y temporales en arqueología histórica</i> Alicia Haydée Tapia.....	11
<i>Africanos en el Xanaes. Primera etapa colonial</i> Marta Bonofiglio.....	23
<i>¿Dónde estaban? Estudio de los espacios habitados por los esclavos africanos en la ciudad colonial de San Miguel de Tucumán</i> Luciana Chávez.....	33
<i>Cambio cultural y persistencia de las identidades nativas en la sociedad colonial de Baradero (siglos XVII y XVIII)</i> Alicia Haydée Tapia.....	43
<i>Las estancias jesuíticas de Caroya y Jesús María: la documentación histórica y las construcciones originales visibles como sustento para investigaciones arqueológicas</i> Josefina Piana, Melina Malandrino y Florencia Guidobono.....	61
<i>Puesta en valor en la reducción jesuítica Nuestra Señora de Loreto, Misiones, Argentina</i> Ruth A. Poujade y Lorena Salvatelli.....	73
<i>Santa Ana: arqueología de su Cotiguazú</i> Ana Rocchietti.....	85
<i>Estudio químico-estructural de muestras de cobre de la misión jesuítica Santa Ana, Misiones</i> Adrián A. Pifferetti y Raúl E. Bolmaro.....	99
<i>Arqueología histórica en la reducción jesuita de Santa Ana (Misiones): registro arqueológico y fuentes documentales del claustro</i> María Victoria Roca.....	105
<i>Arqueología histórica. Las formas del paisaje. Los caminos de los pioneros alemanes e italianos en la colonización del sur de Brasil</i> Arno Alvarez Kern.....	115

<i>La Teoría del Sistema Mundial como marco explicativo de la evolución de San José de Flores, de pueblo a barrio de megaciudad</i> Ulises A. Camino.....	125
<i>Ordenamiento territorial urbano de la ciudad de Catamarca, siglo XIX</i> Claudio Caraffini, Ezequiel Fonseca y Hugo Puentes.....	141
<i>Nafragio vapor Presidente Roca: análisis de procesos de formación de sitio desde la arqueología marítima (península Valdés, Chubut)</i> Guillermo Gutiérrez.....	153
<i>Arqueología experimental y análisis zooarqueológico de sitios históricos</i> Matilde Lanza.....	163
<i>Mariano Miró: memorias y experiencias de un poblamiento fallido (norte de La Pampa, inicios del siglo XX)</i> Virginia Pineau, Carlos Landa, Emanuel Montanari y Jimena Doval	181

# UN ACERCAMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE SALVAMENTO MARÍTIMO A TRAVÉS DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO: PECIO VAPOR PRESIDENTE ROCA (PENÍNSULA VALDÉS, CHUBUT)

Guillermo Gutiérrez<sup>1</sup>

## Resumen

Las operaciones de salvamento pueden ser entendidas como procesos de formación cultural que inciden de modo específico en los pecios. Este trabajo presenta posibles indicadores arqueológicos relacionados a actividades de salvamento de alta intensidad, partiendo de las investigaciones realizadas sobre los restos del vapor *Presidente Roca*, naufragado en la costa de la Provincia de Chubut en 1909. El análisis de las actividades de salvamento permite comprender de modo más acabado la información contextual del sitio así como la posibilidad de acceder al valor dado a un naufragio como fuente de recursos en contextos históricos determinados.

**Palabras clave:** pecio, salvamento, procesos de formación cultural.

## Abstract

Salvage operations can be understood as cultural formation processes specifically affecting wrecks. This paper intends to present possible archaeological indicators related to high intensity salvage activities, based on the research carried out on the remains of the steamer *Presidente Roca*, shipwrecked on the coast of Chubut Province in 1909. The analysis of the salvage activities allows a more thorough understanding of the contextual information from the site as well as the ability to understand the value given to a shipwreck as a source of resources in specific historical contexts.

**Key words:** wreck, salvage, cultural formation processes.

## Introducción

El presente trabajo forma parte de las investigaciones realizadas en el sitio *Presidente Roca* (Elkin, 2010), las cuales a su vez se encuentran enmarcadas en el proyecto general “*Relevamiento del Patrimonio Cultural Subacuático de Península Valdés*”, dirigido por la Dra. Dolores Elkin<sup>2</sup>, y co-dirigido por el Arqto. Cristian Murray<sup>3</sup>. Las investigaciones en el sitio *Presidente Roca* incluyeron la elaboración de la tesis de Licenciatura en arqueología de quien suscribe (Gutiérrez, 2013).

En este trabajo nos ocuparemos del concepto salvamento marítimo, que presenta dos acepciones. La primera de ellas corresponde a las acciones dirigidas a prestar servicio de auxilio a un buque en una situación de emergencia. La segunda

---

<sup>1</sup> Programa de Arqueología Subacuática del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (Secretaría de Cultura de la Nación) guillermo.gutierrez.83@gmail.com

refiere a la recuperación parcial o total de un buque náufrago, o bien de su carga (Baistrocchi, 1930).

Desde un enfoque arqueológico, las actividades de salvamento son entendidas como procesos de formación culturales que actúan sobre el registro. Identificar este tipo de actividades en un pecio, permite en primer lugar un mejor entendimiento general del sitio. A su vez permite evaluar el valor de los materiales del naufragio en determinado contexto socio cultural, la accesibilidad del sitio a lo largo de su historia, o la inversión de recursos usados.

El tema de los procesos de formación de sitio ha sido desarrollado tempranamente dentro de la arqueología marítima. Uno de los primeros trabajos fue el de Keith Muckelroy (1976), quien sistematizó los procesos pos depositacionales en pecios mediante un diagrama de flujo. El trabajo de Gibbs (2006) continúa con esta línea, pero el autor busca complejizar los temas introducidos por Muckelroy, incorporando los estudios sobre desastres y haciendo hincapié en las posibles correlaciones físicas de cada etapa del proceso, incluyendo las operaciones de salvamento posteriores al naufragio.

La intención en esta presentación es aportar probables indicadores arqueológicos para detectar actividades de salvamento de alta intensidad en pecios metálicos, producto de la información obtenida de las investigaciones realizadas el pecio del vapor *Presidente Roca*. Debe aclararse que este es uno de los primeros acercamientos a la temática, esperando en el futuro complejizar la propuesta por medio del análisis de otros casos de estudio.

### **Historia del vapor *Presidente Roca***

El vapor *Presidente Roca*, originalmente bautizado *Maceió*; fue botado en 1896 en el astillero *Raylton Dixon & Company* en Inglaterra. La empresa alemana *Hamburgo Sud América* encargó su construcción para destinarlo servicio comercial entre Europa y Brasil. El vapor fue un buque diseñado para el transporte de carga y pasajeros. Estaba propulsado por una máquina de vapor de triple expansión y sus dimensiones eran 91 m de eslora, 12,55 m de manga y 7,19 m de puntal (Kludas, 1976).

En el año 1904 la nave fue transferida a la empresa alemana *Hamburgo Sud América – Delfino Hermanos* (la subsidiaria local en Argentina de *Hamburgo Sud América*) que la rebautizó vapor *Presidente Roca* y la reservó al tráfico entre los puertos patagónicos (Kludas, 1976). El 17 de febrero de 1909 el vapor partió de Puerto Madryn hacia San Antonio Oeste, encontrándose en ruta desde Punta Arena hacia esta última localidad. Durante la madrugada del 18 de febrero la embarcación navegaba frente a la costa de Península Valdés cuando se incendió debido a un accidente en la cocina. El fuego se propagó rápidamente ocasionando la pérdida del buque, el cual fue varado en la costa previamente a su abandono (Figura 1). Al momento del siniestro no se había actualizado el registro de pasajeros, sin embargo se estima que el vapor llevaba 356 personas de los cuales sobrevivieron 315. La carga estaba compuesta por 2198 fardos y 1800 atados de

lana y más de 5000 tablones de madera (La Nación, 21/02/1909, Barba Ruiz, 1995). Los restos de la nave se encuentran emplazados unos 7 Km al sur de la Caleta Valdés, en la zona intermareal.



*Figura 1: Restos del vapor Presidente Roca pocos años después de su pérdida (adaptada de Caras y Caretas, 3/1914:61).*

### **Antecedentes de investigación**

El primer trabajo arqueológico en el sitio *Presidente Roca* se realizó en el año 2005, y consistió en un relevamiento fotográfico no intrusivo. Los resultados brindan una identificación preliminar de los materiales que componen el pecio, sus coordenadas geográficas y una serie de recomendaciones para la interpretación del sitio orientada a los visitantes (Elkin y Murray, 2005). En abril del año 2010 se realizó un segundo trabajo de campo orientado a la comprensión de las características tecnológicas de la nave, y el análisis de los procesos de formación culturales y naturales.

### **Marco teórico**

Como ya se señaló, el modelo de Gibbs (2006) busca complejizar el trabajo pionero de Muckelroy (1976). Ambos autores parten de entender la existencia de patrones comunes en los procesos de naufragio. En consecuencia proponen la construcción de modelos generales con el fin de sistematizar dichos procesos. El trabajo de Gibbs (2006) contempla desde la planificación del viaje de la nave, el proceso de naufragio, los procesos de recuperación de los supervivientes, y finalmente los posibles eventos de salvamento. Para esto toma como base las investigaciones de Leach publicadas en su obra *Survival Psychology* (1994). En consecuencia estableció posibles etapas generales para el proceso de naufragio de un buque, así como las posteriores actividades humanas en torno a éste y las posibles correlaciones físicas de cada etapa, apreciables en el registro arqueológico.

Con respecto a las operaciones de salvamento se han definido un conjunto de factores que pueden incidir sobre estas. En primer lugar, el entorno del pecio incide en la accesibilidad al sitio. Asimismo marca la dinámica que modifica los componentes del buque en distinta medida y velocidad. Otros factores relacionados a los anteriores son los beneficios y los costos, como el esfuerzo y tiempo requeridos para la operación de salvamento. Los anteriores incidirán sobre la intensidad y duración de las actividades de salvamento (Gibbs, 2006). También deberían incluirse las características del buque y el contexto histórico, dado que un conjunto de materiales que componen un pecio podrían cobrar o perder valor en determinado momento.

Gibbs (2006) define tipos de operaciones de salvamento. El salvamento oportunístico de baja intensidad y corta duración y el salvamento sistemático de alta intensidad y larga duración. Entre los objetivos del salvamento sistemático se encuentra la recuperación completa o parcial de los materiales de la nave y su carga. Asociado éste tipo de salvamento en el registro arqueológico es posible encontrar sitios de alojamiento de los trabajadores, lugares de almacenamiento de los materiales recuperados y zonas de descarte. En el pecio se evidenciaría remoción de materiales, como la extracción de la carga, recuperación de accesorios o la extracción de elementos estructurales, dando como resultado el hallazgo en el pecio sólo de elementos residuales (Gibbs, 2006).

Los Indicadores arqueológicos elaborados en el presente trabajo apuntan a reconocer las operaciones salvamentos de alta intensidad en el registro arqueológico; Para lo cual debe considerarse previamente las posibles características del pecio teniendo en cuenta la nave, su equipamiento y carga, las características del naufragio y los procesos de formación naturales.

Indicadores en el registro arqueológico esperado para operaciones salvamentos de alta intensidad:

1. **Diversidad de materiales:** Considerando presencia y ausencia en relación a la materia prima, la función de las piezas en el contexto de uso de la nave, y el potencial valor de las diferentes partes.
2. **Distribución de los restos:** Dado que una operación de salvamento debe establecer mínimo orden en el proceso de trabajo debido a su envergadura, es esperable encontrar patrones, relacionados con áreas de trabajo, áreas de acumulación de material para ser extraído del sitio, y lugares de descarte como ha mencionado Gibbs (2006).
3. **Modificaciones en el paisaje:** Una operación de alta intensidad puede necesitar establecer caminos, rampas, diques o canales de drenaje, para facilitar el trabajo, la circulación o la extracción del material.
4. **Materiales utilizados en las operaciones:** Es esperable hallar herramientas usadas durante los trabajos, que fueron extraviadas o abandonadas.
5. **Técnicas de desguace usadas en el proceso de extracción:** Pueden ser deducidas por medio de las marcas observadas en los restos.

## Metodología

Las estrategias metodológicas fueron planteadas en base a los objetivos de investigación y la información previa conocida del sitio (Elkin y Murray, 2005; Elkin, 2010). El Pecio se compone principalmente de materiales de gran tamaño ampliamente dispersos. Dichos restos fueron referenciados con GPS, e ingresados en el programa *Google Earth* con el fin de obtener una visión global de su distribución. También se levantó el plano de la estructura principal, que comprende el fondo del casco de la nave, y se analizaron las relaciones funcionales entre los restos arqueológicos.

Para evaluar los procesos de formación del sitio, en el relevamiento de 2010 se buscó establecer el estado de situación de los restos, el cual fue comparado con colecciones fotográficas de los años 1986, 1997, 2005 y 2007. Las variables analizadas fueron: la integridad del sitio, la distribución de los materiales, los cambios relativos del nivel del sedimento con respecto a la estructura, y la evolución de los procesos de corrosión. Por último se comparó el estado de conservación de objetos de similares características en distintas secciones del paisaje en el cual se distribuyen los materiales de este sitio.

Para analizar las actividades de salvamento, se evaluó la cantidad, diversidad y distribución de material presente en relación a lo que se esperaría que se hubiera preservado posteriormente al incendio y abandono de la nave. Se analizaron las marcas relacionadas a las actividades de corte y desensamble sobre los materiales, apuntando a identificar distintos métodos de desguace. En cuanto a la distribución de los restos, se buscó identificar patrones que permitieran comprender los posibles circuitos de extracción de las piezas fuera del área del pecio.

## Descripción del sitio

El pecio (Figura 2) se encuentra situado en una playa de que se extiende alrededor de 200 m de ancho con marea baja. Ésta es cruzada por una restinga en forma de lengua que se proyecta en sentido noroeste-sudeste. El acceso a la playa está limitado por un frente de acantilado de 40 m de altura. La cima del acantilado y la playa se encuentran comunicados por una cárcava. Aproximadamente 60 m al sur el acantilado finaliza y comienza un barranco.

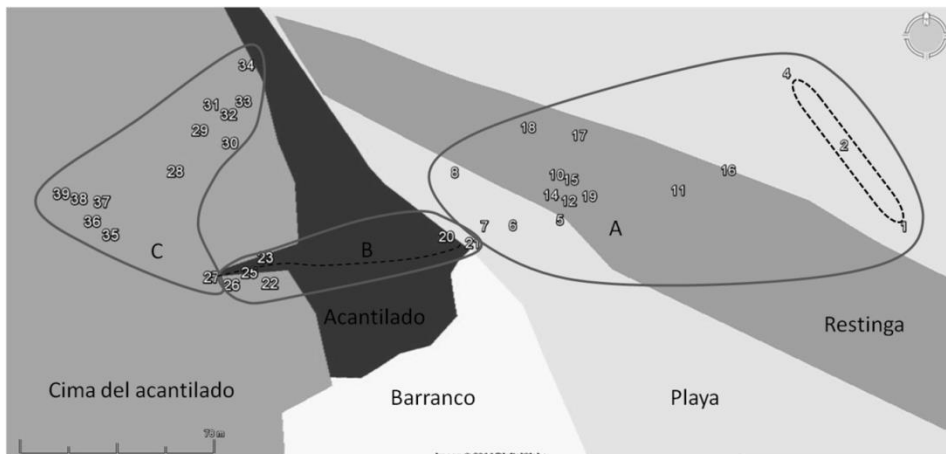
La distribución de los restos alcanza aproximadamente 16 hectáreas sobre la superficie, pudiéndose identificar tres conjuntos, correspondientes al lugar en el terreno donde se emplazan los restos del pecio. A continuación se presenta un plano de la distribución de los hallazgos, los cuales fueron numerados para facilitar la ubicación de los materiales relevantes para este trabajo (Figura 3).

El Conjunto "A" corresponde a los materiales situados sobre la playa. Entre ellos se encuentran: la estructura principal que corresponde a la base del casco de la nave (delimitado por línea punteada), posee una orientación sudeste – noroeste, con escora hacia babor. Su extensión máxima es de 87 m. Los siguientes elementos asoman sobre el nivel del sedimento: En la sección de proa se encuentra parte de

roda. Entre dicha sección y la sección media se encuentran parte de las cuadernas correspondientes a la sección de varengas, dos puntales de las cubiertas, y restos de materiales no identificables. En la sección media del casco se encuentra la caldera de babor (en adelante caldera N° 1), la cama de la bancada de la máquina y una sección de la banda de estribor. En la sección de popa se encuentran parte del codaste, la hélice y la porción inferior de la pala del timón.



*Figura 2. Vista general del sitio Presidente Roca. En la zona adyacente al mar se observa parte de la base del casco y sobre éste una de las calderas. En la playa se aprecian restos de una segunda caldera y de parte de la pala del timón (Foto: C. Underwood, 2010).*



*Figura 3. Gráfico de distribución de los restos del vapor Presidente Roca. A: Conjunto de materiales del pecio en la playa y la restinga, B: Conjunto de materiales del pecio en la cárcava, C: Conjunto de materiales del pecio en la cima del acantilado, Línea de puntos: cárcava, Figura de línea punteada: ubicación de la estructura principal del pecio.*

Sobre la playa se halló la parte superior de pala del timón (N° 5), distintos fragmentos que forman parte de la caldera de estribor (en adelante caldera N° 2) (N° 9 - 14), junto con otras piezas estructurales de la nave no identificadas (N° 8 y 15).

El Conjunto "B" corresponde a materiales localizados a lo largo de la cárcava y aéreas adyacentes. Está compuesto por: segmento de riel de vías ferroviarias (N° 20), un conjunto de fragmentos de chapa metálica, 3 tubos de la caldera N° 2, dos puntales, un fragmento de bao y un fragmento de cuaderna (N° 22), una agrupación de chapas metálicas (N° 23) y tres puntales (N° 24, 25 y 26).

Por último el Conjunto "C" está compuesto por los materiales localizados sobre la cima del acantilado. Consiste en partes de la estructura de la nave (N° 27 y 30), chapas metálicas (N° 38 y 39), cuadernas (N° 33 y 36), fragmentos de tubos que provienen de la caldera N° 2 (N° 35 y 37) y rieles ferroviarios (N° 20, 29, 31 y 34).

## Resultados

Lo primero que se destaca al examinar el sitio, es la escasez de materiales en comparación con la Figura 1. Lo anterior difícilmente pudiera ser el resultado de la acción del ambiente costero, teniendo en cuenta el estado del sitio en las diferentes colecciones fotográficas consultadas. Las mismas también han revelado que la distribución de los materiales de gran tamaño tampoco es afectada por la dinámica del medio intermareal. En este sentido los restos estructurales (N° 8 y 15), los segmentos de la caldera N° 2 (N° 9 - 14) y la pala del timón (N° 5) no han mostrado cambios en su posición. Por otra parte se observan restos de la embarcación a lo largo de la cárcava y la cima del acantilado. Es probable que la distribución de los materiales descritos hasta aquí se deba principalmente a procesos culturales.

El análisis de los bordes de la estructura principal así como de las piezas individuales, evidencia que en parte fueron extraídas por medio del uso de oxicorte y en parte por medio del desmantelamiento del remachado. Los cortes realizados con oxicorte, se realizaron en muchos casos buscando las partes más delgadas de las piezas o siguiendo las líneas de remachado. En cuanto al desmantelamiento, sólo se ha observado en las chapas metálicas de menor espesor. El modo en que se emplearon ambas técnicas podría estar asociado a una metodología de extracción expeditiva orientada a minimizar el tiempo invertido.

La diversidad de materiales es baja, sólo quedan elementos estructurales, escasas partes los sistemas de propulsión y gobierno. Estas últimas se encuentran en la parte inferior del casco.

En cuanto a las modificaciones en el paisaje, las paredes de la cárcava presentan un patrón diferente al observado en el resto de las paredes del acantilado. Estos últimos evidencian marcas producto de la erosión hídrica y eólica. Por el contrario, las paredes de la cárcava presentan un patrón irregular carente de las marcas de erosión mencionadas. Esto posiblemente se deba a que la cárcava pueda haber sido ensanchada y profundizada en su parte superior para facilitar la extrac-

ción de materiales desde la playa hasta la cima del acantilado. Asimismo, en la boca superior de la cárcava, un conjunto de materiales han sido colocados a modo de anclajes (N° 24, 25 y 26), en tanto que otros funcionan como muro de contención (N° 22 y 23).

Con respecto a los materiales utilizados en las operaciones, debe hacerse referencia a los segmentos de rieles ferroviarios (N° 20, 29, 31 y 34). Los mismos posiblemente provengan de la línea ferroviaria que conectaba las Salinas con Puerto Pirámide. Este conjunto permite pensar en el tendido de vías para facilitar el transporte de los materiales y en consecuencia se encuentran en estrecha relación con el ítem anterior. Sin embargo hasta el momento no se ha logrado identificar la posible disposición del tendido de las vías.

Considerando las características de los restos, puede inferirse que la operación de salvamento fue suspendida ya en su instancia final. Lo anterior se sostiene en base a la presencia de algunos materiales que parecen encontrarse a mitad del proceso de extracción. Entre los materiales abandonados se destaca el conjunto de restos identificados con el N° 7. Este comprende un grupo variado de chapas metálicas y parte del sistema de guía del timón. También sobre la playa se encuentran un conjunto que incluye desde N° 9 al 14, correspondientes a segmentos de la caldera N° 2 y los restos estructurales N° 8 y 15. Todos los materiales del último conjunto, presentan marcas de oxicorte y se encuentran lejanos a su lugar de procedencia dentro de la embarcación. Otro elemento que da cuenta del carácter inconcluso de las operaciones, es la sección superior de la pala del timón (N° 5). Por último se debe destacarse que los restos anteriormente mencionados, no presentan una distribución aleatoria, por el contrario se encuentra entre la estructura principal y la boca de la cárcava. Esto es consistente si se considera la cárcava como el lugar por el cual se extrajeron los materiales.

## Conclusión

La propuesta de Gibbs (2006) provee un marco teórico para sistematizar el conjunto de procesos de formación cultural que pueden tener lugar en un pecio. En este sentido permitió partir de los factores que operan sobre la factibilidad del salvamento marítimo y sus consecuencias pos depositacionales. El presente trabajo buscó seguir la anterior línea, planteando algunos posibles indicadores arqueológicos en los sitios de naufragio para identificar los procesos de salvamento de alta intensidad, resultado de las investigaciones arqueológicas en el sitio vapor *Presidente Roca*.

En caso del pecio *Presidente Roca*, distribución y composición de los restos fueron indicios de actividades de salvamento. Sin embargo estos cobraron mayor fuerza al ser considerados en relación a las modificaciones observadas en el paisaje producto de la infraestructura de salvamento, las marcas de corte y desensamble observadas en distintas piezas y por último los materiales ferroviarios.

Este trabajo ha buscado presentar una primera aproximación salvamento marítimo. Asimismo este es de suma relevancia para la comprensión de los contex-

tos de los sitios de naufragio. Por otra parte abre una problemática de trabajo subsidiaria relacionada al uso de los pecios como fuentes de recursos, línea de trabajo sobre la cual se prevé seguir avanzando.

## Agradecimientos

A Dolores Elkin, por facilitar la realización de trabajo de campo en el sitio *Presidente Roca*, y la investigación subsecuente. A John Riley, Chris Underwood, Carlos Dellacasa, y Soledad Zabala por su gran ayuda en el trabajo de campo y otros aspectos de la investigación. A Cristian Murray, Mónica Grosso, y Nicolás Ciarlo por sus aportes y consejos a lo largo del proyecto.

## Notas

<sup>2</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.

## Referencias bibliográficas.

BAISTROCCHI, A. 1930. El arte naval. Barcelona.

BARBA RUIZ, L. 2000. Acontecimientos históricos de Península Valdés. Publicación de la comisión Pro Monumentos a las Gestas Españolas del Chubut Rawson. Chubut.

ELKIN, D., C. MURRAY. 2005. Proyecto: Relevamiento del patrimonio cultural subacuático de Península Valdés (Provincia del Chubut). Segundo Informe. (Manuscrito no publicado). Buenos Aires.

ELKIN, D. 2010. Proyecto Vapor *Presidente Roca* (Península Valdés, Chubut). Informe de Investigación. MS.

GIBBS, M. 2006. Cultural site formation processes in maritime archaeology: disaster response, salvage and Muckelroy 30 years on. En: *The International Journal of Nautical Archaeology*, núm 35(1), pp. 4-19.

GUTIERREZ, G. 2013. Arqueología de pecios modernos: Estudio tecnológicos y procesos de formación en el sitio vapor *Presidente Roca* (Península Valdés, Provincia del Chubut). Tesis de Licenciatura, Departamento de Antropología, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

KLUDAS, A. 1976. *Die Schiffe Der Hamburg-Sud: 1871-1951*. Stalling Maritime, Hamburgo.

MUCKELROY, K. 1976. The Integration of historical and archaeological data concerning an HISTORIC wreck site: The 'Kennemerland'. En *World Archaeology*, núm 7(3), pp. 280-89.

LEACH, J. 1994. *Survival Psychology*. Sydney.

Sin autor. 1009. Siniestro marítimo. El *Presidente Roca* incendiado y encallado. En: *La Nación*. Diario del día 21/02/1909, p. 7. Buenos Aires.

Sin autor. 1009. *Presidente Roca*. La Nación. En: Diario del día 22/02/1909, p. 5. Buenos Aires.

Sin autor. 1914. La península Valdés. En: Caras y caretas, núm. 804, pp. 61-62.

Recibido: 21 de abril del 2014.

Aceptado: 19 de octubre del 2014.