

# TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA

# ARQUEOLOGÍA HISTÓRICA LATINOAMERICANA

AÑO VIII, VOLUMEN 9, PRIMAVERA DE 2019











# REVISTA TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA ARQUEOLOGÍA HISTÓRICA LATINOAMERICANA

ISSN: 2250-866X (impreso) | ISSN: 2591-2801 (en línea)

Año VIII, Volumen 9, Primavera de 2019



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: Lic. Franco Bartolacci VICE-RECTOR: Od. Darío Macía

SECRETARIO GENERAL: Prof. José Goity

SECRETARIA ACADÉMICO Y DE APRENDIZAJE: Dr. Marcelo Vedrovnik SECRETARÍA DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO: Ing. Guillermo Montero.

### AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES Y ARTES

DECANO: Prof. Alejandro Vila VICEDECANA: Prof. Marta Varela SECRETARIA ACADÉMICA: Dra. Marcela Coria

### AUTORIDADES DEL CENTRO DE ARQUEOLOGÍA HISTÓRICA

DIRECTORA: Dra. Ana Rocchietti SECRETARIA: Prof. Nélida de Grandis PROSECRETARIA: Lic. Marianela Bizcaldi

DIRECTORAS – EDITORAS:

Dra. Ana Rocchietti y Prof. Nélida De Grandis

SECRETARIA DE EDICIÓN: Dra. Irene Dosztal

Este número es co-edición de las ponencias del VIII Congreso Nacional de Arqueología Histórica (2018) entre:

Centro de Estudios en Arqueología Histórica: Directora Ana Rocchietti Centro de Estudios en Arqueología Regional: Director Fernando Oliva Centro de Estudios en Arqueología Subacuática: Directora Mónica Valentini Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología: Director Fernando Oliva













## Comité Permanente de los Congresos Nacionales de Arqueología Histórica

Dr. Daniel Schávelzon (Universidad Nacional de Buenos Aires)

Prof. María Teresa Carrara (Universidad Nacional de Rosario)

Prof. Carlos Baldassarre (Museo Municipal de Río Grande, Tierra del Fuego) in memoriam

Dr. Mariano Ramos (Universidad Nacional de Luján, CONICET)

Dr. Horacio Chiavazza (Universidad Nacional de Cuyo) Dra. Ana María Rocchietti (Universidad Nacional de Rosario, Universidad Nacional de Río Cuarto)

Lic. Facundo Gómez Romero (Universidad Autónoma de Barcelona)

### Comité Científico

Dra. Tânia Andrade Lima (Universidade Federal do Rio de Janeiro)

Prof. Réginald Auger (CELAT/Département des Sciences Historiques, Université Laval, Canadá) Dr. Roberto Bárcena (Universidad Nacional de Cuyo, CONICET)

Dra. Marta Bonaudo (Universidad Nacional de Rosario, CONICET)

Dr. Leonel Cabrera (Universidad de la República, Uruguay)

Dr. Luis María Calvo (Universidad Católica de Santa Fe)

Prof. Juan Castañeda Murga (Universidad Nacional de Trujillo, Perú)

Dr. Carlos Ceruti (Museo de Ciencias Naturales y Antropología "Prof. Antonio Serrano". Paraná)

Dr. Horacio Chiavazza (Universidad Nacional de Cuyo) Dra. Silvia Cornero (Universidad Nacional de Rosario)

Prof. Pedro Paulo Funari (Universidade Estadual de Campinas, Brasil)

Lic. Jorge A. Gamboa Velásquez (Universidad Nacional Santiago Antuñez de Mayolo, Perú)

Dr. Eduardo Alejandro García (Universidad Nacional de San Juan, CONICET)

Prof. Nélida De Grandis (Universidad Nacional de Rosario)

Dr. Juan Bautista Leoni (Universidad Nacional de Rosario, CONICET)

Dra. Amancay Martínez (Universidad Nacional de San Luis)

Dra. Catalina Teresa Michieli (Universidad Nacional de San Juan, CONICET)

Lic. Fernando Oliva (Universidad Nacional de Rosario)

Ing. Adrián Pifferetti (Universidad Tecnológica Nacional Regional Rosario)

Dr. Mariano Ramos (Universidad Nacional de Luján, CONICET)

Dra. Ana María Rocchietti (Universidad Nacional de Rosario)

Dr. Daniel Schávelzon, (Universidad Nacional de Buenos Aires, CONICET)

Dra. Carlota Sempé (Universidad Nacional de La Plata) Dr. Mario Silveira (Universidad Nacional de Buenos Aires)

Dra. Silvia Simonassi (Universidad Nacional de Rosario) Dra. Alicia Tapia (Universidad Nacional de Buenos Aires, Universidad Nacional de Luján)

Lic. Mónica P. Valentini (Universidad Nacional de Rosario)

Agrim. Benito Vicioso (Universidad Nacional de Rosario)

### **Evaluaron este volumen**

Roberto Bárcena, María Teresa Boschin, Leonel Cabrera, Ulises Camino, María Rosa Carbonari, Carlos Ceruti, Horacio Chiavazza, Nicolás Ciarlo, Silvia Cornero, Eduardo Crivelli, Javier García Cano, Martín Gentinetta, María Laura Gili, Carlos Landa, Matilde Lanza, Melina Malandrino, Sebastián Pastor, Victoria Pedrotta, Josefina Piana, Mercedes Podestá, Mariano Ramos, Daniel Schavelzon, Diana Tamburini, Mónica Therrien, Mónica Valentini y María Teresa Boschin

### Diseño y diagramación

Eugenia Reboiro (eugenia.reboiro@gmail.com)

### Curadoría

Ana Rocchietti e Irene Dosztal

**Foto de tapa:** Material arqueológico, del texto de Tapia et al.

### 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

Editorial7
El origen del patrimonio histórico y su conservación integral en la contemporaneidad9 Yanina Aguilar
Prospección de basurales históricos de la ciudad de Rosario
Desconstrucción de un paisaje urbano. El Montevideo del extramuros colonial, aportes de la arqueología a su identidad actual37 Ana Gamas
La Calota de Ameghino: reconsiderando un viejo tema desde la arqueología histórica57  Daniel Schávelzon
Análisis zooarqueológico de los restos hallados en una estructura sanitaria vinculada a momentos tempranos del actual barrio de Belgrano71 Mario Silveira, Horacio Padula, Ricardo Orsini y Eva Bernat
La medida del tiempo: el reloj solar jesuita de La Cruz, provincia de Corrientes89 Fernando Oliva y María Cecilia Panizza
Sitio La Quinta: arqueología rural de campos serranos103 Flavio Ribero
Si no hay tabaco que no se note. Prácticas fumatorias en el fortin La Perra (1883-1885), La Pampa117 Alicia Tapia, Virginia Pineau y Melisa Ayelén Auge
El uso del tabaco y las pipas de caolin (clay pipes) en la frontera sur voeste de la provincia de Buenos Aires en el siglo XIX127 María del Carmen Langiano y Julio Fabián Merlo

Patrimonio natural, urbano y arquitectónico de la costa en Mar del Plata Federico Negroni	143
Huellas urbanas1 Ezequiel Serrot	157
Paisaje y patrimonio. La industria taninera en el siglo XX. Provincia de Santa Fe1 Cristina Pasquali, Paola Milicic y Lara Ferré	175
Los desafíos de las arqueologías históricas latinoamericanas Andrés Zarankin	187
Sellos entre escombrales. Las lozas en el registro urbano del Área Fundacional de Mendoza (siglo XIX y principios del siglo XX)2 Lorena Puebla y Horacio Chiavazza	203
Evolución edilicia de la Plaza de Mayo de la Ciudad de Buenos Aires (1580-1853)2 Nicolás Ferrino	225
Gestión patrimonial en el rescate arqueológico y futuro Museo de Sitio en Moreno 550, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina María Eva Bernat, Ricardo Orsini, Horacio Padula y Mario Silvera	237



Centro de Estudios de Arqueología Histórica Universidad Nacional de Rosario

Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana | Año VIII. Vol. 9 | 2019

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 ceahunr@gmail.com

ISSN en línea: 2591-2801

ISSN versión impresa: 2250-866X

# La Calota de Ameghino: reconsiderando un viejo tema desde la arqueología histórica

Daniel Schávelzon\*

### Resumen

Se ha publicado el fechado de Carbono 14 de un fragmento de cráneo estudiado por Florentino Ameghino a finales del siglo XIX. A Ameghino le sirvió para afirmar su teoría sobre el origen del hombre en las pampas al que le otorgaba un millón de años y el ser parte fundamental de la cadena del origen de la humanidad. Hubo polémicas, pero el tema quedó cerrado cuando Ales Hrdlicka y Bailey Willis en 1912 demostraron que estaba basado malas interpretaciones. El cráneo había llegado a un nivel geológico discutible y por causas no naturales.

El hallazgo había sido hecho en un sitio que hasta poco antes estaba dentro del agua del Río de la Plata, cerca de 400 metros de la orilla antigua, lo que ayudaba al antiguo fechamiento. Al ubicarlo ahora en una fecha hacia 1720 dC resulta interesante construir hipótesis sobre su presencia allí (Politis y Bonomo 2011), en lo que hubo en el lugar y en las condiciones en que fue encontrado; es decir su contexto. Los datos de otros hallazgos frente a Buenos Aires ayudan a repensar el tema, y la revisión cartográfica y documental permite entender que afirmaciones hechas tanto por un bando como otro no tomaron en cuenta los eventos de alteración del sitio.

Palabras clave: Florentino Ameghino, calota, cronología, alteración de sitio

#### **Abstract**

Carbon 14 dating of a skull fragment studied by Florentino Ameghino at the end of the 19th century has been published. Ameghino served to affirm his theory about the origin of man in the pampas to which he granted a million years and being a fundamental part of the chain of the origin of humanity. There were controversies, but the issue was closed when Ales Hrdlicka and Bailey Willis in 1912 demonstrated that it was based on misinterpretations. The skull had reached a questionable geological level and for unnatural causes.

<sup>\*</sup> Centro de Arqueología Urbana (CAU-IAA-UBA) – CONICET. dschavelzon@fibertel.com.ar

The finding had been made at a site that until shortly before was in the water of the Rio de la Plata, about 400 meters from the old shore, which helped the old dating. When placing it now on a date around 1720 AD it is interesting to construct hypotheses about its presence there (Politis and Bonomo 2011), in what was in place and in the conditions in which it was found; that is its context. The data of other findings in front of Buenos Aires help to rethink the subject, and the cartographic and documentary review allows us to understand that statements made by both sides did not take into account the site alteration events.

**Keywords:** Florentino Ameghino, shell, chronology, site alteration

### Presentación

A partir del año 1880 la construcción del puerto para la ciudad de Buenos Aires era una decisión tomada por el estado nacional tras veinte años de dilatar el tema. Llevaría años hacer lo que hoy llamamos Puerto Madero, rotundo fracaso como ingeniería y a la vez un serie de negociados descomunales de escala internacional, que el ingeniero Luis Huergo denunció una y otra vez a lo largo de su vida (Huergo 1904). Poco después fue necesario dejarlo sin uso y hacer Puerto Nuevo, inaugurado en 1912, haciendo evidente el fracaso. Durante las obras hechas para una dársena y dique seco en ese primer puerto, se halló el fragmento de cráneo humano del que tratamos (Politis y Bonomo 2011). Fue un tema que impactó en la opinión tanto pública como académica del cambio del siglo XIX al XX, por la enorme antigüedad que le dio el localmente afamado científico y por ser, se suponía, un homínido temprano en la escala filogenética por él construida.

La historia del Hombre Terciario, los hallazgos de Florentino Ameghino que ubicarían a la provincia de Buenos Aires como la cuna de toda la humanidad, no quedarían lejos de las ideas que una generación antes sostuvieron en la política el general Roca o su ideólogo Estanislao Zeballos, y materializaron con la fundación de la ciudad de La Plata y su descomunal museo (Podgorny 1997, 2005). Pero para 1909, que es cuando transcurre esta historia, Ameghino era una personalidad de otra época, pasada, buscando pruebas que sustentaran su endeble teoría de la humanización.

En ese contexto y durante las obras del dique se encontró un conjunto de huesos humanos, nunca bien determinada la cantidad, entre los que se destacaban varios cráneos que se destruyeron. Sólo dos fragmentos, que luego fueron unidos, llegaron al Museo Nacional donde fueron preservados. El posterior estudio que de ellos hizo Ameghino y que publicó en 1909 lo llevó a postular la existencia del *Diprothomo platensis* del que ya había planteado su posible existencia (Ameghino 1884), y a generar una de las grandes polémicas de la antropología nacional e internacional. De ser verdad eso demostraba que su hallazgo "responde a todas las condiciones necesarias para ser considerado como de un precursor directo de la humanidad" (Ameghino 1909: 107). Lo que se discutía era serio porque había logrado —quizás sin quererlo intencionalmente— ayudar a colocar al país en el centro mundial de la ciencia, en este caso de la antropología. Que el Congreso Internacional de Americanistas se hiciera en Buenos Aires y La Plata, al año siguiente de la publicación, no parecen ser cosas desconectadas. Pero Ameghino falleció en 1911 desconociendo las discusiones que generó su estudio, las que continuaron sus sucesores y opositores.

El fechamiento actual de la calota fue hecho por José Bonaparte quien envió una muestra en 1997 a un laboratorio de Estados Unidos lo que arrojó una fecha de 230 años con un error posible de 40 años desde el presente (Politis y Bonomo 2011). Se encuentra depositado en la Sección de Paleontología de Vertebrados del Museo de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".

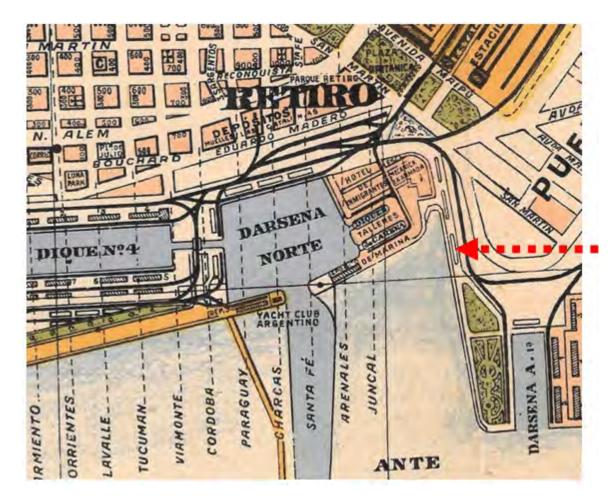


Figura 1 El sitio del hallazgo del cráneo durante las obras del dique de carena ubicado en Dársena Norte en 1894 (Archivo General de la Nación).

### Las complejas condiciones del hallazgo

Durante los años 1895-97 se construyó la sección norte del puerto Madero, lo que llamamos la Dársena Norte. Se trata de un enorme espacio cuadrangular que encerraba un espejo de agua que servía de entrada (o salida) al conjunto de dársenas y esclusas que terminaban en Dársena Sud en la boca del Riachuelo. Para hacer el puerto, que debía ser lineal paralelo a la costa, se decidió que debería estar frente al centro de la ciudad tal como había estado la antigua Aduana Taylor desde 1855, símbolo del poder y de la economía nacional, aunque eso produjera tremendos problemas de constante dragado y canalizaciones. Hasta ese momento el único puerto era el que estaba dentro del Riachuelo, sin pretensiones de ingeniería, de bajos costos de mantenimiento pero sin posibilidades de crecimiento. El proyecto de Madero tuvo una larga historia y mil modificaciones ya que tuvo que competir con el proyecto del ingeniero Huergo muy duramente, porque sus deficiencias eran obvias: había sido pensado como un puerto de mar y no de río entre otras muchas cosas erróneas.

Frente a la ciudad los barcos, por siglos, simplemente anclaban en las radas exteriores, unos 1500 metros río adentro, desde donde pasajeros, mercancías y esclavos bajaban en botes primero, y luego en

carruajes de ruedas muy altas. A partir del gobierno de Urquiza comenzó a construirse un nuevo sistema: los muelles, uno de pasajeros y otros de mercancías, que penetraban hasta trescientos metros en el río. El amarre de los botes a los muelles fue parte de la comedia local ya que la marejada, el viento y las corrientes generaban mil problemas, incluso ahogados. Si bien nos adelantamos, estos muelles eran un estorbo al flujo de la corriente natural, por lo tanto ahí se acumulaba todo lo que traía el río, desde camalotes hasta árboles en superficie, y como arrastre por el fondo todo lo arrojado al agua en el recorrido de los extensos ríos Paraná y Uruguay.

Durante las obras de la Dársena Norte se decidió, en 1892, que en su extremo exterior debían hacerse dos *diques secos* o *diques de carena* (Figura 1). Esta decisión se observa en los planos del puerto y de la ciudad de antes y después de esa fecha, ya que modificaron las actividades de la zona costera. Se trataba de dos diques que podían cerrarse y vaciar el agua, dejando el barco en seco para su reparación. Eran obras complejas y de gran tecnología para su tiempo (Rocca 2005). Se hicieron dos de ellos en ese sector, que aun están aunque abandonados y sus puertas se han derruido lentamente. El hallazgo del fragmento del cráneo en discusión fue hecho en el dique no. 1, ubicado al Oeste, a unos 400 metros de la costa original en el momento de su construcción. El resto de la sección rellenada que envuelve la Dársena fueron rellenos hechos con arenas aportadas por las dragas que hicieron los canales de acceso al puerto (Schávelzon 2010).

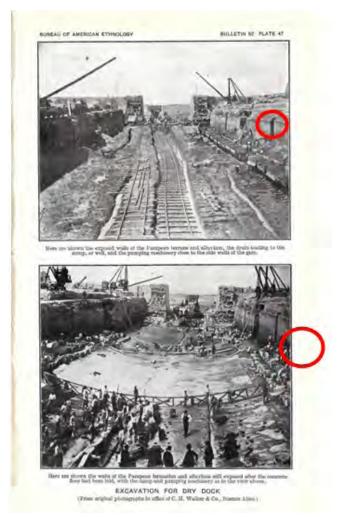


Figura 2. Fotografías publicadas por Hrdlicka y Willis en 1912: figura 47, del momento del hallazgo durante las obras de 1894; nótese la intensa actividad en el lugar.

El dique fue construido haciendo primero una represa de contención del agua que dejó en seco la toda zona, luego de hicieron los muros que lo delimitaban y sus cimientos, se excavó el suelo, se extrajo toneladas de tierra y se procedió a cementar todo, medía 180 metros de largo. Cerca de la entrada se hizo una excavación de unos 50 cm de profundidad denominada "pozo para el timón" que era donde debía asentarse éste al quedar el barco en seco, el que habitualmente era lo más bajo de los cascos. En ese pozo se hizo el hallazgo.

Mucho se ha discutido sobre los niveles de profundidad del lugar pero el lugar más bajo de la dársena –ese pozo-, fue de 12.36 metros bajo la cota de marea, pero las obras comenzaron a descender desde la orilla para mantener un piso parejo. Es decir que se removieron inmensas cantidades de tierra. Las fotos muestran que hasta el momento de alisar la superficie del piso aun había zanjas, vías de vagonetas para mover la tierra y todo tipo de alteraciones en donde trabajaban cientos de operarios (Figura 1). Allí, al hacer el pozo, un grupo de obreros encontró los cráneos con los que se pusieron a "jugar a las bochas", y gracias a la intervención de un capataz parte de uno de ellos fue entregado al encargado de las obras, el Sr. Guillermo Junor de la empresa constructora Charles H. Walker & Co, quien lo conservó y entregó luego al Museo. No hubo observación del hallazgo, ni fotografías, ni comprobación ulterior, salvo asumir la certeza del lugar basada en la credibilidad de los participantes.

Todo este proceso fue revisado intensamente años más tarde pero no se logró obtener información suplementaria específica (Hrdlicka y Willis 1907), aunque sí fotos del lugar en proceso de construcción y algunos testimonios de los participantes. Cabe destacarse que los investigadores revisores del hallazgo pasaron de largo algunos datos que pudieron ser importantes, aunque tampoco tenían evidencias probatorias para ninguna postura concreta, como el hecho de que se encontraron cerca diversos restos paleontológicos y que para estudiar este cráneo se hizo la comparación con otro excavado en los cimientos para una casa en la calle 25 de Mayo, de lo que nada sabemos. Parecería que este ingeniero Junor no terminó de contar la historia a Willis y Hrdlicka, escépticos pero un poco inocentes –o con su hipótesis ya construida-, ya que su interlocutor afirmó que no se perforó el suelo más que para el pozo donde se encontró el cráneo, lo que desmienten los planos de la misma empresa (Figura 3). Para hacer los malecones, es decir los muelles que sirven para cerrar el sitio al agua para construir la obra en sí misma, se clavaron cientos de enormes estacas de 25 x 25 cm de lado y varios metros de altura, en forma mecánica y con pernos de hierro, muy cerca una de otra, todo a lo largo del perímetro de la obra, y luego se rellenó el espacio con grandes piedras. Es decir que las alteraciones del subsuelo fueron enormes y los planos muestran que se identificó la diferencia entre el "fondo del río" y el "nivel de la tosca" por debajo.

### La polémica por la antigüedad, el olvido de la historia y de los procesos de transformación del sitio

Las discusiones que generó Ameghino fueron tremendas porque no era sólo ciencia lo que se postulaba y desde que se lanzó a la palestra, su opositor H. Lehmann Nitsche (1910) junto a un grupo de colegas del más alto nivel, generaron críticas desgarradoras, de enorme seriedad académica, porque Ameghino era una personalidad que había descollado en muchos campos de la ciencia y generado mucha polémica: fue un personaje fundamental de la Generación de 1880. Había sido un grupo en el poder que ahora veía derrumbarse el mundo construido en su entorno ante una modernidad científica que exigía nuevas formas de comprobar las hipótesis. No casualmente fueron dos investigadores llegados desde Estados Unidos para el congreso de 1910 quienes terminarían con la polémica, y no parecería casual que el libro de Hrdlicka y Willis nunca fue traducido al español.

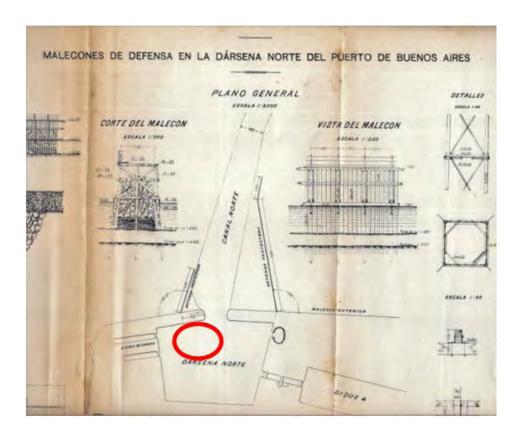


Figura 3. Sistema constructivo de la Dársena Norte mediante postes clavados bajo el fondo del río. En el círculo la Dársena 1 (Archivo CEDIAP).

En el fárrago de ideas en pugna hubo dos propuestas de Willis incluidas en sus conclusiones que pasaron casi desapercibidas por estar al final y en letra menor (de Hrdlicka y Willis 1912: 343-345). No había dudas de que la calota fue hallada excavando en el lugar en terrenos de formación Pampeana, pero se dejó asentado que quien afirmó eso –la persona más seria de los involucrados-, y quien estaba a cargo de las obras en ese momento y salvó el fragmento de cráneo, el señor Guillermo Junor, era a su vez "Un ardiente creyente en la antigüedad del hombre en la Argentina" (Hrdlicka y Willis 19012: 343), dato no menor cuando de credibilidad se trata. Luego se preguntaba: ¿si esa calavera fuese de alguien caído ahí cubierto de sedimento, y no que estuviera ligeramente enterrado?, ¿si hubiera llegado durante las obras con la tierra? Esas preguntas le surgían por dos motivos: las toscas expuestas frente a la ciudad eran muy irregulares con profundos agujeros visibles en la superficie expuesta o en las bajantes, y porque en el sitio hubo un movimiento incontrolado de tierra. Por ende era probable que esos fragmentos provinieran de otro sitio cercano cavendo dentro del nuevo y último agujero, confundidos con la tierra; es más, quizás hubo muchos otros y nadie les prestó atención. Pasaban cientos de operarios por encima, hasta funcionaba un tren de vagonetas abiertas a un costado del pozo. También planteaba que el agua entraba en forma regular arrastrando todo lo que contenía: "Durante el proceso de los trabajos, los depósitos del río, que sin duda contenían restos de indígenas ahogados en el Río de la Plata, quedaron totalmente expuestos" y debieron moverse libremente al entrar al dique y llenar el pozo (Hrdlicka y Willis 1912: 345).

En la publicación de Ameghino hay un corte estratigráfico en donde muestra que el hallazgo fue hecho casi en la superficie, a un máximo de 50 cm de profundidad, del estrato antiguo. Llama la atención que con en esa profundidad en una superficie irregular, en algo que no pudo ver, se construyera semejante interpretación. Asumir que se había penetrado en el estrato más antiguo en sólo 50 centímetros y que aquel nivel comenzara precisamente con el cambio en el exacto piso de la Dársena, fue arriesgado. Se discutían millones de años en base a un único pozo de medio metro de profundidad en un lugar que nadie podía corroborar. Finalmente, los revisores extranjeros concluyeron que el fragmento debió llegar casualmente al sitio quedando en un pozo o irregularidad o movido con la tierra de la obra.

### El sitio del hallazgo: el muelle de Las Catalinas

Esas magníficas palabras visionarias de Willis dando alternativas y el fechamiento actual para ca. 1720 nos llevan a pensar en qué hubo en el sitio antes de la construcción de la Dársena (cosa que nadie tomó en cuenta, los antecedentes) y es casi el exacto lugar en que terminaba el Muelle de las Catalinas. Ese muelle fue hecho en 1872 por la empresa *The Cattle Warehouse & Mole Co. Ltd.*, propiedad de Francisco Seeber, en terrenos ganados al río. Lo más destacado era el muy largo muelle de madera que aprovechaba la llamada Bajada de Santa Catalina hacia el río, nombre que tomaba por la proximidad del convento de dichas monjas (Figura 4). El muelle estuvo en pie mientras se comenzó a construir la dársena de la polémica y luego fue desmantelado, como se ve en las fotos de época. Allí llegaban barcos y botes para cargar y descargar y fue el más extenso que llegó a tener Buenos Aires, con mucho tráfico diario. Obviamente sus obras habían perturbado fuertemente el lecho del río y creemos que tuvo mucho que ver con la situación del hallazgo (Figura 5).

Como todo muelle hecho cuando el hierro era caro y complejo de importar, y el hormigón no existía, y más aún era difícil traer piedras, se los hacía de madera, lo que implicaba profundas alteraciones del lecho del río ya que la distancia entre uno y otro era muy corta. No tenemos planos o detalles de esta obra pero las fotos muestran cientos de pilares clavados y unidos entre sí de forma de resistir las correntadas del río. Es decir, no era una obra menor.



Figura 4. Muelle de las Catalinas que se internaba en el río trescientos metros entre 1872 y 1894; se observa la irregularidad del fondo expuesto en las orillas (Fototeca del Instituto de Arte Americano).



Figura 5. Plano Ludwig de 1889, cuando ya se había proyectado la Dársena, aun sin los diques, y su superposición con el Muelle de las Catalinas. La flecha marca el sitio del hallazgo en el extremo del muelle (Archivo General de la Nación).

### El arrastre por el fondo del río

Los muelles y malecones de la época eran de estructura de madera que entre pilares, cuando era económicamente posible, se colocaban piedras (no existía el hormigón armado), eran grandes troncos desbastados con la punta forrada con hierro forjado y abulonados para poderlos clavar con una draga-martillo a vapor. La forma de esas puntas fue conocida con los pilares hallados en la década de 1970 que habían sido hechos para el Muelle de Pasajeros de 1856 y que se conservan en el Museo de la Ciudad. Si bien no conocemos estudios específicos sobre cómo afectaban exactamente al movimiento del agua —cosa que discutimos después-, estos pilares clavados en el fondo del lecho generaban fenómenos que vemos, empíricamente, reproducirse en los existentes en las orillas de los ríos o del mar. Primero, al ser clavados pueden introducir objetos a niveles más bajos; segundo, la corriente genera pozos alrededor de ellos al crearse pequeños remolinos en donde pueden quedar atrapados objetos que están siendo arrastrados; tercero, impiden la circulación o arrastre de objetos sobre el lecho del río los que tienden a acumularse por obstrucción; cuarto, la posterior extracción de esos pilotes genera no sólo la presencia de grandes agujeros —casi exactamente en el lugar del hallazgo-, sino también una acción de succión hacia su interior cuando la grúa los lograba extraer.

Es decir que hay un fuerte conjunto de posibilidades para que algo arrojado al río (el "indígena ahogado" citado por Willis, por ejemplo) haya llegado al lugar en forma natural después de transcurrido un tiempo. Pero esas posibilidades no fueron revisadas ya que la intención fue descartar la interpretación de Ameghino, no se trataba de dar explicaciones alternativas.

La hidráulica ha explicado este fenómeno que es en extremo complejo. La circulación de cualquier fluido incluso en el caso más tranquilo, produce turbulencias de diverso grado en cada capa de su masa. Esto hace que desde el inicio sea impredecible su comportamiento (Lifshitz 1991, Fenton 2008). Al colocar un obstáculo en medio de la corriente de un río se modifican las condiciones hidrodinámicas, principalmente la velocidad; esto genera un flujo turbulento que provoca socavación al pie de los pilares. Es habitual por este motivo que los cimientos de los muelles queden a la vista dada la profundidad que alcanzan estos vórtices helicoidales. Gran parte del colapso de puentes, murallones y muelles se debe a eso. Paralelamente se producen otros efectos, como el arrastre en todos los niveles, que va desde sedimentos flotantes hasta grandes piedras sobre el fondo, según el caudal. Además se producen alteraciones en las orillas y en el cauce, que se socava más en la medida que algo interrumpe su circulación (Escanel 1939, Hsieh 1964, Crabennay y Holley 2001). Toda obra que intercepta el movimiento del fluido genera un efecto, el que sumado a lo aleatorio de la turbulencia y los vórtices de todas dimensiones, hace variar la fuerza de arrastre y la facilidad del movimiento sobre el lecho. Estos fenómenos hacen variar la fricción sobre e lecho, la que puede ser mayor o menor demorando la traslación de objetos, pero el fenómeno del movimiento existe y resulta parte de la hidrodinámica el movimiento del fluido con todos sus componentes. Este movimiento del fondo del lecho arrastra objetos de todo tipo, lo que es visible y comprobable, lo que genera incertidumbre es la imposibilidad de medirlo por las innumerables variables de cada metro de río, y pese a toda la modelización matemática reciente.

En síntesis podemos decir que cualquier obstáculo en un canal, como un muelle o puente, ejerce una fuerza que se opone al flujo natural y a su capacidad de arrastre. Todo esto depende del caudal y del volumen de lo que intercepta, del obstáculo, por lo que incluso aunque no parezca cambiar el flujo general es estrictamente un obstáculo (Fenton 2008). Esto es bastante usual en la ingeniería de ríos y canales, y significa que cuando hay un obstáculo el movimiento de la corriente es difícil e incierto. Se considera que un obstáculo es un objeto dentro de una corriente, el que no cambia la naturaleza del movimiento pero puede tener efectos en la hidráulica (Yarnel 1934, Ranga Raju y Alt. 1983).

### Otros hallazgos en el Río de la Plata frente a Buenos Aires

La escasa bibliografía sobre trabajos arqueológicos en el agua o en las orillas de la ciudad limita las posibles hipótesis, pero hay casos que pueden ser de utilidad para reconstruir la situación, al menos como posibilidades para ser estudiado.

La primera es el hallazgo sobre la orilla del río, frente a Ciudad Universitaria –único lugar en que hay una pequeña playa sin pared como en las costaneras-, de dos piedras planas que atribuimos venir desde la región de Misiones, que fueron arrastradas hasta allí y fueron descubiertas en 2018 (Schávelzon 2018). Se trata de piedras lateríticas que son exclusivas de esa zona, una tallada en forma triangular formando una base redonda y la otra es irregular pero con restos de cal y ladrillo adheridos, por ende es posterior a 1720. Si provienen de los múltiples edificios construidos en esa región por los Jesuitas, entre los siglos XVII y XVIII, el viaje de más de dos mil kilómetros por el fondo del río llevó al menos dos siglos. Puso ser arrojada más tarde, pudo venir de otras obras en esa zona, pero el movimiento desde el origen es indiscutible.

El segundo caso es el del barco hundido rescatado en 2011 (Barela, Valentini y García Cano 2012), un pecio en el actual Puerto Madero que al parecer se remonta a ca. 1825. Los objetos hallados en el rescate mostraron una variedad inusitada en cronología y origen, en especial lo que había en el entorno inmediato. Esto apoya la hipótesis de la formación de remolinos alrededor de la intrusión en el lecho del

río en donde se depositaban objetos provenientes de todas las distancias (Valentini comunicación personal 2017). En este caso es complejo saber qué era descarte del barco y qué venía desde otros sitios, pero por la gran cantidad de cerámica guaraní encontrada a su alrededor es muy probable que sean productos anteriores a esa fecha y llegados lentamente desde lejos. Más aun, uno de los huesos fue fechado por carbono 14 y arrojó Una notable fecha muy cercana a la fundación de la ciudad de Buenos Aires (LP 3163: 410 años ± 40 años), y siglos alejada de la época del barco, lo que indicaría que ese hueso estuvo en el agua tres siglos viajando desde muy al norte y quedó atrapado más tarde en el barco (Silveira y Valentini 2018; Haro 2017). Los autores consideran que "el casco fue un colector de huesos que por alguna razón estaban en el río, y que por la dinámica fluvial se movilizaban continuamente, hasta que el sedimento cubrió el pecio y atrapó los huesos". Los autores usan como observación a Charles Darwin que en su viaje hacia Buenos Aires observó los restos de una inmensa cantidad de ganado, los que impulsados por la sequía murieron en el lecho del Paraná atrapados en el barro, cadáveres que lentamente fueron llevados por el agua río abajo; Darwin cita a Azara que vio lo mismo con esqueletos de más de mil\_caballos (Darwin 2000: 164-165).

### **Conclusiones**

La calota que analizó Ameghino y ahora fechada hacia 1720, debió pertenecer a un indígena americano según los estudios ya citados. Se enmarca en los movimientos de traslado que generan los ríos, en este caso el Paraná y el Uruguay con el aporte de sus numerosos tributarios, hacia el Río de la Plata. Con muchas probabilidades la calota craneana discutida no es local sino que llegó lentamente desde el norte, o esa es nuestra hipótesis central. El cómo quedó en el lugar en que fue encontrada es imposible determinar, si es que realmente ahí estaba. Hemos visto varias posibilidades destacando la presencia del muelle de las Catalinas y sus efectos.

Si relacionamos esto con los objetos recobrados en el pecio Zencity que se remontan al siglo XVI, y a las piedras de edificios de las Misiones que son posteriores a 1740 pero que llegaron a la costa en 2017, podemos suponer la larga distancia recorrida y sus dificultades.

### Agradecimientos

A Teresita De Haro, Mónica Valentini y Mario Silveira por citar su material aun inédito; a Ana Igareta y Carlos Landa por sus observaciones.

### Referencias bibliográficas

- ARMADA ARGENTINA (1980-90). *Historia Marítima Argentina*, tomos II, III, IV y V. Buenos Aires: Departamento de Estudios Históricos Navales.
- BARELA, L, VALENTINI, M. y GARCÍA CANO, J. (2012). *Un mercante español en el puerto de Buenos Aires: historias y hallazgos en Puerto Madero*. Buednos Aires: Dirección General de Patrimonio e Instituto Histórico, (edición en CD).
- AMEGHINO, F. (1909). Le *Dirprothomo platensis*: un precurseur de l'homme du Pliocene inferieur de Buenos Aires. *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires* 19 (12): 107-209
- AMEGHINO, F. (1910). Geología, paleogeografía, paleontología, antropología de la República

- Argentina. La Nación (número extraordinario), 25 de mayo, separata, 25 pags.
- AMEGHINO, F. (1911a). Observation du sujet des notes du Dr. Mochi sur la: Paleo-anthropologie argentine. *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, XV: 181-230.
- AMEGHINO, F. (1911b). L'age des formations sedimentarires tertiares de l'Argentine en relation avec l'antiquite de l'homme. *Anales del Museo Nacional* XXII: 45-75.
- CASAMIQUELA, R. M. (1974-76). Novedades sobre "La Antigüedad del Hombre en el Plata". *Anales de Arqueología y Etnología* 29-31: 185-206.
- CHARBENEAU, R. J. y HOLLEY, E. R. (2001). *Backwater effects of bridge piers in subcritical flow*. Center for Transportation Research. Bureau of Engineering Research. Austin: The University of Texas.
- DAINO, L. (1979). Exégesis histórica de los hallazgos arqueológicos de la costa atlántica bonaerense. *Prehistoria Bonaerense*. PP. 95-195.
- DARWIN, C. (2000). Diario del viaje de un naturalista alrededor del globo en el navío de S. M. Beagle. Buenos Aires: El Aleph.
- ESCANDE, L. (1939). Recherches sur l'écoulement de l'eau entre piles de ponts, *Le Génie Civil*, PP. 115-117.
- FENTON, J. D. (2008). Obstacles in streams and their roles as hydraulic structures Institute fur Hydromechanics. Karlsruhe: Universito of Karlsruhe.
- FRENGUELLI, J. (1927). El Paleolítico en la Argentina. *Boletín de la Universidad Nacional del Litoral* 1 (5-6): 3-17.
- FRENGÜELLI, J. 1934. El problema de la antigüedad del Hombre en la Argentina. *Actas y Trabajos Científicos del XXV Congreso Internacional de Americanistas* I: 1-23. La Plata.
- HARO, M. T. de (2017). Procesos de formación y transformación del registro arqueológico del pecio Zencity: un estudio del conjunto cerámico asociado. Tesis de licenciatura en Ciencias Antropológicas. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras.
- HRDLICKA, A. y WILLIS, B. (1912). *Early Man in South America*. Washington: Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Bulletin 52.
- HSIEH, T. (1964). Resistance of Cylindrical Piers in Open-channel Flow. *Journal of Hydraulical Division*, 90-1: 161–173.
- HUERGo, L. (1904). El puerto de Buenos Aires: historia técnica del puerto de Buenos Aires. Buenos Aires: Imprenta de la Revista Técnica.
- LIFSHITZ, E. (1991). Mecánica de Fluidos. Barcelona: Ediciones Reverté.
- LEHMANN-NITSCHE, R.-(1907). Nouvelles reserches sur la formation pampeenne et l'homme fossile de la Republique Argentine. *Revista del Museo de La Plata* 14 (1): 143-488.

- LEHMANN-NITSCHE, R.-(1910). El hombre fósil pampeano. *Boletín Oficina Nacional Estadística* 6: 363-366.
- MOCHI, A. (1910-11). Nota preventiva sul Diprotohommo platensis Ameghino. *Revista del Museo de La Plata* XVII: 69-70.
- MOCHI, A. (1910). Appunti sulla Paleoantropologia argentina. *Archivio per l'Antropologia e la Etnología* 40: 203-254.
- PODGORNY, I. (1997). De la santidad laica del científico Florentino Ameghino y el espectáculo de la ciencia en la Argentina Moderna. *Entrepasados* 13: 37-61.
- PODGORNY, I. (2005). Bones and Devices in the Constitution of Palaeontology in Argentina the End of the Nineteenth Century. *Science in Context* 18 (2): 249-283.
- POLITIS, G., BARRIENTOS, G. y STAFFORD, T. (2011). Revisiting Ameghino: new 14C dates from ancient human skeletons from the argentine pampas. En: D. Vialou (Ed.), *Peuplements et préhistoire en Amérique*, PP. 43-54. Paris: Editorial du CTHS.
- POLITIS, G. y BONOMO, M. (2011). Nuevos datos sobre el Hombre Fósil de Ameghino, en: *Vida y obra de Florentino Ameghino*. Buenos Aires: Asociación Paleontológica Argentina. PP. 101-119.
- ROCCA, E. J. (2005). *El puerto de Buenos Aires en la historia*. Vol. II. Buenos Aires: Editorial Dunken.
- SILVEIRA, M. y VALENTINI, M. (2018). Un fechado intrigante, *Revista Teoría y práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana*. Centro de estudios de Arqueología Histórica. FHumyAr. UNR (en prensa).
- SCHÁVEZON, D. (2010). *Trabajos de arqueología en el predio del Hotel de Inmigrantes, Puerto Madero*. <a href="http://www.iaa.fadu.uba.ar/cau/?p=1171">http://www.iaa.fadu.uba.ar/cau/?p=1171</a>
- SCHÁVEZON, D (2018). Piedras viajeras: de las Misiones a Buenos Aires. *IHS Antiguos Jesuitas en Iberoamérica* 6-1: 1-9. Buenos Aires.
- TAYLOR, R. (2009). Six decades of radiocarbon dating in the New World Archaeology. *Radiocarbon* 51(1): 173-212.
- TORCELLI, A. J. (Editor) (1913-1936). Obras Completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino. 24 tomos. La Plata: Edición oficial.
- VIGNATI, M. A. (1939). Los restos humanos y los restos industriales. En: R. Levene (Ed.), *Historia de la Nación Argentina* I : 163-200. Buenos Aires: Academia Nacional de la Historia.
- RANGA RAJU, K. G., RANA, O. P., ASAWA, G. L. y PILLAI, A. S. N. (1983). Rational assessment of blockage effect in channel flow past smooth circular cylinders. *Journal of Hydraulic Research* 21: 289–302.
- YARNELL, D. L. (1934). Bridge Piers as Channel Obstructions, *Technical Bulletin* 442, U.S. Washington: Department of Agriculture.

La calota de Ameghino...

D. Schávelzon

68

# Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana | Año VIII. Vol. 9 | 2019 ISSN en línea: 2591-2801 | ISSN versión impresa: 2250-866X

Recibido: 27 de enero de 2019 Aceptado: 4 de julio de 2019