

## **LA CALOTA DE AMEGHINO: RECONSIDERANDO UN VIEJO TEMA ANTROPOLÓGICO DESDE LA ARQUEOLOGÍA HISTÓRICA**

### **THE CRANIUM OF AMEGHINO: RECONSIDERING AN OLD ANTHROPOLOGICAL THEME FROM HISTORICAL ARCHEOLOGY**

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 todo estaba basado en errores y 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 hacia 1720 dC resulta interesante construir hipótesis sobre su presencia allí, en lo que hubo en el lugar y en las condiciones en que fue encontrado. Los datos de otros hallazgos frente a Buenos Aires permiten 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, Ales Hardlicka, calota craneal, puerto, Buenos Aires

#### RESUMO

A data do carbono 14 de um fragmento de crânio estudado por Florentino Ameghino no final do século 19 foi publicada. Ameghino serviu para afirmar sua teoria sobre a origem do homem nos pampas aos quais ele concedeu um milhão de anos e é uma parte fundamental da cadeia da origem da humanidade. Havia controvérsias, mas o assunto estava fechado quando Ales Hrdlicka e Bailey Willis em 1912 mostraram que tudo se baseava em erros e interpretações erradas. O crânio alcançou um nível geológico questionável e por causas não naturais.

A descoberta foi feita em um lugar que estava dentro da água do rio da Prata, a cerca de 400 metros da antiga costa, o que ajudou o namoro antigo. Ao localizá-lo agora em torno de 1720 AD, é interessante construir hipóteses sobre sua presença lá, no que havia no lugar e nas condições em que foi encontrado. Os dados de outras descobertas em Buenos Aires nos permitem repensar o assunto, e a revisão cartográfica e documental nos permite entender que as declarações feitas por um lado, bem como outras, não levaram em conta os eventos de alteração do site.

Palavras chave: Florentino Ameghino, Ales Hardlicka, crânio, porto de Buenos Aires

\* Director del Centro de Arqueología Urbana (UBA), Investigador Superior del Conicet,

## ABSTRACT

The date of Carbon 14 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 as a fundamental part of the chain of the origin of humanity. There were controversies but the subject was closed when Ales Hrdlicka and Bailey Willis in 1912 showed that everything was based on errors and misinterpretations. The skull had reached a questionable geological level and for unnatural causes.

The finding had been made in a place that was in the water of the Río de la Plata, about 400 meters from the old shore, which helped the old dating. When locating it now around 1720 AD, it is interesting to construct some hypotheses about its presence in that site, in what there was in the place and in the conditions in which it was found. The data of other findings in the river in front of Buenos Aires allow us to rethink the subject, and the cartographic and documentary review help us to understand that most of the affirmations was made without take into account the events of alteration of the site.

Keywords: Florentino Ameghino, Ales Hardlicka, skull fragment, Buenos Aires port

## INTRODUCCIÓN

A partir del año 1880 la construcción del puerto para la ciudad de Buenos Aires era ya 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 una 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 la humanidad toda, no quedarían lejos de las ideas sostenidas en la política por el general Roca, por su ideólogo Estanislao Zeballos, con la fundación de la ciudad de La Plata y su descomunal museo (Podgorny 1997, 2005). Es decir, que se enmarcaba en la construcción de un Estado nacional sólido, ateo, militarizado, culto, económicamente poderoso, importador de mano de obra “blanca”, que exterminaba sus rémoras de un pasado considerado innoble (afroargentinos, indígenas, gauchos), y que proyectaba la ciudad hacia el futuro para ser la París del Nuevo Mundo.

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 de un cráneo, 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, 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 la política y la economía 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 Jose 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”.

## LAS COMPLEJAS CONDICIONES DEL HALLAZGO

Durante los años 1895-97 se construyó la sección norte del puerto Madero, lo que llamamos la Dársena Norte, de la actual Ciudad de Buenos Aires (Figura 1). 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, se decidió que debería estar frente al centro de la ciudad misma tal como había estado la antigua Aduana Taylor desde 1855, símbolos 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, bajos costos pero sin posibilidades de crecimiento. El proyecto 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.

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 2). 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).

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 3). 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 (lo único que debe haber quedado entero) fue entregado al encargado de las obras, el Sr. Guillermo Junor de la empresa constructora Charles H. Walker & Co. de Londres, 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.

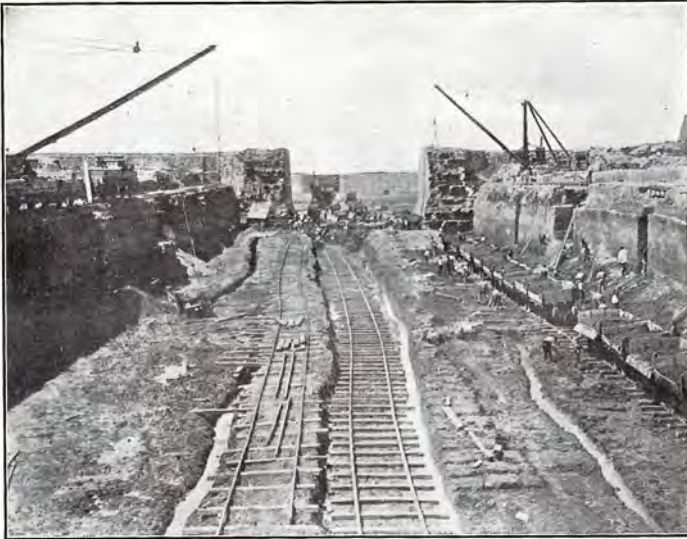
Todo este proceso fue revisado intensamente años más tarde pero no se logró obtener información suplementaria específica (Hardlicka y Willis 1907). Cabe destacarse que los investigadores revisores del hallazgo pasaron de largo algunos datos, aunque tampoco tenían evidencias probatorias, como el hecho 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 además que este ingeniero Junor no terminó de contar la historia a Willis y Hrdlicka, escépticos pero un poco inocentes, 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. Para hacer los malecones, es decir los muelles para cerrar el sitio al agua, y luego para construir la obra en sí misma, se clavaron cientos de enormes estacas de 25 x 25 cm de lado, con pernos de hierro, muy cerca una de otra, en todo el perímetro de la obra, y luego se relleno 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 (Figura 4).

## 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, obviamente, 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 tremendas, desgarradoras, de enorme seriedad académica, porque Ameghino era una

BUREAU OF AMERICAN ETHNOLOGY

BULLETIN 52 PLATE 47



Here are shown the exposed walls of the Pampean terrane and alluvium, the drain leading to the sump, or well, and the pumping machinery close to the side walls of the gate.



Here are shown the walls of the Pampean formation and alluvium still exposed after the concrete floor had been laid, with the sump and pumping machinery as in the view above.

EXCAVATION FOR DRY DOCK

(From original photographs in office of C. H. Walker & Co., Buenos Aires.)

Figura 3 Fotografías publicadas por Hrdlicka y Willis en 1912 del momento del hallazgo durante las obras de 1894: nótese la intensa actividad en el lugar.

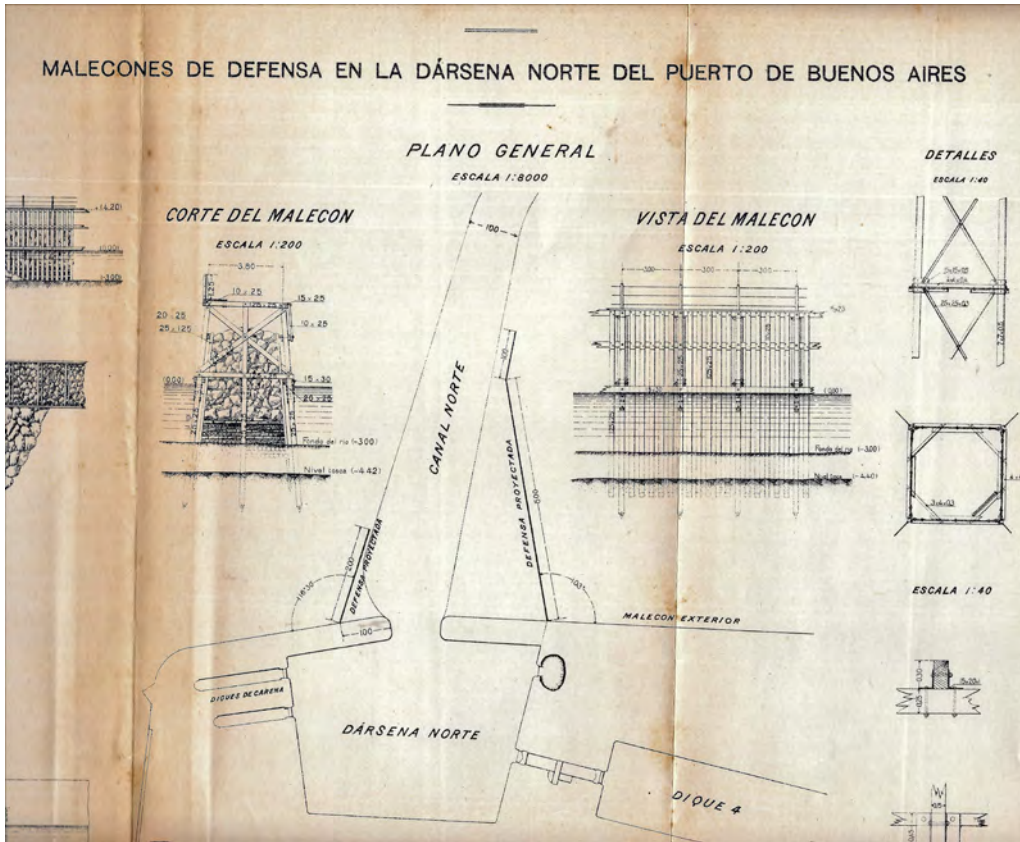


Figura 4 Sistema constructivo de la Dársena Norte mediante postes clavados bajo el fondo del río. En el círculo la Dársena 1 (Archivo ex Ministerio de Obras Públicas, CEDIAP).

personalidad que había descollado en muchos campos de la ciencia: fue una gran personaje fundamental de la Generación de 1880. Un grupo en el poder que 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 tampoco parecería casual que el libro de Hrdlicka y Willis nunca fue traducido al español.

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 (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” (Hardlicka 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 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 cayendo 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 indigenas ahogados en el Río de la Plata, quedaron totalmente expuestos” y debieron moverse libremente al entrar al dique y llenar el pozo (Hardlicka y Willis 1912: 345). Hay un corte estratigráfico notable en la publicación de Ameghino en donde muestra que el hallazgo fue hecho en la superficie (un máximo de 50 cm de profundidad) del estrato antiguo. Observar los cortes estratigráficos publicados por él llama la atención se construyera semejante interpretación sólo excavando 50 centímetros, lo que ni siquiera él pudo ver, y que en aquel exacto nivel comenzara precisamente el cambio estratigráfico. Se discutían millones de años en base a un pozo de medio metro en un lugar que nadie podía corroborar. Finalmente, los revisores extranjeros concluyeron que el fragmento de cráneo debió llegar casualmente al sitio quedando en un pozo o irregularidad, o que fue 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 y es casi el exacto lugar en que terminaba el Muelle de las Catalinas (Figura 5). 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 precisamente 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. El muelle estuvo en pie mientras se comenzó a construir la dársena de la polémica pero enseguida 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 y Figura 6).

Como todo muelle hecho cuando el hierro era caro y complejo de importar, y el hormigón no existía, y más aun 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 y cientos de pilares clavados y unidos entre sí de forma de resistir las correntadas del río. Es decir, no era una obra menor.

## EL ARRASTRE POR EL FONDO DEL RIO

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 para la arqueología 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, quinto, la posterior extracción de esos pilotes generaba no sólo la presencia de decenas, cientos en realidad, 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



Figura 5 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 6. Plano Ludwig de 1889, cuando ya se había proyectado la Dársena, aun sin los diques de carena, y su superposición con el Muelle de las Catalinas. La flecha marca el sitio del hallazgo del cráneo en el extremo del muelle (Archivo General de la Nación).

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, pese a parecer simple, 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 (Lipschitz 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 en el mundo se debe a eso. Paralelamente se producen otros efectos, como el arrastre en todos los niveles, que va desde sedimentos flotantes hasta grandes piedras, 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, 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, lógicamente, la fricción sobre el lecho, la que puede ser mayor o menor demorando su traslación. Pero el fenómeno del movimiento resulta parte de la hidrodinámica del 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, 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 Rajnet et 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 estudiando.

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 allí este año (Schávelzon 2017). 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. Pudo 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 depositaron 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 fecha muy cercana a la fundación de la ciudad de Buenos Aires (LP 3163: 410 años  $\pm$  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”. Como Además, toman como sustento la observación de 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 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. Su

hallazgo se enmarca en los movimientos de traslado que generan los ríos, en este caso el Paraná y el Uruguay con el aporte de sus tributarios, hacia el Río de la Plata. Con muchas probabilidades la calota craneana discutida no es local sino que llegó lentamente desde el norte. 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 Teresa Haro, Mónica Valentini y Mario Silveira por su material aun inédito; a Ana Igareta y a Carlos Landa por sus observaciones,

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Armada Argentina

1980-90. Historia Marítima Argentina, tomos II, III, IV y V. Departamento de Estudios Históricos Navales. Buenos Aires.

Barela, L, Valentini, M. y J. García Cano

2012. Un mercante español en el puerto de Buenos Aires: historias y hallazgos en Puerto Madero. Dirección General de Patrimonio e Instituto Histórico, Buenos Aires (edición en CD).

Ameghino, F.

1909. Le *Dirprothomo platensis*: un précurseur de l'homme du Pliocene inférieur de Buenos Aires. *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires* 19 (12): 107-209

1911. Observation du sujet des notes du Dr. Mochi sur la: Paleo-anthropologie argentine. *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, XV: 181-230.

1910. Geología, paleogeografía, paleontología, antropología de la República Argentina. *La Nación* (número extraordinario), 25 de mayo, separata, 25 pags.

1911. L'age des formations sedimentaires tertiaires de l'Argentine en relation avec l'antiquité de l'homme. *Anales del Museo Nacional* XXII: 45-75.

Casamiquela, R. M.

1974-1976. 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. The University of Texas. Austin.

Daino, L.

1979. Exégesis histórica de los hallazgos arqueológicos de la costa atlántica bonaerense. *Prehistoria Bonaerense*: 95-195.

Darwin, C.

2000. Diario del viaje de un naturalista alrededor del globo en el navío de S. M. Beagle. El Aleph. Buenos Aires.

Escande, L.

1939. Recherches sur l'écoulement de l'eau entre piles de ponts, *Le Génie Civil* 115 a 117.

Fenton, J. D.

2008. Obstacles in streams and their roles as hydraulic structures Institute fur Hydromechanics. University of Karlsruhe. Karlsruhe

Frenguelli, J.

1927. El Paleolítico en la Argentina. *Boletín de la Universidad Nacional del Litoral* 1 (5-6): 3-17.

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. Facultad de Filosofía y Letras. Buenos Aires.

Hrdlicka, A. y B. Willis

1912. Early Man in South America. Smithsonian Institution, *Bureau of American Ethnology, Bulletin* 52, Washington.

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*. Imprenta de la Revista Técnica. Buenos Aires.

Lifshitz, E.

1991. *Mecánica de Fluidos*. Ediciones Reverté, Barcelona.

Lehmann-Nitsche, R. et alt.

- 1907a. Nouvelles recherches sur la formation pampeenne et l'homme fossile de la République Argentine. *Revista del Museo de La Plata* 14(1): 143-488.  
1910. El hombre fósil pampeano. *Boletín Oficina Nacional Estadística* 6: 363-366.

Mochi, A.

- 1910-11. Nota preventiva sul Diprotodonto platensis Ameghino. *Revista del Museo de La Plata* XVII: 69-70.  
1910. Appunti sulla Paleoantropologia argentina. *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia* 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.  
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., G. Barrientos y T. Stafford

2011. Revisiting Ameghino: new 14C dates from ancient human skeletons from the Argentine pampas. En D. Vialou (Ed.), *Peuplements et préhistoire en Amérique*: 43-54. Editorial du CTHS. Paris.

Politis, G. y M. Bonomo

2011. Nuevos datos sobre el Hombre Fósil de Ameghino, en: Vida y obra de Florentino Ameghino. Asociación Paleontológica Argentina. Pp. 101-119. Buenos Aires.

Rocca, E. J.

2005. *El puerto de Buenos Aires en la historia*. Vol. II. Editorial Dunken. Buenos Aires.

Silveira, M. y M. Valentini.

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. <http://www.iaa.fadu.uba.ar/cau/?p=1171>  
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.

Toledo, M. J.

2016. Ameghino en contexto. Nuevos datos históricos y revisión geoarqueológica del sitio. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales*. Versión On-line 18- 2 .



Torcelli, A. J. (Editor)

1913-1936. Obras Completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino.  
24 tomos. Edición oficial. La Plata.

Vignati, M.A.

1939. Los restos humanos y los restos industriales. En: R. Levene (Ed.), Historia de la Nación Argentina I: 163-200. Academia Nacional de la Historia, Buenos Aires.

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. Department of Agriculture, Washington.

## BREVE CURRICULUM VITAE DEL AUTOR

**Daniel Schávelzon** es director del Centro de Arqueología Urbana (UBA), Investigador Superior del Conicet, Profesor Titular UBA, autor de diversos libros sobre el patrimonio cultural de América Latina con especial interés en la arqueología urbana. Ha recibido premios como la Beca John Guggenheim o de la National Gallery of Art.