

ANTIGUOS CRÁNEOS HUMANOS DE PATAGONIA:
OBSERVACIONES SOBRE EL SIGNIFICADO EVOLUTIVO
DEL «ÍNDICE CEFÁLICO» EN LA LITERATURA
CIENTÍFICA ARGENTINA (1870-1915)¹

LEONARDO SALGADO
PEDRO NAVARRO FLORIA

Universidad Nacional del Comahue - CONICET • Neuquén (Argentina)

PABLO F. AZAR

Universidad Nacional del Comahue • Neuquén (Argentina)

RESUMEN

El hallazgo de una serie de cráneos en la Patagonia durante la década de 1870 por el naturalista argentino Francisco Moreno suscitó diversas interpretaciones antropológicas. En un primer momento, el mismo Moreno entendió que esos cráneos pertenecían a tehuelches, aunque luego los consideró pertenecientes a una raza primitiva dolicocefálica. Los tehuelches actuales, de acuerdo con Moreno y Paul Topinard, eran también dolicocefálicos, y representaban un «resto» —aunque evolucionado— de la población originaria representada en los cementerios. Hacia 1880, Ameghino aceptaba que los cráneos prehistóricos del río Negro eran dolicocefálicos, aunque negó que los tehuelches lo fueran, y que tuvieran

ABSTRACT

A series of skulls collected in Patagonia during the decade of 1870 by the Argentinean naturalist Francisco Moreno arose several anthropological interpretations. At the first time, Moreno understood that these skulls belonged to tehuelche aborigines, but later regarded them as belonging to a primitive dolicocephalic race. Living tehuelches, according to Moreno and Paul Topinard, were dolicocephalic; they represented a «remain» —though evolved— of the original population recorded in the Patagonian cemeteries. Towards 1880, Florentino Ameghino accepted that the prehistoric skulls from the río Negro were dolicocephalic, although he denied that the

relación con los cráneos de los cementerios. En obras posteriores, Ameghino creyó ver en los cráneos rionegrinos señales de bestialización incipiente. Este hecho lo llevó a considerarlos como los últimos representantes de una raza evolucionada —aunque bestializada— extinguida en tiempos recientes, más que como vestigios de una raza originaria primitiva. La dolicocefalia era, para Ameghino, un carácter antiguo conservado desde el comienzo del proceso de bestialización.

tehueche aborigines were of that craneometric condition, and that these people were related to the skulls found in the cemeteries. In later works, Ameghino noted in the Patagonian skulls clear signals of incipient «bestialization». This fact carried him to consider them as the last survivors of an evolved —though bestialized—, recently extinct race, more than mere residues of an original race. According to Ameghino, dolicocephaly was simply an ancient character that would have remained without changes since the beginning of the process of bestialization.

Palabras clave: Craneometría, Índice cefálico, Patagonia, Argentina, Latinoamérica, Siglo XIX, Francisco Moreno, Florentino Ameghino.

Introducción

A mediados del siglo XIX, y en el marco de una Europa preocupada por comprender el proceso de su constitución social, el médico sueco Anders Retzius (1796-1860) afirmaba que los habitantes originarios del continente europeo, hombres de cabeza corta y redondeada (llamados en esa obra *braquicefálicos*), habían sido desplazados por otros de cabeza alargada (*dolicocefálicos*) venidos desde el norte [RETZIUS, 1864, p. 29 y ss.]. De acuerdo con Retzius, los pueblos braquicefálicos originarios podían identificarse con las poblaciones actuales de lapones, fineses y vascos, y los dolicocefálicos con los indoeuropeos o arios. Retzius daba a entender que los pueblos dolicocefálicos eran superiores, y que la civilización europea moderna era la manifestación más destacada de dicha superioridad.

Esta discusión, debido al biologicismo reinante en los ámbitos académicos y al uso frecuente de metáforas naturalistas incluso en la literatura y en el discurso político, pronto se extendió al terreno lingüístico, al político —por los sentidos que aportaba a la determinación de identidades nacionales y de discursos nacionalistas—, etcétera [ORSUCCI, 1998].

En América del Norte, a la vez, se discutía sobre la condición craneométrica de los pueblos americanos. Samuel Morton (1799-1851), en su obra *Crania Americana* de 1839, había afirmado que el tipo de cabeza redonda y ancha se daba en la mayoría de los aborígenes del Nuevo Continente, en tanto que el de cabeza alargada estaba representado sólo por unos pocos grupos, como los *cherokees* e iroqueses, además de los esquimales. A esto Daniel Wilson (1816-1892) oponía sus propias observaciones, negando que las caracterizaciones craneológicas pudieran aplicarse al estudio de los pueblos americanos; de hecho, los cráneos redondeados y anchos que tanto habían llamado la atención de Morton, eran para Wilson el resultado de un aplanamiento occipital producido artificialmente, no un rasgo natural de la raza [HRDLICKA, 1914].

Ya en un contexto evolucionista, el antropólogo francés Paul Broca (1824-1880) y varios de sus seguidores cuestionaron las ideas de Retzius, aduciendo que ciertos cráneos humanos prehistóricos procedentes de terrenos geológicos antiguos de Europa, como el llamado «Hombre de Engis» o el de Neanderthal, eran en realidad dolicocefálicos.

A diferencia de lo que ocurría con otros parámetros craneanos como la capacidad encefálica relativa o el ángulo facial, el *índice cefálico* establecido por Retzius difícilmente podía interpretarse en términos de superioridad/inferioridad, o de mayor/menor grado de evolución. Sí podía pensarse que los cráneos de frente «huidiza» (es decir, de bajo ángulo facial) eran inferiores con relación a los de frente alta, debido a un presunto menor desarrollo de la región frontal del cerebro, donde se suponía se desarrollaban las facultades mentales superiores. Pero el índice cefálico, tal como había sido definido por Retzius (el cociente entre el ancho y el largo máximos del cráneo), no era informativo acerca del grado de inclinación de la frente, o del desarrollo relativo del lóbulo frontal.

Broca, por cierto, pensaba que la condición dolicocefálica había evolucionado a partir de la braquicefálica. Lo habría hecho tanto por el crecimiento del lóbulo frontal del cerebro (lo que representaba una modificación evolutiva hacia un estado superior), como del lóbulo occipital (lo que no podía dar como resultado un perfeccionamiento) [GOULD, 1996, p. 115].

Finalmente, en el *Manuel d'Anthropologie* de Paul Topinard (1830-1911), cuya primera edición es de 1876 [TOPINARD, 1920], se hace una importante distinción entre caracteres craneométricos «racionales» y «empíricos». Estos últimos, entre los que se encuentra el índice cefálico [TOPINARD, 1920, p.

149], son los que no están «relacionados con alguna idea fisiológica» [TOPINARD, 1920, p. 138]. En otras palabras, el autor del *Manuel d'Anthropologie* entiende que las proporciones craneanas, en definitiva, no guardarían relación con ningún proceso vinculado con la evolución mental.

Estos desacuerdos acerca del significado evolutivo del índice cefálico permiten comprender por qué el hallazgo de cráneos dolicocefálicos antiguos, como el de Engis o Neanderthal, no haya sido tomado por evolucionistas de la talla de Broca y Topinard como argumento a favor de la condición *primitiva* (es decir, poco evolucionada) de esa particular morfología craneana. En cambio, esos restos fueron utilizados para demostrar que los cráneos alargados eran *anteriores*, y así invertir la tesis de Retzius: el continente europeo habría estado habitado en un principio por razas dolicocefálicas, que habrían sido alcanzadas y desplazadas por otras braquicefálicas.

Esta breve introducción nos ayuda a comprender por qué los hallazgos de restos craneanos prehistóricos efectuados en la Patagonia por el explorador argentino Francisco P. Moreno (1852-1919) tuvieron una gran repercusión en los medios antropológicos europeos. Las piezas descubiertas, unos cuantos cráneos antiguos, habían sido reunidas en sucesivos viajes de estudio a esa región del continente sudamericano, y enviadas a Europa para su análisis por parte de especialistas de la confianza de Moreno.

En otro trabajo hemos estudiado el significado que diferentes estudiosos dieron a estos mismos cráneos, y el papel que jugaron en la construcción del pasado nacional argentino [NAVARRO FLORIA y otros, 2004]. En este artículo nos centraremos en las interpretaciones antropológicas que los cráneos desenterrados por el investigador de la Patagonia suscitaron, tanto en Europa como en Argentina, en especial aquellas referidas al significado evolutivo de la forma craneana.

Si bien la literatura sobre craneología patagónica es extensa [ver BÓRMIDA, 1953-1954], tomamos como referencia a Moreno y a Florentino Ameghino (1854-1911) por considerarlos los autores más representativos de las principales tendencias de la antropología física argentina de la época en que comenzaba a estudiarse sistemáticamente este campo en relación con la Patagonia. Moreno representaría mejor a los estudiosos formados por Hermann Burmeister (1807-1892), arqueólogos fundamentalmente de superficie y preocupados por las derivaciones políticas y científico-sociales de sus

determinaciones, mientras que Ameghino, más claramente comprometido con un marco teórico evolucionista y con una metodología estratigráfica, representaría los primeros intentos por incluir el estudio del hombre prehistórico pampeano y patagónico en el contexto de una teoría antropológica sólida [STAGNARO, 1993, pp. 55-56].

Moreno, su colección de cráneos y el debate sobre los «patagones antiguos»

Las exploraciones de Moreno se iniciaron en 1873 con una visita a la colonia del río Negro, en la Patagonia septentrional, más precisamente al cementerio de la localidad de Mercedes de Patagones (actualmente Viedma, provincia de Río Negro, Argentina). Allí obtuvo numerosos restos arqueológicos y sesenta cráneos humanos, de los cuales sólo veintisiete no presentaban deformación. El índice cefálico promedio de estos últimos era de 74,44, cifra que se corresponde con la categoría «dolicocefálicos verdaderos» establecida por Broca y Topinard [TOPINARD, 1920, p. 148]. Estos primeros resultados fueron publicados casi simultáneamente en París y Buenos Aires, en 1874 [MORENO, 1874].

En estos primeros estudios, Moreno designó esos cráneos como pertenecientes a «tehuelches», identificándolos con los modernos habitantes de la Patagonia. Según Moreno, los «patagones» mencionados por los viajeros en sus crónicas eran simplemente los propios tehuelches que, en épocas anteriores, habitaban la zona del río Negro. Estos «tehuelches prehistóricos», según indica, habrían utilizado puntas de flecha y cuchillos de sílex, aunque más tarde, a comienzos del siglo XVII, habrían abandonado ese instrumental a raíz de la difusión del caballo. Estos últimos aborígenes, con una distribución más austral, comprenderían a los «tehuelches modernos». Curiosamente, la identificación de los restos de los cementerios rionegrinos con los tehuelches no fue establecida a partir de (ni confirmada con) los datos craneométricos aportados en esas primeras publicaciones.

En 1874 Moreno realizó su segundo viaje a la Patagonia, llegando esta vez más al sur, hasta la región del río Santa Cruz (actual provincia de Santa Cruz). En una carta enviada a Broca desde la desembocadura del río Negro Moreno reconoce que los indios de los cementerios no eran en realidad tehuelches sino un «tipo primitivo, desconocido hasta entonces» [MORENO, 1882, p. 12]. En

definitiva, no eran los indios mencionados por los cronistas coloniales, como había creído en un comienzo, sino una nueva raza.

Al regresar, en 1875, Moreno escribe a la *Sociedad Científica Argentina* solicitando fondos para un tercer viaje a la Patagonia. En esa nota habla, por primera vez, de la existencia de una raza primitiva dolicocefálica, que habría sido extinguida por otras más modernas. Como Ameghino ha hecho notar [AMEGHINO, 1915a, p. 687], Moreno creía, ya entonces, en la posible existencia del hombre cuaternario argentino:

«Esto completaría los estudios que he hecho en el valle del río Negro y me daría la solución del curioso problema de *la existencia de una raza primitiva dolicocefala, la más antigua quizás que habitó el suelo argentino*, sobre todo en su parte sur, la que hoy se halla ocupada por tribus braquicefálicas como lo son todas las razas americanas, a excepción de las esquimales y tres o cuatro ejemplares de individuos aislados de otras tribus».

«Esta raza primitiva que vivió en lejanas épocas en la provincia de Buenos Aires y río Negro, ha dejado rastros de su pasada existencia, solo en algunos cráneos y objetos industriales, sepultados en las capas de nuestros aluviones modernos, y aún en las más elevadas del terreno cuaternario, habiendo sido probablemente exterminada en esos parajes, por indios de raza araucana que, bajo el nombre de Pehuelches [*sic*], Huilliches, Moluches y Pehuenches, habitan ahora ese mismo suelo.» [Francisco Moreno a Pedro Pico, presidente de la Sociedad Científica Argentina, Buenos Aires, 14 de septiembre de 1875, *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, 1876].

Finalmente, Moreno realizó este viaje entre 1875 y 1876, alcanzando la cordillera de los Andes y el lago Nahuel Huapi (en cercanías de la actual ciudad de Bariloche, en la provincia de Río Negro). Las observaciones y mediciones craneanas tomadas durante esas jornadas convencieron a Moreno de que ciertas razas representadas en los cementerios patagónicos se hallaban completamente extinguidas:

«Volví al sur en 1875 (...) para buscar las razas cuyos cráneos había exhumado en el Río Negro; adquirí en ese viaje la convicción de que sólo vivían las más modernas...» [MORENO, 1882, p. 13].

En 1879 Moreno publica *Viaje a la Patagonia austral* [MORENO, 1997]. Allí transcribe las medidas craneanas tomadas a cuatro indios puros, verdaderos tehuelches. El índice céfálico promedio obtenido es de 81.56, es decir, coincidente con la categoría sub-braquicefálica de Broca [TOPINARD, 1920, p. 148]. Sin embargo, Moreno explica que esa cifra se alcanza como resultado de

la deformación craneana practicada por esos aborígenes, y que si la misma se eliminara los cráneos serían, normalmente, dolicocefálicos. Esto último demuestra que, hacia 1879, el explorador de la Patagonia creía que la condición craneométrica «natural» de los tehuelches era la alargada (recordemos que algunos años antes, en su nota a la *Sociedad Científica Argentina*, había declarado que todas las razas americanas, con excepción de los esquimales, eran braquicefálicas). El cambio de opinión de Moreno es tal vez el resultado de la influencia de Topinard, como veremos más adelante.

Es importante considerar aquí qué lugar ocupaban las naciones indígenas de la Patagonia en la craneología europea de la época, y cómo fueron recibidas las hipótesis de Moreno. En 1868, en un contexto en que la denominación de «patagones» no designaba necesariamente a los tehuelches de la meseta sino a la variedad étnica que poblaba la región, Thomas H. Huxley (1825-1895) había asegurado que los «patagones» eran braquicefálicos, y los fueguinos dolicocefálicos [BÓRMIDA, 1953-1954]. Por su parte, Rudolf Virchow (1821-1902) afirmaba, hacia 1874, que los araucanos eran braquicefálicos en tanto los tehuelches sub-dolicocefálicos. Estudios posteriores de Burmeister (publicados en su *Description Physique de la République Argentine*, de 1879) indicaban que los tehuelches —tanto los contemporáneos como los supuestos tehuelches de los cementerios— no eran dolicocefálicos, algo más acorde con la idea mortoniense sobre el predominio en toda América del tipo braquicefálico. De todos modos, debe recordarse que Burmeister era de la idea de ignorar la clasificación craneana de Retzius, por considerarlas categorías «artificiales» [SALGADO & NAVARRO FLORIA, 2001].

Topinard primero (en 1876), y más tarde De Quatrefages y Hamy en su *Crania Ethnica* de 1882 sostendrán que los tehuelches eran normalmente dolicocefálicos, y que los mismos representaban un tipo primitivo [BÓRMIDA, 1953-1954]. Como vimos, hacia 1879, Moreno reconocía, al igual que esos autores, la condición alargada del cráneo tehuelche. Para Topinard, incluso, los tehuelches eran el elemento autóctono dolicocefálico que, por su cruzamiento con una raza del Asia, había dado origen al tipo americano actual.

En realidad, la idea de que los tehuelches eran oriundos de Patagonia había sido expuesta previamente por Burmeister en su *Description Physique*. Los estudios del prusiano indicaban la existencia de una gran «familia» primitiva, que más tarde habría sido desplazada por poblaciones procedentes del norte y el oeste (presumiblemente, los querandíes). Los actuales guaraníes y tehuelches

eran, para Burmeister, el resultado del corrimiento de esa raza originaria hacia el norte y hacia el sur respectivamente.

En una carta fechada el 15 de Junio de 1877, Topinard escribió a Moreno sobre la necesidad de publicar inmediatamente la idea de una raza dolicocefálica autóctona americana, hasta ese momento expuesta sólo en notas personales y correspondencia privada:

«Es necesario que esta idea de una raza dolicocefálica autóctona en América, cuyo tipo sería el de los paraderos, sea lanzada con el nombre de usted a la brevedad posible. No veo asomar en el campo de la Antropología nada más interesante que este gran descubrimiento» [Carta de Topinard a Moreno, 15 de Junio de 1877; transcrita en MORENO, 1982, p. 3].

En 1880, en una serie de presentaciones en Europa, Moreno dio a conocer dos nuevos cráneos. Uno de ellos, muy bajo y aparentemente muy antiguo, había sido hallado a cuatro metros de profundidad, y asociado a restos de grandes mamíferos extinguidos. Luego de la alocución de Moreno ante la *Société d'Anthropologie*, Topinard, presente en la sesión, sugirió abiertamente que ese cráneo era el equivalente sudamericano del hombre de Neanderthal. Destacaba el hecho de que los cráneos de neanderthales y de los cementerios patagónicos eran dolicocefálicos, de frente huidiza y arcadas superciliares prominentes. Constituía la primera referencia americana a un tipo humano fósil conocido en Europa. El otro cráneo, en cambio, era reconocido como más moderno; había sido hallado a una profundidad menor y presentaba cierto grado de deformación artificial.

Esos cráneos antiguos, continuaba Topinard en su intervención, se hallaban asociados a cráneos dolicocefálicos tipo-esquimal, de la «edad de la piedra pulida» (los veintisiete cráneos sin deformación del cementerio del río Negro), y a cráneos de patagones modernos y puelches-araucanos, todos braquicefálicos (en *La antigüedad del hombre en el Plata* [AMEGHINO, 1915a, p. 341] Ameghino informará que no había en las colecciones hechas por Moreno elementos dolicocefálicos pintados de rojo, por lo que todos los cráneos del segundo cementerio serían, en su opinión, braquicefálicos). Luego de esa conferencia Moreno visitó diferentes colecciones europeas y regresó a Buenos Aires resuelto a publicar sus ideas; a seguir, en definitiva, la recomendación de Topinard. Para esa época, Moreno ya se mostraba convencido de que los cráneos patagónicos representaban tipos extinguidos, primitivos y originarios. Su interpretación acerca de los tehuelches comunes, como veremos, había variado.

La antigüedad del hombre en el Plata (Ameghino, 1880)

Los hallazgos antropológicos de Moreno dieron lugar a diversos comentarios e interpretaciones sobre su verdadero significado antropológico y evolutivo, no sólo en Europa sino también en Argentina. Ya en su primera obra antropológica de importancia, *La antigüedad del hombre en el Plata*, de 1880, Florentino Ameghino se ocupa de los cráneos hallados en el río Negro [en AMEGHINO, 1915a]. En primer lugar, imputa a Moreno y Topinard haber identificado erróneamente como tehuelches a la nación aborígen representada en los cementerios. Ciertamente, como vimos, Topinard pensaba que los tehuelches eran el «resto» de una población autóctona, aunque nunca llegó a afirmar que los huesos humanos de los sitios arqueológicos patagónicos correspondieran a tehuelches. Esta equivocación sobre la idea del francés acerca de los cráneos recogidos por Moreno será repetida por Virchow [BÓRMIDA, 1953-1954, p. 11]. En cambio, Ameghino se vuelca hacia la idea de una raza de dolicocefálicos completamente desaparecida, que habría sido finalmente desplazada por otra de braquicefálicos. En rasgos generales, se trata de la idea de Burmeister de 1876, pero incorporando la caracterización craneológica de Retzius. A diferencia de Burmeister y de Topinard, Ameghino pensaba que los tehuelches modernos no podían corresponder ni descender de la familia originaria sino, por el contrario, de los pueblos braquicefálicos que habrían confinado a los representantes vivientes de aquella raza primitiva: los fueguinos, los botocudos y los esquimales. Burmeister y Topinard pensaban que los tehuelches modernos eran restos vivientes de aquella raza originaria; Ameghino, en cambio, que eran los descendientes de razas arribadas recientemente. Moreno, al igual que Virchow y Topinard, daba por cierto que los tehuelches eran normalmente dolicocefálicos; por el contrario, Burmeister, y sobre todo Ameghino, los creían braquicefálicos.

En ningún lugar de *La antigüedad del hombre en el Plata* se menciona que la condición braquicefálica se haya originado de la dolicocefálica, ni que los cráneos cortos sean intrínsecamente superiores ni más evolucionados que los cráneos largos. Ameghino simplemente creía que la dolicocefalia era «primitiva» por presentarse normalmente en tipos humanos antiguos, en tanto que las razas actuales dolicocefálicas (como los botocudos y esquimales) de alguna manera también lo eran, por tratarse de «restos» de aquella gran familia originaria.

Las ideas contenidas en *La antigüedad del hombre en el Plata* con relación a la evolución del hombre sudamericano pueden resumirse como sigue. Una

raza primitiva dolicocefálica habría existido durante el Cuaternario y convivido con fauna extinguida; a esta raza corresponderían los cinco cráneos presentados por Moreno en París (cuyo índice cefálico medido por Topinard era de 72.02 o de 72.22 [TOPINARD, 1920, pp. 337 y 152]), y los cráneos brasileños de Lagõa Santa. Estos hombres se habrían transformado por evolución en otros, también dolicocefálicos, que habrían vivido en la prehistoria sudamericana después de las extinciones pleistocénicas. En tiempos más recientes, se habría producido una invasión de una raza braquicefálica de origen desconocido. Ocho cráneos de la raza primitiva desplazada se habrían preservado en los paraderos de Patagonia y en Bahía San Blas (médano de Punta Rubia). Los aborígenes de Tierra del Fuego, los botocudos y los esquimales constituirían los restos vivientes de esa raza originaria dolicocefálica:

«Como quiera que sea, es un hecho que América estuvo poblada por una raza dolicocefálica, cuyos representantes actuales parecen ser los esquimales, los botocudos y quizás también los indígenas de la Tierra del Fuego. Esta raza ha sido poco a poco expulsada por otra braquicefálica, cuyo origen aún ignoramos pero que ha suplantado casi completamente a la raza primitiva» [AMEGHINO, 1915a, p. 122].

El origen del hombre sudamericano (Moreno, 1882)

En una conferencia dictada en la *Sociedad Científica Argentina* en 1882, Moreno pasó en limpio sus ideas acerca del origen sudamericano del hombre y de las civilizaciones. Básicamente, las mismas pueden resumirse del siguiente modo. Una raza primitiva dolicocefálica habría habitado un antiguo continente austral. Luego de la separación de Australia del resto de ese continente, las poblaciones australianas de esa raza primitiva habrían detenido su evolución progresiva. Polinesia y América del Sur, aún reunidas, habrían quedado pobladas por grupos dolicocefálicos, los cuales se hallaban distribuidos en su interior en áreas favorables y desfavorables (según esas áreas estimulen o no la evolución progresiva). El área occidental (actuales Polinesia y América del Sur occidental), habría favorecido la evolución progresiva del tipo dolicocefálico originario; el oriente, en cambio, selvático, desfavorable, habría desestimulado la evolución de grupos que, en definitiva, permanecieron en «estado puro» (botocudos, fueguinos). En América, el elemento autóctono occidental sobreviviría en la actualidad como «resto» (los tehuelches), en tanto que la mayoría de la población originaria se cruzaría con un elemento alóctono, reciente, de origen desconocido y braquicefálico: araucanos, huarpes, caribes, etc. serían «restos» vivientes de estos grupos alóctonos. El tipo craneano intermedio obtenido

como resultado de la mezcla racial, sería el responsable de las grandes civilizaciones precolombinas (incluidas la mexicana y la peruana):

«¿Cómo se formaron esas variedades americanas? Sabéis que el de cráneo largo es el hombre primitivo; ignoramos de dónde vino el braquicefálico, pero creo que de la mezcla de ambos resultó la fuerza civilizadora, que inició las grandes sociedades aquí como en el viejo Mundo» [MORENO, 1882, p. 37].

Entonces, los tehuelches modernos son, para Moreno, un vestigio del elemento autóctono occidental, pero la costumbre de deformarse el cráneo habría ocultado su condición natural dolicocefálica:

«Si los tehuelches tienen hoy el cráneo cuadrado, y son completamente distintos a sus hermanos del Pacífico, es efecto de la deformación occipital. El único que hemos estudiado vivo, sin esa deformación, tenía cráneo y estatura polineses» [MORENO, 1882, p. 38].

En este sentido, la identificación con las ideas de Topinard es casi total, aunque el francés sospechaba que los pueblos braquicefálicos habían llegado a América desde Asia, en tanto que para Moreno eran propios del Nuevo Mundo.

Tomando en cuenta la opinión de Broca y Topinard, la única posibilidad de que un cruzamiento racial diera por resultado un mejoramiento, es decir que la *homogenesia* (o afinidad sexual con fecundidad) sea *eugenésica*, era que ocurriera entre razas de jerarquía equivalente. Esto es precisamente lo que, según Moreno, se habría producido en Europa y en América. En cambio, siempre según el punto de vista de esos autores, si el cruzamiento se producía entre razas de distinta calidad, el resultado era perjudicial para la superior y favorable para la inferior. Por lo tanto, y teniendo en cuenta el resultado favorable de su mezcla, es indudable que para Moreno y Topinard los tipos braquicefálico y dolicocefálico eran comparables en cuanto a su grado de evolución y perfeccionamiento.

Pero Moreno admitía también una suerte de evolución progresiva sin que mediara un cruzamiento racial. Esto puede verse en que, para él, el tipo dolicocefálico primitivo (el «resto», que no llegó a mezclarse) no habría permanecido «estacionario» desde los tiempos prehistóricos; por el contrario, habría progresado, aunque no físicamente. El caso más ilustrativo era, precisamente, el de los patagones antiguos (extinguidos) y los tehuelches (vivientes), los cuales mostraban los mismos rasgos físicos básicos, incluso la misma

conformación craneana e índice cefálico. Esta evolución, como vimos, se habría producido preferentemente bajo condiciones ambientales restrictivas, en ambientes «evolutivamente favorables».

La hipótesis del cruzamiento racial, además, le permitía a Moreno justificar la evidente heterogeneidad craneométrica registrada en los cementerios de Patagonia; en efecto, de acuerdo con Broca [TOPINARD, 1920, p. 137], los grupos raciales «puros» presentaban una baja variación (menor al 10%) en cuanto a su índice cefálico:

«Me inclino a creer que hubo un tiempo en que la familia humana se segmentó en dos grandes divisiones, 'dolicocefálicos' y 'braquicefálicos', y que cada una de estas divisiones tuvo sus hombres blancos, de pelo lacio; amarillos, de pelo lacio y de mota; negros, de pelo lacio y de mota también. Amalgamándose luego algunas de estas especies entre ellas, dieron por resultado la actual heterogeneidad de las razas humanas. Esta es precisamente la heterogeneidad que se observa en los cementerios» [MORENO, 1882, p. 25].

La idea de la existencia de distintos «tipos puros» formados en tiempos remotos, de cuya mezcla se habrían originado las razas actuales, era propia de Topinard [BOWLER, 1989, p. 56]. En su caso, como en el de Ameghino, la raza superior, craneométricamente «heterogénea», era el resultado de la mezcla de dos razas diferentes, y los «tipos puros» (el dolicocefalo y el braquicefalo) eran inferiores a su mezcla, por lo que tenderían normalmente a desaparecer, como resultado de un desplazamiento.

Moreno pensaba que «ningún organismo traslada su patria a otra peor, si a ello no lo obliga la lucha por la vida» [MORENO, 1882, p. 24]. Entonces, las razas actuales que poseen una distribución geográfica marginal, como los fueguinos, debían ser necesariamente primitivas o inferiores, por haber sido desplazadas hacia los confines del continente. Hablando de los esquimales, evolutivamente similares a los fueguinos, dirá:

«Me inclino a creer que los seres que hoy prestan tan señalados servicios a los héroes de la ciencia que se llaman exploradores polares, ocuparon en otro tiempo las agrestes regiones de la América Septentrional, y que fueron desalojados por hombres de razas superiores» [MORENO, 1882, p. 24].

Como vimos, la «paralización» evolutiva de ciertos grupos pertenecientes a la raza originaria (el caso de los botocudos y los fueguinos), se habría dado

como resultado de la sobreabundancia de recursos y el consecuente relajamiento de la «presión evolutiva»:

«La lucha por la existencia tenía allí un medio fácil, el clima era aparente, faltaban los animales feroces, el alimento abundaba. El aislamiento impedía el contacto con razas más adelantadas; no se hacía sentir la escasez que engendra el progreso» [MORENO, 1882, p. 28].

En definitiva, Moreno y Ameghino reconocían que las razas inferiores eran normalmente reemplazadas por las superiores. En el caso de Ameghino, el reemplazo se daba en forma de un total aniquilamiento de la raza inferior, en el de Moreno, por medio del desplazamiento por parte de grupos híbridos, de los que supone «resultó la fuerza civilizadora, que inició las grandes sociedades aquí como en el Viejo Mundo» [MORENO, 1882, p. 37].

Progreso y evolución craneana

En el fondo de las discusiones suscitadas por los hallazgos antropológicos de Moreno estaba la cuestión del significado del índice cefálico y de la forma craneana, su relación con la evolución progresiva y con determinadas aptitudes humanas. En este sentido, ¿eran los cráneos alargados inferiores o superiores con relación a los cortos? Esa eventual diferencia ¿se expresaba normalmente en forma de un comportamiento más o menos belicoso, o en una mayor o menor «capacidad mental»?

Todas y cada una de estas determinaciones contenían un segundo sentido, producido por el condicionamiento político del debate científico. Así como en Europa la discusión craneológica se superponía y transparentaba la rivalidad entre alemanes y franceses, germanos y celtas, «arios» y no «arios», etcétera, y en los Estados Unidos se orientaba a demostrar la inferioridad de los afroamericanos esclavizados, los indígenas desplazados de sus tierras o los hispanoamericanos acosados por la presión colonialista yanqui, en la Argentina de fines del siglo XIX la Antropología serviría para justificar y, en todo caso explicar, la conquista de territorios indígenas y la conflictividad con los países vecinos.

Burmeister y, sobre todo, el periodista, político y explorador argentino Estanislao S. Zeballos (1854-1923), divulgador de trabajos científicos y de gran influencia en la opinión pública, daban a entender que la superioridad de una raza sobre otra provendría de una mayor capacidad natural para desarrollar

civilización a partir de la agricultura y el sedentarismo. De esta forma, la marcha civilizadora de los pueblos originarios (supuestamente argentinos) habría sido interrumpida por la invasión de los belicosos araucanos (supuestamente chilenos). Curiosamente, esa mayor belicosidad de los araucanos no era reconocida como un rasgo «superior», sino más bien lo contrario. En este caso, no se mencionaba el obvio carácter braquicefálico de los invasores. La razón es simple; no debía asociarse ningún tipo craneano con un determinado grado de perfeccionamiento racial. Al contrario de Retzius, Burmeister y Zeballos parecían inclinarse a creer que el carácter civilizador por sí solo no garantizaba la imposición. Las razas inferiores podían ocasionalmente desplazar a las superiores, y las razas superiores podían llegar a desaparecer.

En este *tour de force* de las explicaciones antropológicas de la época, estos autores son los que se muestran mejor dispuestos a proporcionar hipótesis *ad hoc* que resultaran funcionales a la caracterización política de las naciones indígenas a las que el Estado argentino había declarado la guerra por sus territorios. Burmeister aportó la idea del carácter dulce de los tehuelches y belicoso de los araucanos. Puestos en contacto, consideraba lógico que los últimos se impusieran. Zeballos, al defender la idea de que los araucanos, invasores aguerridos, debían ser expulsados y así reivindicar a los tehuelches desplazados, suponía la existencia de una situación irregular que debía corregirse. En ese contexto explicativo, la conquista de la Pampa era legitimada desde la Antropología como una intervención eugenésica en el proceso natural y evolutivo del poblamiento territorial.

La aportación del método filogenético

En su obra *Filogenia* de 1884 [en AMEGHINO, 1915b], Ameghino pondrá a la craneometría en una perspectiva netamente evolucionista. Con relación al «índice mesocraneano» (es decir, la relación entre alto y largo del cráneo, de modo que los cráneos bajos —o *platicefálicos*— tienen un índice mesocraneano bajo, y los cráneos altos —o *hypsicefálicos*—, un índice alto), indicará que es un «carácter de progresión» [ver SALGADO & AZAR, 1998]: «el cerebro en su desarrollo, como cuerpo blando, hace presión igual en todos los sentidos, dando al cráneo una forma tanto más globular cuanto mayor es el desarrollo del cerebro, que tiende a conservar la forma esférica» [AMEGHINO, 1915b, p. 336].

De esta forma, el cráneo globular se correspondería con una condición más evolucionada, en tanto que los cráneos que se alejan de la forma globular

o esférica, serían relativamente primitivos. Si bien el índice mesocraneano estima la altura relativa del cráneo -mientras que el índice cefálico de Retzius mide la relación largo-ancho, es indudable que para Ameghino la evolución humana se habría dado desde la plati-dolicocefalia hacia la hipsi-braquicefalia. En este sentido, existe una absoluta concordancia con el antropólogo italiano Nello Puccioni, quien en 1912 afirmará que este último tipo craneano es el primitivo para Patagonia [BÓRMIDA, 1953-1954].

En el capítulo XIV de *Filogenia*, al aplicar su «método de seriación» al hombre [AMEGHINO, 1915b, p. 489], Ameghino sostiene que el progresivo acortamiento relativo del cráneo está en relación con el aumento progresivo de su volumen. Reconoce sin rodeos que los braquicefálicos evolucionaron de los dolicocefálicos [AMEGHINO, 1915b, p. 489]. En el caso de la evolución de los primates, Ameghino piensa que los gorilas habrían *mantenido* la condición dolicocefálica original, y que habrían desarrollado secundariamente crestas sagitales, occipitales y temporales, el prognatismo, etcétera. El ancestro común del hombre, el gibón, el orangután, el chimpancé y el gorila (el hipotético *Anthropomorphus*), habría tenido un cráneo dolicocefálico pero liso [AMEGHINO, 1915b, p. 518]. Al avanzar en la serie progresiva, el grado de dolicocefalia claramente disminuye; así, al referirse al hipotético *Diprothomo*, da cuenta de su carácter braquicefálico, pero no tanto como en el hombre actual, ni tan liso, aunque sin crestas sagitales ni occipitales [AMEGHINO, 1915b, p. 514]. En el caso del *Tetraprothomo*, Ameghino refiere que el cráneo es braquicefálico, si se lo compara con el gorila y el chimpancé, pero dolicocefálico con relación al hombre; en *Filogenia*, en definitiva, la condición craneométrica no es absoluta, no está determinada a partir de dos medidas craneanas (el largo y el ancho máximos), sino que es relativa, es decir, establecida a partir de la comparación con otros cráneos.

La hipótesis de la «bestialización» que Ameghino emplea en el caso del gorila [AMEGHINO, 1915b, p. 290], y que en trabajos posteriores será aplicada a los antropomorfos y a otras especies de mamíferos, supone el bloqueo de la expansión cerebral (con la consecuente *conservación* de la forma craneana dolicocefálica primitiva), y el desarrollo de nuevas estructuras (como las crestas sagitales) relacionadas con el aumento del aparato masticador con relación a la caja craneana [ver SALGADO & AZAR, 2000]. Si bien Ameghino pensaba que la bestialización había llevado a un aumento de la agresividad en el caso del gorila y el orangután adultos, no es claro cuál era su idea sobre los efectos que ese proceso había tenido con relación a la

capacidad mental humana. En ciertos pasajes de *Filogenia*, Ameghino parece desconectar ambos procesos:

«Esto no quiere decir, sin embargo, que ya no pueda aumentar su potencia intelectual, pues por más que ésta esté en relación con el tamaño del cerebro, puede concebirse fácilmente que si éste no puede aumentar en cantidad, puede presentarse el caso de que mejore en calidad. Si es positivo que las más nobles facultades intelectuales son producidas por la sustancia gris que cubre la superficie del cerebro, compréndese que pueda aumentar la cantidad de sustancia gris aumentando los pliegues del cerebro, que aumentan a su vez la superficie de éste, sin aumentar su volumen total» [AMEGHINO, 1915b, p. 336].

Una vez más, no sabemos si, en su opinión, el cráneo dolicocefálico (e inclusive, el cráneo de poco volumen) es *inferior*, es decir, poseedor de una menor «capacidad mental» que el cráneo braquicefálico. Ciertamente es *primitivo* (y por lo tanto frecuente en humanos «inferiores»), puesto que las leyes de la evolución expanden constante y progresivamente el cerebro, dando a la caja craneana una forma globular.

En su trabajo inconcluso *El Diprothomo en el concepto de Schwalbe y en el mío* [en TORCELLI, 1935, pp. 660-705], Ameghino explica de qué modo se habría producido la transformación del cráneo dolicocefálico en braquicefálico:

«La transformación del cráneo dolicocefálico en braquicefálico se ha efectuado por el aumento gradual del diámetro transversal, concentrado en un principio en las protuberancias parietales, y empezando por éstas, cuyo tamaño ha venido después aumentando gradualmente hasta transformar el cráneo de dolicocefálico en braquicefálico...» [TORCELLI, 1935, p. 702].

«La braquicefalia puede ser, pura y simplemente, el resultado del ensanchamiento del cráneo por la formación de las protuberancias parietales, su crecimiento y la tensión que han determinado, sobre todo, si se tiene en cuenta que la formación de esas protuberancias se ha efectuado durante el desarrollo embrionario, cuando el recubrimiento del cerebro era aún elástico» [TORCELLI, 1935, p. 703].

Bestialización y extinción

En su obra *Geología, Paleogeografía, Paleontología y Antropología de la República Argentina* [AMEGHINO, 1934], publicada originalmente el 25 de mayo de 1910 —día del Centenario de la Revolución independentista argentina

en un número extraordinario del diario porteño *La Nación*—, Ameghino explica del siguiente modo la hipotética extinción del «patagón antiguo»:

«Una rama se entró por el camino de la bestialización, aumentando la talla y desarrollando inserciones musculares que denotan una fuerza brutal. El cráneo, *conservando* en parte su forma alargada, se hace sumamente espeso y macizo, con fuertes crestas que anticipan las sinostosis de las suturas, se desarrollan gruesos arcos superciliares, las órbitas mucho más anchas que altas adquieren una forma rectangular y el rostro se torna más prognato, con mandíbulas macizas de una fuerza enorme. Los últimos representantes de esta raza fueron a extinguirse en época reciente en los arenales del valle del bajo río Negro y de la región litoral del territorio del Chubut» [AMEGHINO, 1934, pp. 350-351; la cursiva es nuestra].

Ameghino ya no destaca en los cráneos del río Negro su condición dolicocefálica; ahora le llaman la atención, en cambio, el espesor de la calota y el reborde supraorbital, caracteres que el sabio interpreta como señales de una incipiente bestialización. Eran, sin duda, cráneos similares al del Neanderthal europeo, como le había sugerido Topinard a Moreno en su presentación ante la *Société d'Anthropologie*. Pero, justamente, los antiguos habitantes del río Negro y los neanderthales eran ahora considerados por Ameghino como seres bestializados pertenecientes a diferentes linajes humanos: americano los primeros y caucásico (europeo) los segundos [SALGADO & AZAR, 1998].

En verdad, Ameghino ya había admitido la similitud entre los neandertales, también dolicocefálicos, y los cráneos desenterrados por Moreno en *Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina*, de 1889 (AMEGHINO, 1913). En ese libro, al igual que en el caso de Topinard, ese dato era tomado como un argumento favorable a la gran antigüedad de los cráneos patagónicos (AMEGHINO, 1913, p. 146). En 1910, en cambio, los cráneos neanderthaloides del río Negro son considerados por Ameghino como pertenecientes a razas parcialmente bestializadas, extinguidas en tiempos recientes. Esos grupos humanos no serían primitivos, sino líneas laterales extinguidas. Los mismos conservaban cierto grado de dolicocefalia, lo que indicaba que el desprendimiento del tronco principal se habría producido antes de que el linaje humano alcanzara un grado de braquicefalia mayor.

Los cráneos rionegrinos corresponderían, entonces, a los últimos representantes de una raza que se habría extinguido, no ya como el resultado del desplazamiento producido por pueblos superiores, como había sido sugerido en *La antigüedad del hombre en el Plata*, sino como consecuencia de la bestialización,

proceso que habría afectado a todas aquellas ramas laterales de mamíferos que se desviaron del camino de la evolución progresiva. Si bien, por un lado, esta segunda nueva hipótesis de Ameghino era incruenta, por otro lado admitía una inevitable extinción total. El aumento de la agresividad que resultaba de la bestialización, reconocida por Ameghino para el caso de los antropomorfos en su obra trunca *Las cuestiones concernientes al origen de los hominidos según los últimos trabajos y los últimos descubrimientos* [en TORCELLI, 1935, pp. 927-995], aparentemente no habría entrañado para las especies bestializadas de «hominidos» una ventaja con relación a las demás. En definitiva, la bestialización conducía siempre a la extinción, y así lo confirmaban los restos craneanos hallados en el río Negro.

La dolicocefalia era, para Ameghino, un rasgo primitivo que había podido preservarse en las formas laterales evolucionadas (aunque bestializadas), como resultado del bloqueo de la expansión del cerebro.

En suma, los cráneos de los cementerios del río Negro le permitieron a Ameghino demostrar que la bestialización (un proceso evolutivo que en *Filogenia* había sido aplicado únicamente a los antropomorfos) podía afectar en el futuro al género *Homo*, tal como lo había hecho en el pasado reciente. Hipotéticamente, añadimos nosotros, esas futuras formas humanas bestializadas presentarían, al igual que los antropomorfos, crestas y rebordes, pero un cráneo braquicefálico.

La dolicocefalia observada por Ameghino en cráneos antiguos no tendría que ver, entonces, con una situación de *inferioridad* mental, sino con la conservación desde el momento en que se inicia la bestialización, de una condición craneométrica *primitiva*. De ningún modo la bestialización de seres braquicefálicos podría modificar esa condición craneológica.

Por último, en *Filogenia*, a diferencia de lo que se lee en *La antigüedad del hombre en el Plata*, el hombre americano en su conjunto posee un mismo «grado evolutivo»; no se habla en esta obra de vestigios vivientes de razas inferiores en nuestro continente.

Las observaciones de Ameghino y su reubicación de la cuestión craneológica en un contexto explicativo netamente evolucionista no modificaron la relación funcional entre la antropología argentina y las políticas hacia las naciones indígenas. En realidad, después de la conquista de los territorios de la Pampa, la Patagonia y el Chaco se dio un progresivo alejamiento de la metodología

inductivista y de las inquietudes generadas por la inmediatez de la «cuestión indígena» de las décadas de 1870 y 1880, superadas por los esfuerzos de teorización y clasificación de Ameghino y las nuevas generaciones de investigadores [STAGNARO, 1993, pp. 53-59]. De todos modos, la demostración científica del inexorable destino final de los habitantes originarios de la Patagonia satisfacía las necesidades explicativas de su desaparición como actores sociales a considerar.

Conclusiones

Las interpretaciones antropológicas realizadas sobre los cráneos colectados por Francisco Moreno en el norte de Patagonia variaron en función de las diferentes metodologías científicas y marcos teóricos puestos en juego, como de los intereses políticos de algunos de los investigadores que se involucraron en su estudio. Los primitivos habitantes de Patagonia eran indudablemente dolicocefálicos independientemente de la definitiva condición craneométrica de los actuales tehuelches. En un primer contexto, esa dolicocefalia fue interpretada como *anterior* (Moreno, Ameghino en su primera época). En un contexto evolucionista, esta idea coincidía con la teoría expuesta por Ameghino (en *Filogenia* y obras posteriores) de que la dolicocefalia era *primitiva*, menos evolucionada, con relación a la condición braquicefálica.

En un segundo momento, Ameghino marginó a esos cráneos del carácter de antepasados de cualquiera de las razas actuales por la observación de ciertos rasgos de bestialización (como el espesor de los huesos craneanos). Manteniendo la teoría del origen sudamericano del hombre, que también había sostenido Moreno en 1882, las claves para reconstruir esa historia de la humanidad primitiva Ameghino las hallaba en la Pampa y no en Patagonia. En este sentido, había habido un desplazamiento con relación a Moreno y al Ameghino de 1880.

A pesar de que no había ninguna razón para suponer que uno u otro tipo de cráneos fuera superior, esta caracterización fue tenida en cuenta para designar la superioridad de cierto tipo. Se trató de asociar el carácter primitivo con inferior, e inferior con «desplazado», pero no podía darse a entender que los araucanos eran superiores, ya que estaba instalada entre los científicos y políticos argentinos la intención de menospreciarlos. Así, Moreno se sirvió de la condición dolicocefálica de los tehuelches para indicar que eran el elemento

autóctono, pero de ninguna forma eran primitivos ni inferiores a otros grupos indígenas. Los grupos braquicefálicos no los habrían desplazado sino que se habrían mezclado: la heterogeneidad craneométrica era el resultado de la mezcla. En ese contexto explicativo, es claro que la autoctonía no significaba inferioridad; tampoco la aloctonía, dado que la mezcla entre ambos orígenes resultaba superior.

Las preocupaciones de Ameghino y de la Antropología en general se alejaban progresivamente de las hipótesis de base política. Sin la presión de tener que definirse sobre la condición de los aborígenes actuales, pudo desarrollar con más libertad su investigación sobre una base evolucionista, entendiendo que la dolicocefalia era primitiva y que la braquicefalia era evolucionada, aunque reconocía que los tipos dolicocefálicos podían evolucionar mentalmente sin modificar su índice cefálico (en el caso de la bestialización). Si bien la bestialización y el mantenimiento de la forma dolicocefálica podían significar un aumento en la conducta agresiva, la bestialización conducía siempre a la extinción. En este punto Ameghino se separaba de la hipótesis de Burmeister, que —en una línea absolutamente funcional a la guerra de conquista— suponía que los más belicosos o más agresivos siempre se imponían. De cualquier modo, fuera por desplazamiento o por evolución filética, el destino final de los pueblos originarios era representado como inexorable, y en ese relato la discusión craneológica había hecho su aporte.

NOTAS

1. Este trabajo pertenece al proyecto de investigación 04 H-082 «La contribución científica a la resignificación de la Patagonia (1880-1916)» de la Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Comahue, Argentina.

BIBLIOGRAFÍA

- AMEGHINO, F. (1913) «Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina». En: A.J. Torcelli (ed.) *Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino, vol. I*. La Plata, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.
- AMEGHINO, F. (1915a) «La Antigüedad del Hombre en el Plata». En: A.J. Torcelli (ed.) *Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino, vol. 3*. La Plata, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

- AMEGHINO, F. (1915b) «Filogenia». En: A. J. Torcelli (ed.), *Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino, vol. 15*. La Plata, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.
- AMEGHINO, F. (1934) «Geología, Paleogeografía, Paleontología y Antropología de la República Argentina». En: A.J. Torcelli (ed.) *Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino, vol. 18*. La Plata. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.
- BÓRMIDA, M. (1953-1954) «Los Antiguos Patagones. Estudio de Craneología». *Runa*, 4, 5-96.
- BOWLER, P. J. (1989) *Theories of Human Evolution. A century of debate, 1844-1944*. Baltimore, The Johns Hopkins University Press.
- GOULD, S. J. (1996) *La Falsa Medida del Hombre*. Barcelona, *Crítica*.
- HRDLICKA, A. (1914) «Physical Antropology in America: an historical sketch». *American Antropologist*, 16, 508-554.
- MORENO, F. P. (1874) «Cementerios y Paraderos prehistóricos de la Patagonia». *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, 2-13.
- MORENO, F.P. (1882) «El origen del hombre sud-americano, Razas y civilizaciones de este continente, Contribuciones al estudio de las colecciones del Museo Antropológico y Arqueológico». *Conferencias de la Sociedad Científica Argentina*. Conferencia del 12 de octubre de 1882, Buenos Aires, *Coni*.
- MORENO, F. P. (1997) *Viaje a la Patagonia Austral*. Buenos Aires, El Elefante Blanco.
- NAVARRO FLORIA, P. & SALGADO, L & AZAR, P.F. (2004) «La invención de los ancestros: El «patagón antiguo» y la construcción discursiva de un pasado nacional remoto para la Argentina (1870-1915)». *Revista de Indias*, LXIV (231), 405-424.
- ORSUCCI, A. (1998) «Ariani, indogermani, stirpi mediterraneae: aspetti del dibattito sulle razze europee (1870-1914)». *Cromohs*, 3, 1-9. http://www.unifi.it/riviste/cromohs/3_98/orsucci.html
- RETZIUS, A. (1864) *Ethnologische Schriften*. Stockholm, Norstedt & Söner.
- SALGADO, L. & AZAR, P.F. (1998) «Evolución y Desarrollo en el pensamiento de Florentino Ameghino». *Saber y Tiempo*, 5, 33-48.
- SALGADO, L. & AZAR, P.F. (2000) «Florentino Ameghino y la posible degeneración del Homo sapiens». *Episteme*, 11, 101-117.
- SALGADO, L. & NAVARRO FLORIA, P. (2001) «Hermann Burmeister y su *Historia de la Creación*». *Episteme*, 13, 109-127.

- STAGNARO, A.A. (1993) «La antropología en la comunidad científica: entre el origen del hombre y la caza de cráneos-trofeo (1870-1910)». *Alteridades*, 3, 53-65.
- TOPINARD, P. (1920) «Antropología». *Historia Natural*, Tomo I. Barcelona, Montaner y Simón. 383 pp.
- TORCELLI, A.J. (1935) «Obras póstumas y truncas». En: A.J. Torcelli (ed.) *Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino*, vol. 19. La Plata, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.