

José Imbelloni: una lectura crítica

Autor:
Arenas, Patricia

Revista
Runa: archivo para las ciencias del hombre

1992, 20(1), 167-176.



Artículo

JOSÉ IMBELLONI: UNA LECTURA CRÍTICA

Patricia Arenas y Elvira Inés Baffi *

“Ojalá el fruto de tantos desvelos tenga la suerte de encontrar climas y tierras propicias para la simiente que se abriga en sus pulpas”.
J. Imbelloni, *Epítome de culturología*, 1936.

José Imbelloni irrumpió en la escena académica local alrededor de los años veinte. Por más de cuarenta años de tareas docentes y de investigación, su obra atravesó el discurso de la antropología en varias de sus especialidades: antropología física, folklore, etnología, de las cuales tenía una visión particular. Su bibliografía (entre 1921 y 1947) comprende 241 títulos que muestran su gran variedad de intereses: morfología del amerindio, prehistoria y antigüedades de América, religiones y mitografía, arqueología clásica, etnología, lenguas y escrituras (Comas 1970).

Para poder definir el campo de interés de la Antropología Física, debemos primeramente definir “cuáles fueron y cuáles son los objetivos generales de las disciplinas antropológicas. [...] Por ser estos problemas de contenido, también atañen a su desarrollo histórico.” (Pucciarelli 1989:27).

Para Imbelloni “los problemas de la ciencia antropológica son dos: antropogonia y antropotaxia. Comenzando por la primera, [...] tiene por objeto la génesis del organismo humano [...], se trata de la revisión de las relaciones craneológicas del hombre en las escalas ontogénica, racial y filogénica [...]”. Con respecto a la antropotaxia “desde nuestro punto de vista continental, es la posición taxonómica del hombre americano, a mi juicio

* Patricia Arenas y Elvira Inés Baffi, CONICET Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Moreno 350, (1091) Buenos Aires.

debe ser estudiada por el antropólogo en armonía con las demás ciencias del hombre, la etnología y la lingüística” (Imbelloni 1930:46).

Esta conceptualización clásica de la antropología física, que tiene su origen en la obra de Imbelloni, corresponde a un marco teórico particular. Creemos que en la actualidad es necesario revisar la base teórica de estos planteos, para así poder redefinir la antropología física dentro un marco antropológico, ya que consideramos que la búsqueda etnológica, tal como la entendía Imbelloni, no es el fin último de la antropología.

Por lo anterior, nos circunscribiremos aquí a realizar una lectura de dos trabajos sobre la misma temática, seleccionados entre la vasta producción de Imbelloni en el área de la antropología física: “Estudios de morfología exacta. Parte III. Deformaciones intencionales del cráneo en Sudamérica. Polígonos creaneales aberrantes” (1924-25) y “Los pueblos deformadores de los Andes. La deformación intencional de la cabeza como arte y como elemento diagnóstico de las culturas” (1933)¹.

Al realizar la lectura de los trabajos mencionados hemos identificado los objetivos planteados, las hipótesis explícitas, las definiciones operativas, la metodología, la base empírica y las conclusiones.

Según Imbelloni, el fin último de la americanística es el estudio de las grandes líneas de etnogénesis y migración de los pueblos civilizados, objetivo que se lograría con el trabajo conjunto y armónico de la lingüística, la antropología (física) y la etnología. “Hoy, la antropología física, sufre una crisis metodológica que la paraliza, pues debe superar la labor estrictamente métrica del antropólogo físico” (Imbelloni 1930). Entendemos que el autor utiliza como base los trabajos de antropología física para construir una teoría de etnología general.

Para aclarar el papel de la antropología en este planteo, abogó por la unidad raza-cultura: “no se debe rechazar el hecho de que ciertas culturas se muestran, más que lo que uno imagina, conexas a entidades raciales más o menos definidas. De seguro esto ocurre con preferencia en las viejas culturas más que en las modernas e históricas” (Imbelloni 1933:251). Debido a esto es su interés por la problemática del origen y la difusión del aborigen americano, para lo cual es metodológicamente necesaria y previa una clasificación.

1. LAS DEFORMACIONES INTENCIONALES

José Imbelloni nació en Lauría, Italia, en 1885. Entre 1908 y 1915 se dedicó al periodismo en la Argentina. De vuelta en su país en 1914 —adonde retornó para actuar como voluntario en la Primera Guerra Mundial—, cursó

estudios universitarios. Tras su finalización en 1920, volvió a la Argentina con un título de Doctor en Ciencias Naturales obtenido en la Universidad de Padua, con una tesis sobre "Introduzioni a nuovi studi di cranitrigonometría". Ese mismo año, obtuvo por oposición el cargo de profesor suplente de Antropología en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, y en 1922 se lo nombró encargado de trabajos de Investigación Antropológica en el Museo Etnográfico dependiente de la misma Facultad. Entre 1921 y 1930 fue profesor de Historia Antigua en la Universidad de Paraná. En 1926 publicó la "Esfinge Indiana. Antiguos y nuevos aspectos del problema de los Orígenes Americanos".

"Deformaciones intencionales del cráneo en Sudamérica. Estudios de morfología exacta. Parte III. Polígonos Craneales aberrantes" apareció en la *Revista del Museo de La Plata*, en ese entonces dirigida por Luis María Torres. Sus objetivos fueron la "descripción y la clasificación de las deformaciones craneanas más comunes en Sudamérica [...] investigar sobre polígonos craneanos aberrantes" (Imbelloni 1924, 5: 329), y conocer con exactitud las ventajas del método que utilizó. Este es un tipo de relevamiento craneotrigonométrico (referido a la geometría craneana), basado en el estudio de la sección sagital mediana. El mismo fue definido por Klaatsch (1908), y utilizado para comparaciones raciales y zoológicas. Como base teórica-metodológica cuenta con leyes de equilibrio geométrico de la forma de Klaatsch y la I y II de Falkemburger².

Para realizar este trabajo, dispuso de una selección de cráneos que pertenecen a colecciones del Museo Etnográfico (FFyL-UBA), y reunió una muestra de "las piezas más significativas para la discriminación de las deformaciones artificiales de la cabeza" (Imbelloni 1924-25: 333): cincuenta y seis cráneos deformados de origen arqueológico (procedentes de Perú, Bolivia y la Argentina), además de dieciséis no deformados, tanto arqueológicos como actuales, de la Argentina y de otros países (Crimea, negro argentino, Tokio, guayaquí —así definidos en el texto—), que constituyen su serie de contralor.

Con respecto a la extensión de la muestra y a los criterios de selección: "el número de piezas no ha sido fijado por cada región, según el criterio de proporcionalidad étnica, sino en atención a las formas *más típicas y definidas*. Por lo tanto, no sacaré muchas conclusiones de carácter racial, reservando el lugar de preferencia para la morfología del tipo de deformación artificial" (Imbelloni 1924-5: 336) (el subrayado es nuestro). Acerca de las características de la muestra agrega: "Mis diminutas series [...] son el resultado de una selección y representan por cada forma típica ejemplares caracterizados y significativos [...]. Es inútil insistir [...] yo he creído que presentar por

cada forma más de cuatro o cinco ejemplares elegidos [...] fuese contrario a la economía de un trabajo tipológico” (Imbelloni 1924-5: 340).

Una vez seleccionada la muestra (con las características ya señaladas), operó aplicando el método anunciado y determinó los distintos valores métricos de cada uno de los parámetros preseñalados, Posteriormente realizó una clasificación en la cual consideró como caracteres claves: la técnica deformatoria, el tipo esencial de la deformación, los grados, la forma y sus variaciones, y obtuvo así tres tipos esenciales de deformación, de acuerdo con el instrumento deformatorio. Como Imbelloni utilizó una metodología que había sido ideada para cráneos no deformados (ver nota 2), estableció los grados de variación para los tres tipos principales que él definió entre las modificaciones culturales del cráneo en Sudamérica. Dio una lista de medidas que deben realizarse, así como el valor de los índices para poder clasificarlos en cada uno de los tipos³.

Respecto de los criterios utilizados para la selección de la muestra, elaboró una tipología a partir de los ejemplares más “típicos”, eliminando *a priori* o soslayando la posible variabilidad que pueda existir (ver nota 3). Si bien no está aclarado en el texto (pero se puede inferir contrastando los ejemplares utilizados), se eligieron numerosos cráneos femeninos y juveniles, donde por efectos del crecimiento más reducido, aún no completo, las formas pueden diferir de las obtenidas en la población tomada en su conjunto. Esto es notorio, sobre todo, porque este trabajo se plantea como riguroso y científico. Creemos que esta rigurosidad sólo pudo haberse logrado trabajando con series numerosas, analizadas a través de una aproximación estadística, de la cual ya existían antecedentes para esa época, como los trabajos de Marelli (1909, 1913 y 1914a y b). Estos ya eran bien conocidos por Imbelloni, pues están citados en su trabajo publicado con A. Dembo, “Deformaciones intencionales del cuerpo humano” (1938: 313, 326 y 327).

Si bien el comentario es posterior, resulta interesante la posición de Imbelloni acerca del tratamiento estadístico de los datos y las precauciones que deben tenerse con el número de una muestra representativa. Se trata de una reseña publicada en *Runa* (1948) sobre un trabajo estadístico donde se plantea el número necesario de observaciones que deben realizarse en una muestra para una investigación en biología humana, haciendo principal hincapié en la necesidad de contar con largas series (Manuila 1945, cit. en Imbelloni 1948). Al considerar el tratamiento estadístico propuesto por este autor, para una muestra de caracteres sanguíneos (de origen genotípico). Imbelloni refiere: “Esto lo coloca en la feliz condición de evitar las muy complicadas superposiciones de caracteres morfológicos y fisiológicos que se encuentran yuxtapuestos, cada uno con sus respectivas variantes, en toda

una serie de individuos, y *cuyo entrevero haría estéril de antemano cualquier intento de fijar normas estadísticas*” (Imbelloni 1948: 285, el subrayado es nuestro). Más adelante agrega: “De ello se deduce que la certidumbre absoluta se alcanza sólo en el caso de que se examine ‘todo el pueblo’. Sin embargo, en biología no se pide la certeza absoluta, tan difícil de alcanzar. Nos conformamos con resultados muy próximos a la realidad, sin que osemos confundirlos con la propia realidad” (Imbelloni 1948: 286).

Dieciocho años antes, ya había invalidado la utilidad de las muestras estadísticas: “resulta evidente que con amontonar cientos y cientos de exámenes antropométricos y craneológicos del viejo estilo, no nos acercaríamos un paso a las soluciones que se esperan en ese campo, y es innecesario complicar el panorama con [...] las dificultades metódicas de otra índole, como la valuación estadística y la formación de series” (Imbelloni 1930: 48). En la aproximación tipológica, resulta innecesaria la gran acumulación de datos, y menos aún evaluarlos estadísticamente en forma objetiva. El tipo resulta una idealización del conjunto que representa, y no es necesario que tenga una existencia real, no resulta de un promedio estadístico, y no es ni siquiera una moda, sino que apunta a revelar la esencia de su clase, reúne todos los atributos de ella sin que existan obligatoriamente en conjunto en un individuo (ver nota 3).

2. LOS PUEBLOS DEFORMADORES

Desde 1931 Imbelloni se desempeñaba como encargado de la Sección de Antropología del Museo Argentino de Ciencias Naturales (hoy Bernardino Rivadavia), entonces dirigido por M. Doello Jurado. En 1933 fue nombrado profesor extraordinario de Antropología y Etnología General en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Ese mismo año, también recibió el “Premio Holmberg” otorgado por la Academia Nacional de Ciencias Exactas, por “Los pueblos deformadores de los Andes. La deformación de la cabeza como arte y como elemento diagnóstico de las culturas”, el cual fue publicado en los Anales del Museo Argentino de Ciencias Naturales.

Ese trabajo tiene como objetivo “utilizar la deformación como elemento documental para establecer las vicisitudes y el origen de las culturas indígenas y subordinadamente también la procedencia racial de pueblos y tribus” (Imbelloni 1933: 240). La metodología utilizada está claramente relacionada con su marco teórico, afín a la escuela histórico-cultural, ya que ordena su objetivo en una serie de pasos, cada vez más complejos: en principio, se parte de definir las formas y representarlas gráficamente, para po-

der buscar los medios analíticos con los cuales fundar el examen tipológico de las varias formas intencionales. Es necesario considerar la mecánica de la deformación, desde el punto de vista fisiológico, y clasificarla desde el punto de vista instrumental (considerando aparatos y efectos plásticos). De todo esto resultará la clasificación de las formas y su tipología exacta (craneotrigonométrica). Para unificar la nomenclatura taxonómica y establecer sinonimias es necesaria la corrección de la diagnosis y de datos inexactos en la literatura. Un paso posterior será efectuar consideraciones estéticas, logradas a través de la reconstrucción plástica de las cabezas deformadas.

Luego, se procederá a la discusión sobre la finalidad de la deformación, con opiniones de viajeros, cronistas, etnógrafos, considerando sus efectos psicológicos y anatómicos y su heredabilidad (en el texto queda poco claro qué entiende por este último concepto, ya que no está desarrollado en este trabajo ni en ningún otro, y además no aparecen citas de textos de consulta de genética ni de biología humana).

Luego, la deformación se considerará como hecho etnográfico: edad, sexo, etnos y la duración de la práctica deformante. Para finalmente arribar a la deformación como hecho etnológico, su difusión, al establecer la repartición de cada modelo plástico en mapas de distribución regional, corográfica (territorial) y mundial.

Todos estos pasos previos nos llevarán a alcanzar la culturología de la deformación craneana —la deformación como elemento integrante de las culturas— y aproximarnos a las migraciones de las estirpes deformadoras (Imbelloni 1933: 211) (ver nota 4).

En esta ocasión, Imbelloni consideró 2.350 datos métricos relevados en 94 cráneos de Perú, Bolivia y la Argentina, elegidos con criterio tipológico (ver nota 3) de las colecciones del Museo de Ciencias Naturales de Buenos Aires (que se encuentran actualmente en el Museo Etnográfico) y del Museo de La Plata, siguiendo los criterios definidos por el mismo autor en su trabajo ya citado de 1924-25. Siguiendo la metodología propuesta, definió tres áreas de difusión, una para cada uno de los tipos primarios de deformación (tabular erecta, tabular oblicua y circular), con zonas que el autor denomina “promiscuas” (en las cuales se “mezclan” estos tipos). Concluye señalando el valor cultural de la deformación, pues éste es considerado como un dato etnológico imprescindible para el estudio culturoológico.

Por otra parte, encuadra el papel de la antropología física dentro de la disciplina antropológica, afirmando que la “autoridad siempre creciente de la etnología ha ido modificando en mi espíritu el concepto que debe dar vida al estudio de las deformaciones” y se cita a sí mismo (sin precisar la fecha) al decir que “descuidando la discriminación y distribución de las

formas craneanas intencionales, renunciaríamos a un auxilio de importancia inmensa en la determinación de las culturas de las que tanto debe esperarse en americanística, con el fin de diseñar las grandes líneas de la etnogénesis y migración de los pueblos civilizadores” (Imbelloni 1933: 210). La deformación craneana debe tratarse en forma más amplia que como hizo la craneología clásica; se interesa por los fenómenos de difusión para lograr mapas mundiales.

Con respecto a la forma de aplicación del método, señala tres momentos, uno preliminar, de tipo técnico (tipología de los cráneos deformados, representación gráfica, anotación de datos de mediciones y mecánica fisiológica), para luego compararlos con centros de América y del resto del mundo y finalmente incluir estos tipos en un contexto “cultural más amplio” teniendo en cuenta aspectos migratorios, económicos y psicológicos, conexos con la idea de cultura fundamental y desarrollados por la escuela histórico-cultural, como también la asociación entre tales entidades y las grandes unidades raciales: “Esta tercera etapa no será cuestión de pueblos y tribus, ni de gentilicios, sino de culturas, en el sentido más amplio, es decir de conceptos de migración, de economía y psicología conexos con la idea de las culturas fundamentales, como también de la asociación más o menos débil que pudo llegarse a establecer entre tales entidades y las grandes unidades raciales” (Imbelloni: 1933: 249). Es así como introduce el conflictivo concepto de la unidad raza-cultura (“no se debe rechazar el hecho que ciertas culturas se muestran, más de lo que uno imagina, conexas a entidades raciales más o menos definidas” (Idem: 251).

Para Imbelloni (1936) “la etnología, siendo ciencia no ya descriptiva sino esencialmente comparativa y filosófica se particulariza por la función de “comparar” los datos y “clasificarlos”. La arqueología, la lingüística y la etnología se encontrarían, según el autor, “trillando el mismo campo”; aunque a menudo el lingüista es engañado en cuanto a las distribuciones diferenciales de lenguas y culturas, el arqueólogo se habría acostumbrado a trabajar en zonas geográficas reducidas, confundiendo los problemas de difusión entre aldeas o pueblos con los grandes problemas de la historia de la civilización. La deformación intencional, en cambio, restablecería la armonía entre el antropólogo, el etnógrafo y el lingüística, entendiendo el papel de antropólogo (físico) no en el sentido anatómico-racial sino en el etnológico.

La cultura, tal como la define en este trabajo, es el patrimonio de bienes espirituales y materiales. En otro de sus textos, la entiende como “un tipo de civilización que está constituida por un cierto número de invenciones coherentes y cuyo dominio se extiende —o se extendió— sobre un territorio determinado, todos ven que su esencia está asociada con el doble con-

cepto del contenido patrimonial que le es peculiar. Al segundo concepto responde, en nuestra terminología, el nombre *círculo cultural* y al primero el *de ciclo cultural*". (Imbelloni 1936: 84). Sobre la culturología, Imbelloni afirma que tiene la función de historiar a las culturas, tenidas éstas como entidades autónomas. Dicha historia debería considerar la formación, la difusión, la dominación y la sustitución de las culturas, para así poder definir los ciclos respectivos, a la manera graebneriana.

Estos dos trabajos seleccionados entre la serie dedicada a la problemática de la deformación intencional del cráneo, señalan la preocupación del autor por la ordenación del cúmulo de datos mediante la clasificación, que es previa a lograr organizarlos dentro de un esquema etnológico, en coherencia con las pautas teóricas de la escuela histórico-cultural. Ambos, como sus trabajos posteriores sobre clasificación racial, marcan una época dentro de la antropología física, no sólo en el nivel teórico sino también metodológico, que se continuó casi por cuarenta años en nuestro país, creando un desinterés por las interpretaciones poblacionales, de carácter evolucionista.

Con el segundo de estos textos, Imbelloni cierra su serie de trabajos sobre las deformaciones craneanas iniciados en 1921, cumpliendo así con un plan por él formulado en su: *Plan de Investigaciones de Antropología física*, de 1930. En éste ha hecho especial hincapié en el papel de la etnología, pues ésta, "siendo una ciencia no ya descriptiva, sino esencialmente comparativa y filosófica se particulariza por la función de comparar los datos y clasificarlos" (Imbelloni 1936: 44).

NOTAS

¹ En un próximo trabajo trataremos otras obras de Imbelloni: *Tabla clasificatoria de los indios. Regiones biológicas y grupos raciales humanos de América* (1938), *El poblamiento de América* (1947), *Nouveaux apports à la classification de l'homme américain* (1958).

² Este método craneotrigonométrico consiste en obtener, por medio de un aparato graficador especial, un dibujo fiel de la norma lateral del cráneo, denominada "perfil sagital". La resultante es un dibujo del contorno medio del cráneo donde se señala la localización de los principales puntos craneométricos (lambda, vértex, porion, prosthion, etc.), estableciéndose entre ellos un polígono circunscripto en el interior del cráneo. Se parte de la base de que existen leyes de equilibrio entre dicho polígono y otras cuerdas y curvas trazadas entre los ya mencionados puntos, y se estudian así relaciones angulares y su variabilidad o persistencia creando una visión dinámica entre las distintas partes del cráneo (Herrera Fritot 1964). Esta metodología ha sido utilizada con fines taxonómicos comparando cráneos asignados a distintas entidades raciales y para estudios evolutivos comparándose como simios actuales y otros homínidos. Para un desarrollo particular de estos estudios y una lectura de las leyes de equilibrio mencionadas en el texto, ver Herrera Fritot 1964.

³ La antropología física de tradición aristotélica clasificó la diversidad en un número fijo de tipos separados por sus esencias o arquetipos. La comprensión del fenómeno estudiado era intuitiva. Los antropólogos físicos veían la historia racial a través de tipos morfológicos fijos en el tiempo y el espacio. Los enfoques tipológicos consideraban que todos los miembros de una especie eran conformes al tipo, lo que hacía pasar por alto la variabilidad, ya que toda variante se interpretaba como solamente una copia imperfecta del tipo. El concepto platónico de la *eidós* (idea) es la codificación filosófica formal de la tipología; los conceptos de las esencias inmutables y de las discontinuidades completas entre cada tipo y los restantes impidieron todo pensamiento evolutivo. La adhesión a un pensamiento tipológico exige que todos los individuos de una raza estén de acuerdo con un tipo o esencia racial de la que solo se permitirán desviaciones accidentales o patológicas. Para el tipólogo, sólo el tipo es real y la variación una ilusión (Mayr 1968, Baffi 1989).

⁴ "La culturología tiene por fin trazar la historia de las culturas consideradas como entidades vitales autónomas y encara su formación, difusión, enlace, dominación y substitución, después de definir los ciclos respectivos por sus peculiares características económicas, ergológicas, artísticas y mentales, y de clasificarlas en los grupos de culturas primarias, constitutivas, complementarias y complejas, no sin esbozar leyes de la circulación de los bienes humanos organizados sobre la superficie de la tierra en virtud de su dinamismo expansivo y de la afinidad respectiva de los pueblos" (Imbelloni 1936: 44).

BIBLIOGRAFÍA

- Baffi, E. I. 1989. *Antropología física de la región Valliserrana. Relaciones con Selvas Occidentales*, Informe CONICET, M. S. (Biblioteca de la autora).
- Comas, J. 1970. "José Imbelloni. 1885-1967", *Anales de Antropología*, VII: 290-291, Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Autónoma de México.
- Dembo, A. y J. Imbelloni 1938. *Deformaciones intencionales del cuerpo humano*. Ed. Humanior, Buenos Aires.
- Herrera Fritot, R. 1964. Creaneogonometría. Tratado práctico de geometría craneana, Departamento de Antropología, Comisión Nacional, Academia de Ciencias de la República de Cuba, La Habana.
- Imbelloni, J. 1924-25. "Estudios de morfología exacta. Parte III. Deformaciones intencionales del cráneo en Sudamérica. Polígonos craneanos aberrantes", *Revista del Museo de La Plata*, XXVIII: 329-407, La Plata.
- Imbelloni, J. 1930. *IVº Plan de Investigaciones en Antropología Física. Títulos presentados al Concurso de títulos del Museo de La Plata*. Talleres Gráficos Porter Hermanos. Entre Ríos.
- Imbelloni, J. 1933. "Los pueblos deformadores de los Andes. La deformación intencional de la cabeza como arte y como elemento diagnóstico de las culturas", *Anales del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia*, XXXVII: 209-254, Buenos Aires.
- Imbelloni, J. 1936. *Epítome de Culturología*, Editorial Humanior, Buenos Aires.
- Imbelloni, J. 1938. "Tabla clasificatoria de los Indios. Regiones biológicas y grupos raciales humanos de América", *Physis*, 12: 229-249, Buenos Aires.
- Imbelloni, J. 1947. "El poblamiento de América", *Revista de la Universidad de Buenos Aires*, cuarta época, I (1-4): 9-35, Buenos Aires.
- Imbelloni, J. 1948. "Comentario a la obra: Manuila, A. Quel est le nombre nécessaire et suffisant d'examen dans les recherches biologiques? Experiences et calculs", *Runa*, I: 285-286, Buenos Aires.
- Imbelloni, J. 1958. "Nouveaux apports à la classification de l'homme américain", *Miscelánea Paul Rivet*, I, XXI Congreso Internacional de Americanistas, México.
- Klaatsch, H. 1908. "Das Gesichtsskelett der Neanderthalrasse und die Australier", *Anatomischer Anzeiger, Ergänzungsheft*, XXXII: 223-273, Bd.

- Marelli, C. 1909. "La complicación y la sinostosis de las suturas del cráneo cerebral de los primitivos habitantes de la República Argentina", *Revista del Museo de La Plata*, XVI, 2ª serie, III: 353-487, La Plata.
- Marelli, C. 1913. "Observaciones referentes a los huesos supernumerarios del cráneo cerebral", *Physis*, I: 278-283, Buenos Aires.
- Marelli, C. 1914 a. "Contribución a la craneología de las primitivas poblaciones de la Patagonia. (Observaciones morfobiométricas)". *Anales del Museo de Historia Natural*, XXVI: 31-91, Buenos Aires.
- Marelli, C. 1914 b. "Otros datos acerca de los huesos fontanelarios y suturales", *Physis*, I: 540-569, Buenos Aires.
- Mayr, E. 1968. *Especies animales y evolución*. Ediciones Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- Pucciarelli, H. 1989. "Contribución al concepto de Antropología Biológica", *Revista de Antropología*, 7: 27-31, Buenos Aires.