


Incrustación del esquema ontogenético de desarrollo psíquico de Rodolfo Senet (1911) en el modelo antropogénico-retrodictivo ameghiniano (1884)

Embedding Rodolfo Senet's (1911) ontogenetic scheme of psychic development in the ameghinian anthropogenic-retrodictive model (1884)

Proto Gutierrez, Fernando 

Facultad de Psicología y Relaciones Humanas. Universidad Abierta Interamericana. Buenos Aires, Argentina.
Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de La Matanza. Buenos Aires, Argentina.

Enviado: 19/05/24.

Aceptado: 10/07/24.

Resumen

El presente artículo se propone historiar la *incrustación* teórica (Moulines, 2011) del esquema ontogenético de desarrollo psíquico propuesto por Senet (1911) en la retrodicción antropogénica ameghiniana (1884, 1906, 1907, 1909), como casuística ejemplar de ajuste y precisión kuhniana de un paradigma-matriz disciplinar en el que se advierte la extensión de las aplicaciones intencionales del modelo de resolución darwinista-decimonónico de problemas a la pionera psicología del desarrollo argentina. Se realizó un análisis documental con lectura estructurada de la *Filogenia* de Ameghino (1884) y *Las conclusiones antropogenéticas de Ameghino y las ciencias afines* de Senet (1911). Los resultados relevantes consisten en: a) Constatar la práctica científica de sesgo confirmatorio por deferencia a la autoridad epistémica de Ameghino y b) Identificar la intencionalidad de Senet (1911) por producir apoyo probatorio sobre el origen sudamericano de los seres humanos, a partir de la *incrustación* teórica propuesta.

PALABRAS CLAVE: filogenia, psicología del desarrollo, incrustación teórica, sesgo confirmatorio, Ameghino

Abstract

The present article aims to historicise the theoretical embedding (Moulines, 2011) of the ontogenetic scheme of psychic development proposed by Senet (1911) in the Ameghinian anthropogenetic retrodiction (1884, 1906, 1907, 1909), as an exemplary casuistry of Kuhnian adjustment and precision of a disciplinary paradigm-matrix in which the extension of the intentional applications of the Darwinian-decimononic problem-solving model to

the pioneering Argentinean developmental psychology can be seen. A documentary analysis was carried out with structured reading of Ameghino's *Phylogeny* (1884) and Senet's *Anthropogenetic Conclusions of Ameghino and Related Sciences* (1911). The relevant results consist of: a) Confirming the scientific practice of confirmatory bias in deference to Ameghino's epistemic authority and b) Identifying Senet's (1911) intentionality to produce evidential support for the South American origin of human beings based on the proposed theoretical embedding.

KEYWORDS: phylogeny, developmental psychology, theoretical embeddedness, confirmatory bias, Ameghino

Introducción

Las historiografías coinciden en caracterizar a *Filogenia* como la máxima obra teórica de Ameghino “por lo que refiere a los fundamentos teóricos y conceptuales de sus análisis morfológicos y taxonómicos” (Casinos, 2012, p.87). La obra ha sido interpretada como subsidiaria de la teoría transformista lamarckiana debido a la generalización historiográfica hecha por Cabrera (1944), para quien Ameghino “desconocía las nociones más básicas del darwinismo. Ciertamente, casi no existen referencias a esa u otra obra de Darwin en sus trabajos ¿Cómo puede explicarse tamaña omisión, tratándose de uno de los primeros evolucionistas de Argentina, sin duda el más importante de ellos?” (p.121). No obstante, en este trabajo se considerará más satisfactoria la lectura de *Filogenia* hecha por Caponi (2017), en la medida en que considera que el propósito de Ameghino consistía en incrustar su método retrodictivo en un programa de trabajo *darwinista* –orientado por la hipótesis que establecía la existencia de *unidad de tipo por filiación común*– a fin de calcular los atributos de los precursores de los mamíferos vertebrados actuales y sus relaciones de parentesco. En definitiva, este artículo se estructura según dos partes: a) Caracterización del cálculo retrodictivo ameghiniano y b) *Incrustación* del esquema ontogenético de desarrollo psíquico, en que se concluye sobre la práctica que Senet (1911) hace de un sesgo de confirmación por falacia de autoridad al formular su hipótesis de desarrollo psíquico por deferencia a la autoridad epistémica de Ameghino.

Método

El estudio que se presenta fue articulado a partir de un diseño estructurado de lectura cualitativa y alcance exploratorio, que ha empleado el análisis documental con técnicas de transtextualidad/intertextualidad, en particular, entre la *Filogenia* de Ameghino (1884) y *Las conclusiones antropogenéticas de Ameghino y las ciencias afines* de Rodolfo Senet (1911). En lo que respecta a las sucesivas revisiones de la clasificación humana elaboradas por Ameghino, se ha acudido a: *Las formaciones sedimentarias del Cretáceo superior y del Terciario de Patagonia, con un paralelo entre sus faunas mastológicas y las del antiguo continente* (1906), *Notas preliminares sobre el Tetraprothomo argentinus, un precursor del Hombre, del Mioceno superior de*

Monte Hermoso (1907) y *El Diprothomo platensis: un precursor del Hombre del Plioceno inferior de Buenos Aires* (1909). Se presenta como supuesto general orientador de la lectura que Senet (1911) *incrustó* la ontogenia del desarrollo psíquico empleando sesgo confirmatorio por deferencia a la autoridad epistémica de Ameghino.

El criterio de selección de las obras de Ameghino –obtenidas a través de la publicación de las *Obras Completas* editadas por Torcelli (1913-1936) y disponibles en la Biblioteca del Congreso de la Nación Argentina– obedece a que es precisamente en éstas en las que el autor formula y revisa, consecutivamente, su retrodicción filogenética; en el caso de Senet (1911), el documento seleccionado –disponible en el Servicio de Difusión de la Creación Intelectual de la Universidad Nacional de La Plata– es el único en el que el autor explícitamente correlaciona la antropogenia ameghiniana y las fases de desarrollo psíquico.

La *transtextualidad* aplicada implicó suponer a) la obra ameghiniana como *hipotexto* del *hipertexto* de Senet (1911), b) la *intertextualidad implícita* a partir de c) el *uso de citas y referencias* directas, d) las *alusiones*, como referencias y deferencias directas a la palabra de Ameghino, e) el proceso de *reescritura* que Senet (1911) practicó de la antropogenia, en tanto f) la lectura *paratextual* y crítica entre el *hipertexto* y el *hipotexto*. La *transtextualidad* evidencia, por tanto, el modo en que Senet (1911) *incrustó* su modelo de desarrollo psicogenético en la antropogenia de Ameghino.

Resultados

En este apartado, se presentan y problematizan los objetivos de la *Filogenia* (1884) (lo que será llamado “cálculo retrodictivo ameghiniano”), comprendida como parte del programa filogenético darwinista, a la vez que se explicitan sus sucesivas revisiones hasta arribar a la versión definitiva (1906, 1907, 1909), en la que el sabio naturalista del Plata define el origen sudamericano de los seres humanos. En este sentido, *Filogenia* fue escrita a partir de quince capítulos en los que Ameghino (1884) revisa la imperfección y deficiencias de las clasificaciones, define la noción de especie –en el marco del debate entre poligenismo y monogenismo– (Primera parte: Capítulos I-III); sistematiza los caracteres de organización, adaptación y progresión (Segunda parte: Capítulos IV-X), correlaciona la evolución embriológica y la sucesión paleontológica, y formula un procedimiento de seriación (Tercera parte: Capítulos X-XII), que aplica a la evolución humana (*Cuarta parte*: Capítulo XIV). En el siguiente apartado, por tanto, se sintetizan los problemas abordados en la segunda, tercera y cuarta parte de la obra, como condición para comprender la *incrustación* posterior realizada por Senet (1911).

Caracterización del cálculo retrodictivo ameghiniano

En los “Capítulos IV-VIII”, Ameghino (1884) estudia los caracteres de los vertebrados teniendo en cuenta los datos arrojados por la osteología comparada y correlacionándolos, en el “Capítulo IX”, con la embriología y la paleontología. De esta manera, distingue entre

caracteres de adaptación y de *organización*, lo que le permite formular un procedimiento de seriación para reconstruir filogenias, con fundamento en una previa revisión de las categorías operativas en la paleontología cuvieriana, que surcaban el debate en torno a la dialéctica entre *unidad de tipo* (o semejanza general de estructura) y *condiciones de existencia*: “Para el desarrollo de la primera Biología Evolucionaria, lo que realmente importaban eran esos dos grandes ejes que definían las coordenadas fundamentales de cualquier estudio morfológico: la semejanza explicada por el vínculo genealógico y las peculiaridades atribuidas a las condiciones de existencia” (Caponi, 2017, p.46). Ameghino atribuía *unidad de tipo* a los vertebrados y pretendía que ésta fuera extensiva al resto de las especies, que responderían a un único plan de composición, de la misma manera que, con Cuvier, comprendía a las *condiciones de existencia* como “correlación de formas”.

En el “Capítulo 2: Ameghino y la historia natural pre-darwiniana” de *El darwinismo de Ameghino*, Caponi (2017) describe cómo las “correlaciones de caracteres” cuvierianas fueron interpretadas por Ameghino en clave darwinista. Pues, según Cuvier “la correcta armonía entre los órganos que actúan los unos sobre los otros es una *condición* necesaria de *existencia* del ser al cual ellos pertenecen” (Cuvier, 1805, p.47), de suerte que la coherencia *funcional* interna o correlación de las estructuras orgánicas contribuía a exhibir la unidad sistémica y cerrada de los individuos vivos en los que cada una de las partes “tomada separadamente, indica y da todas las otras” (Cuvier, 1992[1812], p.97). Esta comprensión internalista de Cuvier, en la que la función determinaba la estructura correlacional de los órganos, requería de una unidad fisiológica coherente que desestimara la intervención de factores ecológicos para ser interpretada, por lo que la reconstrucción taxonómica podía ser realizada “suponiendo ciertas correlaciones funcionales entre las partes orgánicas, que se cumplían regularmente en diferentes especies y que él gustaba de presentar como genuinas leyes” (Caponi, 2017, p.61).

La anatomía comparada debía ofrecer, entonces, las leyes que describieran la “correlación de formas” entre los individuos pertenecientes a la misma especie para que ello permitiera reconocer e inferir el conjunto de un animal a partir de un único hueso, y viceversa:

Como la ecuación de una curva implica todas sus propiedades, y tomando separadamente cada propiedad para base de una ecuación particular se reencontraría la ecuación original y todas sus propiedades, al igual con las uñas, los omóplatos, los cóndilos, los fémures y todos los demás huesos, tomados separadamente, el que poseyera racionalmente las leyes de la economía orgánica podría reconstruir todo el animal (Cuvier, 1992[1812], p.100)

La relación matemática presentada por Cuvier (1812) es significativa, pues Ameghino utilizaba un razonamiento análogo, en conformidad con la tentativa de construir un cálculo filogenético que resignificara la *unidad de tipo* y las *condiciones de existencia* en clave transformista. Con Cuvier (1812), la reconstrucción de la *unidad de tipo* se infería a partir de las unidades anatómicas individuales, mientras que en Ameghino “las correlaciones cuvierianas tenían que ser consideradas bajo la perspectiva filogenética” (Caponi, 2017, p.67), pues la “correlación de formas” ya no revelaría la coherencia funcional de las estructuras

orgánicas, sino el grado de parentesco sujeto a una evolución gradual y azarosa “en la que la regla son las formas funcionalmente intermediarias y no los tipos funcionalmente puros que podrían corroborar las correlaciones estrictas previstas por Cuvier” (Caponi, 2017, p.71), por lo que, para la paleontología las correlaciones funcionales debían comprenderse en tanto relativas a la genealogía.

A ello es preciso añadir la perspectiva teórica de Geoffroy Saint Hilaire (1829), quien sustentaba la *posición relativa* de los órganos en estructuras anatómicas que, contra Cuvier, no constituían formas novedosas de la naturaleza, sino resultados de transformaciones que ésta asume adaptando los materiales ya existentes de acuerdo con nuevos requerimientos: “Mientras la *ley de Cuvier* postula que las correlaciones de órganos dentro de cada tipo de ser vivo estaban estrictamente ajustadas a requerimientos de integración funcional, el principio de Geoffroy postulaba una coexistencia de materiales unilateralmente ajustada a posiciones relativas, o conexiones, constantes” (Caponi, 2017, p.75). De este modo, las piezas anatómicas (duras y blandas) se posicionarían a partir de un patrón natural constante, apelándose a la anatomía y a la embriología comparada para dar cuenta, por medio de homologías, acerca de la identidad de composición en distintos animales: la primacía de la *posición relativa* de los materiales orgánicos se ajustaba a la exigencia sustantiva y primaria de una pauta morfológica para reconstruir fósiles, con independencia de las correlaciones funcionales cuverianas sostenidas en analogías. Con el advenimiento del darwinismo, las homologías fueron resignificadas como “indicadores de las relaciones de filiación cuya identificación (...) se erigió en el principal objetivo teórico de la Historia Natural de los seres vivientes” (Caponi, 2017, p.82), mientras que las exigencias funcionales cuverianas devinieron en “contingencias de la lucha por la existencia” (Caponi, 2017, p.83).

Es entonces que la *unidad de tipo* por filiación y origen ancestral común se constituyó en el punto de partida para la reconstrucción de fósiles, de modo tal que la similitud morfológica era en sí misma primaria frente a la posible convergencia funcional de una estructura: “El principio de la correlación de las formas no nos permite tampoco restaurar un animal desconocido, por cualquiera de sus partes tomadas por separado como lo pretendía Cuvier. Esto es una de las grandes exageraciones que se han hecho en la aplicación de este principio, habiéndose cometido guiados por él errores descomunales” (Ameghino (1915[1884], p.268).

La resignificación darwinista de la controversia Cuvier-Geoffroy, condujo a Ameghino a establecer una de las bases de *Filogenia*, a saber, que hay semejanza estructural o *unidad de tipo* por filiación común, así como diferenciación morfo-funcional de estructuras a partir de un ancestro común en que dicha diferenciación no existía: “A medida que descendemos hacia los vertebrados inferiores, las vértebras de las diferentes regiones, incluso las del cráneo, se parecen más entre sí que en los animales superiores, acercándose así a ese tipo único y primitivo a que reduce el estudio de los homólogos” (Ameghino, 1915[1884], p.290). Por esto, el ancestro común estaría constituido por un número limitado de piezas y modificado evolutivamente según exigencias funcionales diversas (cfr. Caponi, 2017, p.86). Ameghino comprendía, así, la posibilidad de formular un cálculo filogenético con fundamento en el supuesto por el que la evolución tiende hacia una mayor diferenciación

de los elementos morfológicos, a partir de la descendencia con modificación de piezas homogéneas.

En tanto la paleontología predarwiniana apelaba a la reconstrucción de fósiles según predeterminaciones morfológicas que conducían a una clasificación taxonómica sostenida en las “correlaciones funcionales” cuverianas, Ameghino pretendía leyes de seriación evolutivas que permitieran ordenar filogenéticamente a los individuos: “Del mismo modo en que Cuvier decía ‘dadme un hueso cualquiera del esqueleto y os daré el animal’ (Ameghino, 1915[1884], p.69), Ameghino (1915[1884], p.69) procuraba poder decir, ‘dadme al acaso dos formas distintas de mamíferos y os restauraré los intermediarios’ (Caponi, 2017, p.95). En ello, Ameghino (1915[1884]) esperaba hallar retrodicciones, según:

Un procedimiento exacto, fijo, constante, que nos permite, aún sin conocer los fósiles que pueden demostrarlo, determinar la época en que ha desaparecido cada órgano o carácter zoológico, la época en que ha desaparecido, las especies que presenciaron su principio y su término, o en las que apareció y desapareció y hasta determinar la existencia de ciertos caracteres en antecesores de animales actuales, que no han dejado en sus descendientes absolutamente ningún rastro de su antigua existencia (Ameghino, 1915[1884], p.387).

El cálculo de seriación filogenética ameghiniano debía contribuir a la ordenación paleontológica de grupos de especies en un árbol que, retrospectivamente, indicara el posible aspecto morfo-funcional del ancestro común; la clasificación genealógica de las especies como seriación que permitiera determinar la sucesión cronológica de transformación requería establecer las leyes que Ameghino había de proponer en *Filogenia*, a fin de incrustar la paleontología en el programa darwinista.

Según Caponi (2017), las leyes de seriación filogenética ameghinianas tenían como finalidad producir *retrodicciones*:

Decir que las generalizaciones a las que alude Ameghino pretenden proveer conocimiento *estrictamente retrodictivo* significa, entonces, que ellas no quieren habilitarnos a conocer procesos evolutivos futuros; sino a inferir la ocurrencia de eventos, estados de cosas, y procesos pasados o presentes, e incluso a inferir la existencia en el pasado o en presente de entidades sobre las cuales carecemos de cualquier conocimiento directo” (Caponi, 2017, p.99).

Las retrodicciones situaban a la paleontología en una función similar a la astronomía (cfr. Ameghino 1932[1884], p.319) y habían de escoltar la reconstrucción de seriaciones filogenéticas que consideraran a las especies actuales como punto referencial de partida, dirigiéndose entonces hacia el ancestro común a través de los intermediarios, en correlato con el orden geológico: “La única clasificación que puede tener derecho al título de natural será la que disponga los seres actuales y extinguidos en series que correspondan al orden geológico en el que se han sucedido en el tiempo las distintas formas transitorias de una misma rama” (Ameghino 1932[1884], 12). Con ello, las seriaciones habían de ser correlativas a la datación estratigráfica empleada en geología y en paleontología.

Asimismo, Ameghino suponía no tan solo la continuidad de las especies, “que no son más que formas derivadas de otras preexistentes que a su vez tuvieron origen en otras formas anteriores” (Ameghino 1915[1884], p.133), sino también una forma irreversible de la evolución, en tanto “las especies aparecen una sola vez en la eternidad de los tiempos” (Ameghino 1915[1884], p.121), aunque “muchas especies y géneros de animales han desaparecido no por transformación, sino por extinción sin dejar descendencia; son las ramas secas del árbol [y] todos los animales actuales deben tener predecesores en las épocas geológicas pasadas” (Onaha, 2020, p.605): las retrodicciones sostenidas sobre el supuesto de una evolución continua e irreversible “además de permitirnos reconstruir el ancestro común del cual debían derivarse un conjunto de especies ya conocidas, esas inferencias también podrían llegar a indicarnos la existencia y configuración de tipos intermedios entre ese ancestro y las formas derivadas conocidas” (Caponi, 2017, p.102).

Con el fin de comprender la *incrustación* operada por Senet (1911) en la retrodicción ameghiana, es preciso subrayar que, entre sus leyes, Ameghino indicaba la progresión irreversible de los caracteres de la estructura del cráneo, de suerte que el índice mesocraneano era considerado como un carácter de progresión, por el que:

Cuando los huesos que forman la cavidad craneana están atrasados en su proceso de osificación y el desarrollo del cerebro adquiere sobre ellos una ventaja, éste modifica por completo la forma del cráneo. El cerebro en su desarrollo, como cuerpo blando, hace presión igual en todos sentidos, dando al cráneo una forma tanto más globular cuanto mayor es el desarrollo del cerebro, que tiende a conservar la forma esférica, que es la que le permite hacer presión con ventaja en todo sentido y ocupar el mayor volumen en el menor espacio posible (Ameghino, 1915[1884], p.348).

Con esto, el cráneo globular presentaría una forma más evolucionada respecto de aquellos que se alejan de dicha forma, los que serían relativamente más primitivos: “Si bien el índice mesocraneano estima la altura relativa el 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. Existe una absoluta concordancia con el antropólogo italiano Nello Puccioni, quien en 1921 afirmará que este último tipo craneano es el primitivo para Patagonia” (Salgado., et al, 2004, p.783).

En el “Capítulo XIV”, Ameghino (1915[1884]) establece que los seres braquicefálicos descienden de los dolicocefálicos, tal es que el cuarto antecesor del hombre (*Tetraprothomo*) poseería “cráneo braquicéfalo comparativamente a los del gorila y el chimpancé, dolicocefalo comparado con el del hombre actual” (Ameghino, 1915[1884], p.384). De ello, Salgado., et al (2004) infieren que “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” (p.783).

El debate sobre craneometría es sustantivo ya que de él se infiere una de las hipótesis filogenéticas más relevantes del cálculo retrodictivo de la filogenia humana, en rigor: la *bestialización*, término que en *Filogenia* no es enunciado, pero que sería empleado para describir el desarrollo evolutivo del gorila. Pues, en el “Capítulo V”, al describir los caracteres de organización, Ameghino 1915[1884], interpreta que “el gorila no es un retorno a una

forma primitiva de *Hominidae*. La bestialización no es una regresión: es una innovación evolutiva hecha en un sentido ‘no progresivo’, ‘no elaborativo’. Un caso particular de lo que en *Filogenia* se caracteriza como ‘retrogradación’ (Caponi, 2017, p.201), interpretada como:

Un retardo en el desarrollo del cerebro, seguido de un excesivo desarrollo de las partes óseas del cráneo [lo que] trae inevitablemente la unión de un cierto número de piezas y la reunión sobre la línea mediana de las crestas temporales para formar la cresta sagital (...) Entre los monos que más se parecen al hombre, el gorila forma una notable excepción, por presentar sobre la línea mediana del cráneo una enorme cresta sagital formada por la reunión de las crestas temporales, pero lejos de ser éste como generalmente se cree, un carácter que haya sido propio de alguno de nuestros antepasados directos, es en el mismo gorila un carácter de adquisición relativamente reciente, que tiene que haber sido producido (...) por una paralización en el desarrollo del cerebro, que quedó estacionario en el mismo volumen que ahora tiene desde hace un espacio de tiempo considerable, mientras que continuó y continúa probablemente aumentando el espesor y el tamaño de los huesos soldándose varios de ellos y aumentando el tamaño del cráneo (Ameghino, 1915[1884], p.128).

En el “Capítulo VII”, al describir los caracteres de progresión y los límites de los caracteres de organización, Ameghino (1915[1884]) considera que el desarrollo gradual del cerebro, correlacionado con el grado de inteligencia, ha ido en aumento, siguiendo una gradación no sólo geológica, sino también zoológica: “Los animales terciarios tenían en general un cerebro más pequeño que los actuales, los de los tiempos secundarios lo tenían igualmente más pequeño que los de la época terciaria y así sucesivamente remontándonos hacia el pasado” (Ameghino, 1915[1884], p.176). Este movimiento constante, con dirección invariable, permite a Ameghino formular la siguiente ley: “El cerebro tiende a desarrollarse en tamaño sin interrupción en todos los seres, evolucionando por separado en los distintos grupos como si obedeciera a un primer impulso transmitido por herencia” (p.178). La más tarde llamada *bestialización* acontece como fenómeno retardatario en el que se rompe el equilibrio anatómico.

El “Capítulo XVI” de *Filogenia* es central en la comprensión antropogénica general, pues Ameghino (1884) deduce una serie de hipotéticos hominidos, ancestros sucesivos de *Homo: Prothomo; Diprothomo; Triprothomo; Tetraprothomo*, según el procedimiento de seriación filogenética formulado:

A es así el antecesor común del hombre y de los cuatro antropomorfos actuales cuyos caracteres generales reúne; y tomó a su vez origen de otro antecesor B caracterizado por presentar separados los seis huesos del esternón que siguen al manubrio, el maxilar distinto de los maxilares y el *sacrum* compuesto de 3 o 4 vértebras, como en la mayoría de los monos catarrinos o del antiguo continente, los que se separaron de un antecesor más lejano antes que B; y así podríamos seguir hasta ligar el hombre a todos los demás primatos y al resto de los mamíferos. Una vez restaurada la genealogía del hombre y de los antropomorfos existentes, podemos designar igualmente con nombres genéricos propios a cada uno de los antecesores restaurados (...) indicando los principales caracteres distintivos de cada una de las formas restauradas. (Ameghino, 1915[1884], p.375).

La antropogenia ameghiniana deducía, de este modo, a los precursores de seres humanos, gibones, gorilas y chimpancés, con:

1. *Proanthropomorphus* o precursor del *Anthropomorphus*, como punto de partida.
2. *Anthropomorphus*, que se constituía en antecedente tanto del ser humano como de los antropomorfos actuales, estableciéndose con éste la diversificación de dos líneas evolutivas paralelas:

A1. a) *Triprotroglodytes* (tercer antecesor del gorila y chimpancé), entre cuyos intermediarios Ameghino mencionaba a b) *Diprotroglodytes* (segundo antecesor) y c) *Protroglodytes* (primer antecesor).

A2. a) *Coristernum*, que se presentaba como antecesor común del ser humano, gibón y orangután. La línea que partía de *Coristernum* y alcanzaba al orangután (*Simia* y *Metasimia*), tenía como intermediarios a. *Triprotosimia* (tercer antecesor del orangután), b) *Diprotosimia* (o segundo antecesor del orangután) y c) *Protosimia* o primer antecesor del orangután.

B. *Collensternum*, procedía de *Coristernum* y era deducido como antecesor común del hombre y del gibón:

B1. Desde *Collensternum*, Ameghino proponía sólo un intermediario con el gibón, a saber, a) *Prothylobates*, del que se deducían los dos grupos sobre los que ya había teorizado: b) *Hylobates* y c) *Methylobates*.

B2. La línea evolutiva humana, también desde B., deducía cuatro antecesores: a) *Tetraprothomo*, b) *Triprothomo*, c) *Diprothomo* y d) *Prothomo*

En la conclusión a *Filogenia* Ameghino (1884) advertía que la seriación aplicada al ser humano había sido hecha a grandes rasgos, a fin de ser empleada como ejemplo práctico y “en el que pueden haberse deslizado algunos errores, pues no hemos entrado en los detalles, ni hemos aprovechado las indicaciones preciosas que nos ofrecen una multitud de otros caracteres, ya constantes, ya anómalos o reversivos, que a menudo se presentan tanto en el hombre como en los antropomorfos” (Ameghino, 1915[1884], p.388). Sin embargo, el efecto retardatario sería utilizado en 1906 para teorizar los procesos de *bestialización/humanización*, inferidos de los caracteres de organización y progresión de los organismos fósiles y actuales, que determinaban formas de parentesco, en línea: a) Ascendente directa, b) Ascendente divergente, c) Descendente divergente.

Desde esta perspectiva, la *bestialización/humanización* se presentaba como la regla retrodictiva para *describir* (ya no *explicar*) el cambio evolutivo y restaurar los atributos probables de los precursores de seres humanos:

Si echamos un vistazo a las principales características craneales que distinguen a los antropomorfos del hombre, entre los primeros encontramos: la gran extensión del hocico al frente; los fuertes arcos supraorbitales; el fuerte desarrollo de las crestas sagitales, occipitales y temporales; la unión en un ángulo mayor o menos agudo de los parietales con el occipital; la dirección hacia atrás más o menos acentuada del foramen magnum; el fuerte desarrollo de caninos y los diastemas que los acompañan; el tamaño del último molar inferior en relación al penúltimo; y muchos otros personajes que tomaría

mucho tiempo enumerar [...] Los personajes que nosotros llamados pitecoides o simios, no son en absoluto caracteres primitivos como generalmente se los considera. En los monos antropomórficos, y también en todos los simios del Antiguo Continente, estos caracteres se encuentran en una etapa de evolución más avanzada que la del hombre. Esto se debe a que la evolución puede terminar tanto en la humanización como en la bestialización. (Ameghino, 1932b[1906], p. 442).

De este modo, la inexistencia de un antepasado directo del ser humano con crestas sobresalientes era valorada para determinar la mayor semejanza de los hombres actuales con respecto a sus antecesores, que habían transitado por un proceso evolutivo *hacia la humanización*:

De este tallo o línea directa que de los *Clenialitidae* lleva a los *Homunculidae* y de éstos al hombre, sucesivamente y en distintas épocas, se han separado líneas laterales. En estas líneas divergentes, ha habido un proceso continuo hacia una mayor osificación del cráneo en correlación con un mayor desarrollo de los caninos y molares, lo que ha dado lugar al alargamiento del rostro y la formación de fuertes crestas temporales, occipitales y crestas sagitales, grandes crestas superficiales orbitales, etc. En los Primates, es el proceso evolutivo que denominaré 'hacia la bestialización' (Ameghino, 1932b[1906], p.445).

Las entidades bestializadas eran definidas como aquellas que habrían experimentado un proceso evolutivo más extenso, y por el que Ameghino (1906) subrayaba la necesidad de comprender que el hombre no era, de esta suerte, un "mono perfeccionado", sino, por el contrario, el que los monos eran "hombres bestializados". En esta línea, los restos de simios fósiles europeos, así como el *Pithecanthropus* hallado por Eugene Dubois y el *Neanderthal*, se encontrarían en camino "hacia la bestialización":

También se sigue que es absolutamente imposible que cualquiera de los Monos que ahora viven en los dos mundos pueda convertirse en hombres porque su evolución ha tomado un camino divergente que los lleva a la bestialidad y los aleja cada vez más del hombre. Todos los simios fósiles conocidos del Viejo Mundo también pertenecen a seres que estaban en el camino de la bestialidad. Es claro que en el mismo caso se encuentran no sólo los famosos *Pithecanthropus* de Java, sino también el hombre de *Neanderthal*; ambos representan líneas divergentes extinguidas que se desprendieron del tallo central en tiempos muy recientes. Las características del cráneo de Neandertal no son las de un ser en proceso de humanización sino las de un hombre que ha emprendido el camino de la bestialidad. El profesor Senet, en sus memorias recientes sobre las cuestiones de la antropogenia, llega a la misma conclusión sobre este tema. (Ameghino, 1932b[1906], p.445).

Ameghino (1932b) establecía que, el de los homúnculos, constituía el grupo de los parientes más cercanos al hombre "en línea ascendente directa" (p.446); los *saimiris* lo eran en la línea ascendente divergente, mientras que los antropomorfos debían ser comprendidos como "los parientes más cercanos del hombre en el extremo opuesto, en la línea descendente que conduce a la bestialización" (p.446):

Estos nuevos puntos de vista son muy importantes para la cuestión del origen del hombre. En efecto, es todavía en Argentina donde por el momento se conocen los restos óseos más antiguos pertenecientes al hombre, y también los que ofrecen los caracteres más primitivos. El hombre del período cuaternario ... no parece diferir del del período actual, pero sus restos son muy interesantes porque parecen indicar que es el resultado de una evolución que ha tenido lugar en este mismo continente. (Ameghino, 1932b[1906], p. 447).

Para determinar la precedencia de los humanos sudamericanos sugería que el cráneo más antiguo, en términos geológicos, era el hallado en Miramar, correspondiente al Plioceno inferior, pues, en éste no se observaban protuberancias supraorbitales y, por su frente retraída, superaba al cráneo de *Neanderthal*:

También parece diferir de él por la parte posterior más desarrollada en sentido vertical y menos prolongada hacia atrás [...] Este cráneo, que se diferencia del *Homo primigenius* o *Neanderthal* por la glabella que no sobresale y la ausencia de almohadillas supraorbitales; que se aleja de la de *Homo sapiens* por poseer una frente con mayor retroceso que el de los *Homunculidae* ... y que algunos de los simios vivos ... no puede pertenecer a la misma especie que el hombre actual; representa una especie extinta a la que llamo *Homo pampaeus*. (Ameghino, 1932b[1906], p. 449).

Así también, una “vértebra cervical de dimensiones muy reducidas” (p.450) hallada en Monte Hermoso era susceptible de ser interpretada por los hallazgos de una industria muy rudimentaria circundante, como la de un precursor del hombre. Pero, añadía que:

Como todo confluye para demostrar que las relaciones entre África y América del Sur son anteriores al Mioceno Superior, concluimos que es el precursor del hombre, es decir el *Homosimius* que, durante el Mioceno Inferior o el Oligoceno Superior, pasó desde Sudamérica hasta el Viejo Continente junto con *Cercopithecidae*. Los antropomorfos no aparecieron hasta más tarde; se separaron de los Homínidos tomando el camino de la bestialidad; esta separación tuvo lugar en el Viejo Continente. Habiendo vivido los precursores del hombre en ambos continentes desde principios del Mioceno, también es posible que el hombre se originara de forma independiente en los dos continentes a través de la evolución y transformación de dos o más precursores (Ameghino, 1932b[1906], p. 450)

El hallazgo del *Tetraprothomo* confirmaba, para Ameghino (1907), la antigüedad del yacimiento de Monte Hermoso, pues, la formación pampeana ofrecía, además, vestigios de especies extinguidas como el *Homo pliocenicus*, las que posiblemente se relacionaran con *Protohomo* o *Diprothomo*. El procedimiento de seriación filogenética, centrado en describir y deducir las transformaciones dadas a partir de la evolución de los *caracteres de organización y progresión*, contribuía a establecer la cronología de los restos.

Con los vestigios del *Tetraprothomo*, Ameghino (1934a[1907]) revisaba la clasificación propuesta en *Filogenia* y establecía que los *Homunculidios* (*Homunculidae*) constituían el tronco del que procedían los *Hominidios primitivos* (*Hominidae primitivos*), de los que, a su vez, se desprendía el hombre (*Hominidae*), mientras que las *ramas laterales divergentes y bestializadas* habían producido a los antropomorfos (*Antropomorphidae*).

Ameghino (1934a[1907]) hacía referencia a los *Hominidios* restaurados, así como a *Las formaciones sedimentarias...* (1906), para señalar que “En mi recordado trabajo del año último he establecido sobre hechos positivos de comprobación muy fácil, que no es el Hombre el que desciende de los Antropomorfos, sino estos últimos los que descienden del Hombre por vía de una bestialización gradual” (Ameghino, 1934a[1907], p.269). En esta línea, argumentaba que el esquema trazado en *Filogenia* era coincidente con las conclusiones alcanzadas en sus últimas investigaciones, en tanto “La línea que desde el *Anthropomorphus* conduce al Hombre es la de los *Hominidae*, de la cual han ido sucesivamente desprendiéndose las ramas laterales y divergentes que conducen a los distintos Antropomorfos existentes” (p.269).

Además, indicaba que el esquema filogenético publicado por Dubois en 1896, en el que incluía al *Pithecanthropus erectus* como un antecesor directo del ser humano, era teóricamente imposible por efecto de la *bestialización*: “El cuadro de Dubois fue en parte modificado por Morselli con el principal objeto de ponerlo en mayor concordancia con el mío; pero, como lo dice muy bien el profesor Senet el cuadro de Dubois es absolutamente inconciliable con el de Ameghino, pues los respectivos puntos de partida son completamente opuestos” (Ameghino, 1934a[1907], p.270). Así es que, con Senet, Ameghino (1907) exhibía un esquema representante de *Hominidae* en el que se disponían y articulaban las llamadas “razas humanas” en tres grupos: a) Americanas, b) Negros y australianos, y c) Mongoles y caucásicos “que habrían tomado origen independientemente en el precursor inmediato del Hombre, es decir: *Prothomo*” (Ameghino, 1934a[1907], p.271); d) El Hombre de Neanderthal, era interpretado como una forma extinta del *Prothomo*, en tanto *Pithecanthropus* lo sería del precursor teórico *Triprothomo*: “Por la talla es mucho más evolucionado que el *Tetraprothomo*, mientras que por la bestialización del cráneo debe ser anterior al *Prothomo* y al *Diprothomo*” (p.271).

A partir del esquema filogenético propuesto en *Filogenia* (1884) y del esquema diseñado por Senet, Ameghino (1907) ofrecía una clasificación completa de la filogenia humana, según la cual:

1. Las “razas humanas actuales” se agruparían por: sus atributos físicos, regiones habitadas y origen:

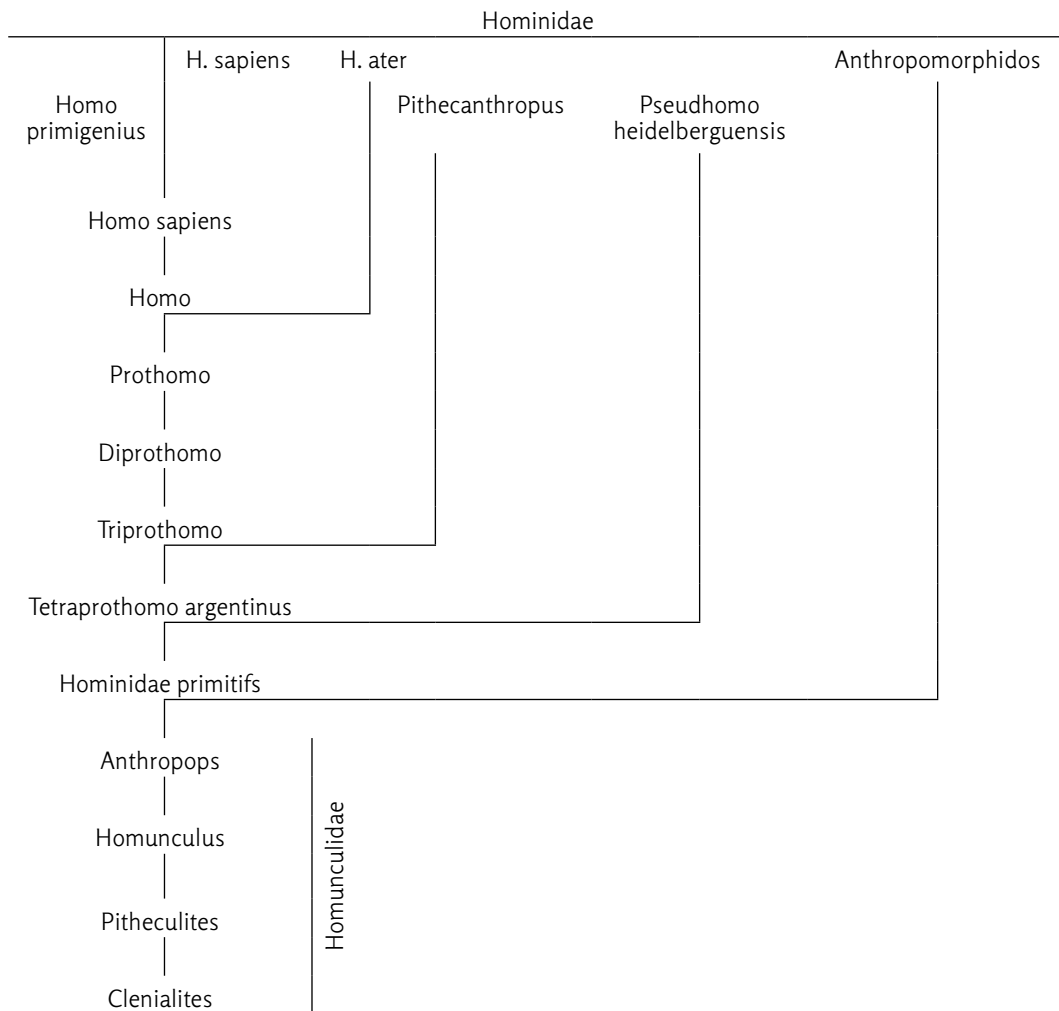
Constituyen el primer grupo las razas caucásicas, mongolas y americanas; sólo a éste es aplicable el nombre *Homo sapiens* y desciende del *Homo pliocenicus* que habitó Sud América durante los últimos tiempos de la época Terciaria. Constituyen el segundo las razas negras, negroides y australoides de las regiones tropicales de África, Asia y Australia, que se han aislado en una época muy anterior, separándose de un descendiente inmediato o muy cercano cercano del *Tetraprothomo*, que debe ser el *Triprothomo*. Este origen distinto prueba que se trata de una especie diferente a la cual puede designarse con el nombre de *Homo ater*” (Ameghino, 1934a[1907], p.273).

2. El *Hombre de Neanderthal* (*Homo primigenius*) constituía en el esquema una rama lateral de *Homo sapiens*, extinguida y divergente en proceso de *bestialización*.
3. El *Pithecanthropus* de Dubois procedía del *Triprothomo*, en el *Plioceno*, en una línea paralela a *Homo ater*, conducente a la *bestialización*.

4. El hipotético *Homosimius*, del Plioceno francés y portugués, “cuya supuesta existencia está basada únicamente en supuestos vestigios industriales, lo ligo al *Tetraprothomo*, aunque su existencia aparece hasta ahora como muy problemática” (Ameghino, 1934a[1907], p.273).
5. Con respecto a los antropomorfos, tal como era explícito en *Filogenia*, *Hylobates* procede de *Collensternum*, punto de partida común con la rama *Hominidae*.
6. *El Dryopithecus* “presenta afinidades con el Gorila y el Chimpancé y debe considerarse como uno de los antecesores pertenecientes a esta línea” (Ameghino, 1934a[1907], p.274), cuyo antecesor común es *Paleopithecus*, cuya línea procede de *Anthropomorphus*.
7. En términos de geografía humana: “Si el antiguo continente ha sido el centro de desarrollo de los *Anthropomorphae*, es decir: de las ramas bestializadas que se desprendieron de la línea que conduce al hombre, Sud América ha sido la región del antiguo desarrollo de los *Hominidae*” (Ameghino, 1934a[1907], p.274).
8. El camino *hacia la humanización* tenía como punto de partida al *Prothomo*, que dio origen al ser humano americano: “Una rama de este mismo *Prothomo* es la que invadió Norte América a fines del Plioceno o quizá un poco antes, de donde pasó al continente asiático y de allí a Europa, dando origen a las razas mongólicas y caucásicas. Una rama divergente de este mismo tronco: el Hombre de Neanderthal (*Homo primigenius*), se extinguió en la primera mitad de la época Cuaternaria” (Ameghino, 1934a[1907], p.274).
9. *Diprothomo* se correspondía con los vestigios atribuidos al llamado *Homo pampeus*: “De la base *Diprothomo* o de la superior del *Triprothomo* es de donde probablemente se han desprendido las razas negras, negroides y australoides que constituyen la segunda serie del género *Homo* actualmente existente (*Homo ater*) (...) De esa misma rama que dio origen al *Homo ater* se desprendió el *Hominidio* aún desconocido, cuya etapa de desarrollo conduce al extinguido *Pithecanthropus*” (Ameghino, 1934a[1907], p.275).
10. Con respecto al antecesor de *Tetraprothomo*, éste habría de encontrarse en los pisos de la formación araucana, correspondiéndose con los vestigios industriales del *Collensternum*. A su vez: “No se conoce absolutamente nada que pueda referirse a los dos estadios más antiguos: *Coristernum* y *Anthropomorphus*, que permanecen siendo puramente teóricos, pero que tienen que haberse desarrollado durante las capas de la época Oligocena” (Ameghino, 1934a[1907], p.275).
11. Ameghino (1907) señalaba el hallazgo, en el horizonte Santacrucense, de restos correspondientes a *Anthropops*, que bien podrían responder, por sus atributos, al *Proanthropomorphus*; por su parte: “En la parte media del mismo horizonte de la localidad de monte Observación se ha recogido el único fragmento conocido hasta ahora del género *Pitheculus*, que parece cercano del anterior. Y por fin, en las capas más inferiores del mismo horizonte, se encuentran los restos del *Homunculus*, tipo de la familia de los *Homuncilidae*, que constituye el tronco de origen del orden de los *Anthropoidea*”. (Ameghino, 1934a[1907], p.276)

En 1909, se producía en la dársena norte del dique seco del puerto de la Ciudad de Buenos Aires el hallazgo de una calota craneana incompleta (entre otros restos óseos que Ameghino no logró rescatar, por llegar tarde al sitio), procedente del nivel más inferior de la formación pampeana: “Esta pieza difiere por tal modo de la parte correspondiente del cráneo del Hombre, que no puede ser atribuida al género *Homo*, sino a un género distinto, hoy desaparecido, de caracteres simiescos muy pronunciados y que responden a todas las condiciones necesarias para ser considerado como un precursor directo de la humanidad” (Ameghino, 1934b[1907],p.592). Según Casinos (2012): “El hallazgo causó tan gran impacto que le llovían peticiones de diferentes partes de América y Europa, solicitando moldes del casquete o requiriendo más información, incluyendo personajes que se opondrían radicalmente a sus hipótesis antropogénicas, como es el caso de A. Hrdlička” (Casinos, 2012, p.121).

Figura 1



Fuente: Ameghino (1909)

Ameghino (1909) indicaba que “la calota del *Diprothomo* es, por el momento, el más antiguo resto que se conozca proveniente del cráneo de un verdadero hominidio” (Ameghino, 1934b[1907], p.615) y la colocaba, en términos de clasificación filogenética, como sucesora del *Tetraprothomo argentinus*, procedente del *Homunculidae* del Eoceno: “La calota encontrada en el puerto de Buenos Aires también pertenece a un género diferente del de *Homo*, pero que, por todos sus caracteres, debe ser igualmente considerado como un verdadero precursor, aunque más próximo al Hombre que no lo está el *Tetraprothomo*” (p.617). Afirmaba que no había la suficiente similitud como para considerarlo el precursor genérico directo (*Prothomo*), y que, por las características de la calota, era posible deducir que el *Diprothomo* poseería un cráneo dolicocefálico, que lo ubicaría en un lugar intermedio entre el ser humano y los monos antropomorfos. Con respecto al *Neanderthal*, definía que éste presentaba caracteres mucho más evolucionados que el *Diprothomo*, en términos de *bestialización*. Así, la Figura 1., expone la antropogenia ameghiniana en su versión definitiva de 1909.

Ameghino falleció en el año 1911: hasta ese entonces, disponía de un cálculo retrodictivo de la filogenia humana, así como de los vestigios fósiles con los cuales hipotetizar un origen sudamericano del ser humano. Tal modelo filogenético fue el empleado por Senet (1911) para articular el hipotético esquema ontogenético de desarrollo psíquico que se presenta a continuación.

Incrustación de esquema ontogenético de desarrollo psíquico de Senet (1911)

En este apartado, se aplican técnicas de lectura *transtextual* con las cuales determinar la *incrustación teórica* (Moulines, 2011) que practicó Senet (1911), considerando como *hipotexto* de su esquema de desarrollo psíquico el modelo retrodictivo ameghiniano. De esta manera, publicado en los *Archivos de Pedagogía y Ciencias Afines*, el artículo de Senet (1911) señalaba que la multiplicación de hallazgos de restos humanos fósiles en América del Sur, y especialmente en Argentina, había provocado:

con sobrada razón (...) una verdadera revolución en el mundo científico. Los trabajos de Ameghino a este respecto y sus conclusiones particulares han suscitado no pocas controversias, ora por colocarse los adversarios desde puntos de vista unilaterales, ora por prejuicios o ideas arraigadas, ora por falta de un conocimiento más completo del material objeto de las discusiones” (Senet, 1911, p.193).

Senet (1911) se proponía, en consecuencia, establecer (*paratextualmente*) relaciones entre las conclusiones filogenéticas de Ameghino y la histología nerviosa, la psicopatología de la psicología infantil y comparada, así como la anatomía patológica y clínica, con el fin de determinar el carácter filogenético de estas disciplinas. En otras palabras, buscaba extender las aplicaciones intencionales del modelo darwinista de resolución de problemas, según la regla de *humanización/bestialización* con la que Ameghino había elucidado la restauración del linaje humano. Pero, además, el objetivo era doble y suponía una intención subyacente de Senet (1911) por: a) *demostrar el origen sudamericano del ser humano*, debido

a b) el carácter práctico y, en efecto, válido del modelo retrodictivo ameghiniano, con capacidad para orientar el sentido operativo de las disciplinas afines.

Así, *aludía* a la filogenia del *Tetraprothomo* (*T. argentinus*), *Triprothomo* (precursor, aún teórico), *Diprothomo* (*D. platensis*) y *Prothomo* (*H. pampeaus*) para considerar que estos “corresponden en un todo a un orden cronológico de acuerdo con la antigüedad de los terrenos en que yacían sus restos. No existe, pues, nada que contradiga, desde el punto de vista geológico, estas vistas antropogenéticas, en cuanto se refiere a la serie sucesiva” (Senet, 1911, p.197). En el examen de Senet, los vestigios sudamericanos hallados por Ameghino tenían relevancia por la comparativa posible entre el aspecto craneo facial y cerebral del *Diprothomo platensis*, *Homo pampeaus* y el *Homo sapiens*, para concluir que:

Nos encontramos así, en presencia de una de las interpretaciones más sencillas y convenientes que se hayan lanzado en el mundo científico, basadas en documentos de indiscutible valor. Según ellas, el desarrollo progresivo en la filogenia se habría efectuado siguiendo el mismo proceso que, abreviado, se constata en la ontogenia: inferior-superior, posterior-anterior. Poseíamos los datos de la ontogenia, pero hasta ahora, nos faltaban las pruebas filogenéticas (Senet, 1911, p.197).

Senet (1911) sostenía, de este modo, que los hallazgos antropológicos de Ameghino no sólo contribuían a restaurar las relaciones de parentesco del ser humano con sus precursores sudamericanos, sino que servían también como prueba para correlacionar la seriación filogenética con la ontogenia del desarrollo psíquico mismo; en este sentido, determinaba que la evolución craneana estaba dirigida por el encéfalo, conclusión que extraía de Broca y que hubiera demostrado, por su parte, Giacomino: “Ameghino en su trabajo nos dicen que el cráneo ha evolucionado progresivamente desde la región occipital a la frontal, desde *Diprothomo* hasta *H. sapiens*, siendo *H. pampeaus* (*Prothomo*) un perfecto intermediario. La evolución ontogénica del cráneo, como he dicho, a grandes rasgos, concuerda con el principio de Ameghino” (Senet, 1911, p.198).

Al evaluar el desarrollo ontogenético, Senet (1911) se remitía a los exámenes realizados por Rambaud y Renaud respecto de los procesos de osificación desde la embriogénesis, lo que se encontraba, por todo, en conformidad con las seriaciones ameghinianas. En rigor, al añadir como dimensión de análisis de las seriaciones el mayor o menor grado en el proceso de osificación del cráneo, Ameghino suponía que:

- a. Cuanto mayor fuera su volumen, más tiempo demandaría la unión o sutura de sus partes, de la misma manera que,
- b. Cuanto más aumentara el proceso de osificación, tanto más el cerebro permanecería estacionario en su volumen absoluto, disminuyendo su volumen relativo.

Por eso, *aludía* (con referencia directa a la *Cuarta parte*, Capítulo XIV de *Filogenia*) que Ameghino (1884) establecía cuatro formas craneales, correspondientes a:

- III. *Hombre*, con cráneo esférico y liso, crestas sagital y occipital ausentes, líneas curvas temporales poco indicadas, arco superciliar poco desarrollado, proceso de osificación poco avanzado.
- IV. *Gibón*, con cráneo esférico y crestas sagital y occipital, arco superciliar y línea curva temporal bien marcada, proceso de osificación más avanzado que en el hombre.

- V. *Orangután-chimpancé*, con crestas sagital, occipital y temporal, y arco superciliar muy desarrollado, proceso de osificación más avanzado que en los dos precedentes; y
VI. *Gorila*, con crestas sagital, occipital, temporal y superciliar, excesivamente desarrolladas, proceso de osificación muy avanzado, casi todos los huesos soldados. (Ameghino, 1915[1884], p.361).

La posición del *ser humano* en I., obedecía a haber desarrollado más su cerebro y menos la osificación del cráneo, en tanto IV., el caso del *gorila* implicaba una “evolución extrema, pero bestial, puramente vegetativa, en completo detrimento de la inteligencia, lo que importa una desventaja para el porvenir de la especie, que tendrá que desaparecer ante enemigos más débiles, pero más inteligentes” (Ameghino, 1915[1884], p.362). Senet (1911) adhería a la hipótesis ameghiniana, en acuerdo con la descripción que hiciera Topinard acerca del modo de cierre de la sutura craneal *con la que hacía corresponder filogenia y ontogenia*. Con respecto al lóbulo frontal, útil a las funciones psíquicas, indicaba que “Su evolución tardía explica el orden cronológico de aparición de las aptitudes intelectuales del individuo; al niño no hay que pedirle criterio, no puede exigírsele elaboración superior, porque se encuentra en el mundo sensorial; intelectualmente considerado, representa al *Diprothomo*, al ser de lóbulos frontales en vías de evolución” (Senet, 1911, p.200).

En definitiva, suponía entonces que: *el desarrollo psico-ontogenético recapitulaba las mismas fases transitadas por la sucesión filogenética de Ameghino*, advirtiendo, además, que la seriación del *Homo ameghiniana* era correlativa y producía apoyo probatorio a las tesis de Broca, Meynert y Eberstaller, en coincidencia, además, con los exámenes de Soury (1899) en su obra *Le Système Nerveux Central*, para quien el desarrollo de la región frontal del cerebro distinguía al ser humano de los primates, especialmente en lo que respecta a su evolución psíquica (Senet, 1911, p.201).

El artículo de Senet (1911) finalizaba extendiendo la aplicación intencional de la correlación onto-filogenética para explicar la naturaleza prehumana de los criminales, pues:

Cuando Vogt sostenía que los microcéfalos eran la resurrección de un antropopiteco hipotético y que el criminal nato era un aparecido de las edades prehistóricas, no estaba muy alejado de la verdad, si tenemos en cuenta que, siendo la microcefalia de origen neural, el microcéfalo bien puede concebir como un caso de estacionamiento en el período del *Tetraprothomo*, del *Triprothomo* o del *Diprothomo* (Senet, 1911, p.201).

En síntesis, Senet (1911) proponía una *incrustación* de los estudios ontogenéticos de anatomía comparada, fisiología experimental y clínica y psicología en el modelo retrodictivo-filogenético ameghiniano, de suerte que entendía que “Las conclusiones de Ameghino son las únicas acordes con las conclusiones de todas las ciencias afines y que la interpretación de esos documentos materiales, constituye una comprobación de las vistas ontogenéticas que no tenías hasta ahora ningún apoyo serio filogenético” (Senet, 1911, p.202).

Por ello, la *transtextualidad* aplicada al artículo demuestra dicha *incrustación*, en la medida en que Senet (1911) operaba una *rescritura* crítica (*paratextual*) de la obra de Ameghino, concebida como el *hipotexto* paradigmático a partir del cual integrar las aplicaciones intencionales del conjunto de las pioneras disciplinas psicológicas.

Conclusiones

La lectura de los estudios de Ameghino (1884, 1906, 1908, 1909) y Senet (1911) da cuenta de un procedimiento de ajuste y precisión del paradigma darwinista decimonónico, operativo a partir de un doble sesgo de confirmación, en Argentina: a) el practicado por Ameghino en el *cherry picking* de los vestigios fósiles que parecían adecuarse a su modelo antropogénico, y b) el que inscribía a Senet (1911) como un adherente a Ameghino, por falacia de autoridad. En rigor, Senet (1911) acudía a la premisa haeckeliana según la cual la ontogenia *recapitula* a la filogenia, para producir apoyo probatorio sobre el origen sudamericano de los seres humanos, a partir de la *incrustación* de las pioneras disciplinas psicológicas en el modelo (*hipotexto*) antropogénico ameghiniano.

En términos epistemológicos, el caso se constituye como un ejemplo por el que se constata que, en las fases de ciencia normal kuhniana, determinadas prácticas científicas parecen desarrollarse según un esquema hipotético-deductivo en el que el *refutacionismo* popperiano, como *a priori* regulativo de la deliberación de pruebas y argumentos, parece desestimarse en favor de intereses político-institucionales conservativos de ciertos/as: a) autoridades científicas, b) modelos de resolución de problemas, c) metateorías, teorías o metodologías, que ofrecen integración disciplinar y, en efecto, unicidad de aplicaciones prácticas para el desarrollo de la ciencia.

En este sentido, el cálculo retrodictivo ameghiniano, interpretado con Caponi (2017) como parte del programa reconstructivo darwinista, ofrecía en Argentina la posibilidad de unificación teórico-metodológica de la paleontología y antropología física (y demás disciplinas afines: geología, biogeografía, anatomía comparada, etc.), tanto como de la llamada “psicología de las razas” (experimental, clínica, evolutiva, etc.), *incrustada* en un modelo retrodictivo exitoso en la contrastación de sus consecuencias observacionales, por el posible hallazgo de los precursores sudamericanos del ser humano.

En consecuencia, la desarticulación de la hipótesis antropogénica de Ameghino traería aparejada la correlativa insatisfacción teórica del esquema de desarrollo psíquico de Senet (1911), el cual careció de relevancia histórica –en sus implicaciones prácticas inmediatas– como aporte al proceso de institucionalización de la psicología en Argentina, al ser parte de un programa de investigación filogenética *degenerativo* hacia 1924. No obstante, la *incrustación* demuestra las vías infructuosas que dicha institucionalización debió sortear, en un marco controversial que subsumía la psicología del desarrollo a un modelo transformista, también en discusión.

Bibliografía

Ameghino, F. (1915). Filogenia. La Cultura Argentina. (Obra original publicada en 1884)

----- (1916a). Filogenia: principios de clasificación transformista basados sobre leyes naturales y proporciones matemáticas. En A. Torcelli (Ed.), Obras completas y correspondencia científica

- (Vol. 4, pp. 215-478). Tall. de Impresiones Oficiales. (Obra original publicada en 1884)
- . (1932a). Filogenia. Ediciones Anaconda. (Obra original publicada en 1884)
- . (1932b). Las formaciones sedimentarias del Cretáceo superior y del Terciario de Patagonia, con un paralelo entre sus faunas mastológicas y las del antiguo continente. En A. Torcelli (Ed.), Obras completas y correspondencia científica (Vol. 16, pp. 6-741). Tall. de Impresiones Oficiales. (Obra original publicada en 1906)
- . (1934a). Notas preliminares sobre el *Tetraprothomo argentinus*, un precursor del Hombre, del Mioceno superior de Monte Hermoso. En A. Torcelli (Ed.), Obras completas y correspondencia científica (pp. 155-292). Tall. de Impresiones Oficiales. (Obra original publicada en 1907)
- . (1934b). El *Diprothomo platensis*: un precursor del Hombre del Plioceno inferior de Buenos Aires. En A. Torcelli (Ed.), Obras completas y correspondencia científica (Vol. 17, pp. 592-707). Tall. de Impresiones Oficiales. (Obra original publicada en 1909)
- Cabrera, A. (1944). El pensamiento vivo de Ameghino. Losada.
- Caponi, G. (2017). El darwinismo de Ameghino: una lectura de Filogenia. NEL/UFSC.
- Casinos, A. (2012). Un evolucionista en el Plata: Florentino Ameghino. Fundación de Historia Natural Félix de Azara.
- Codes, M. d. (1988). El positivismo argentino: una mentalidad en tránsito en la Argentina del Centenario. Quinto centenario, 193-226.
- Cuvier, G. (1805). Leçons d'Anatomie Comparée. Baudouin.
- . (1817). Le règne animal distribué d'après son organisation : Pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée. Déterville libraire, Imprimerie de A. Belin.
- . (1992). Discours Préliminaire a las Recherches sur les ossements fósiles de quadrupède. Flammarion. (Obra original publicada en 1812)
- Elórtogui Francioli, S. (2015). Historia natural: La discusión. Una revisión del concepto, el conflicto y sus ecos a la educación de las Ciencias Biológicas. Estudios Pedagógicos, XLI, 267-281. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173544961017>
- Geoffroy Saint-Hilaire, É. (1807). Considérations sur les pièces de la tête osseuse des animaux vertébrés, et particulièrement sur celles du crâne des oiseaux. Annales du Muséum d'Histoire Naturelle, (10), 342-365.
- . (1998). Principes de Philosophie Zoologique. En Le Guayader, H. (1998). Geoffroy Saint-Hilaire, pp. 129-248.
- Haeckel, E. (1866). Generelle Morphologie. Verlag Von Georg Reimer
- Ingenieros, J. (1919). Las doctrinas de Ameghino. Editorial Ramon J. Roggero.
- . (1951). Las doctrinas de Ameghino. Editorial Ramon J. Roggero.
- Kuhn, T. (1970). The Structure of Scientific Revolutions. University of Chicago Press.

- . (2004). La estructura de las revoluciones científicas. FCE.
- Lafón Quevedo, C. (1977). Antropología argentina. Bonum.
- Lértora Mendoza, C. (2002). Lineamientos para una historia de la universidad latinoamericana. Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Jujuy, (15), 43-51. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18501505>
- Martínez de Codes, R. (1988). El positivismo argentino: una mentalidad en tránsito en la Argentina del Centenario. Quinto centenario, (14), 193-226.
- Moulines, C. (2011). Cuatro tipos de desarrollo teórico en las ciencias empíricas. *Metatheoria*, 1(2), 11-27. <https://doi.org/10.48160/18532330me1.46>
- Onaha, M., (2020) Florentino Ameghino, las leyes de la evolución y sus ideas científicas-filosóficas. Recuperado de: http://www.afhic.com/wp-content/uploads/2020/04/600_AFHIC_Seleccion-AFHIC.pdf
- Podgorny, I., (2021). Florentino Ameghino y hermanos. Edhasa.
- Popper, K. (1959). *The Logic of Scientific Discovery*. Basic Books.
- Salgado, L., Navarro Floria, P. (2004). Antiguos cráneos humanos de Patagonia: observaciones sobre el significado evolutivo del "índice cefálico" en la literatura científica argentina (1870-1915). *LLULL*, (27), 769-790.
- Senet, R., (1911). Las conclusiones antropogenéticas de Ameghino y las ciencias afines. *Archivos de Pedagogía y Ciencias Afines*, 9(26), 193-202.