



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
GRUPO DE ESTUDOS EM FILOSOFIA E HISTÓRIA DA BIOLOGIA
FRITZ MÜLLER-DESTERRO

GUSTAVO CAPONI

EL MONO FLEXIBLE

IN

ALBERTO MAKINISTIAN
(ORG.)

CINCUENTA AÑOS DE HOMO HABILIS
(1964-2014)
[PP.77-89]

ASPHA// UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
ROSARIO
2016

ISBN 978-987-3851-10-0

EL MONO FLEXIBLE

Gustavo Caponi¹

Resumen

Puede pensarse que la evolución cognitiva, anímica y conductual de nuestro linaje fue el resultado de un incremento en la plasticidad ontogenética de un padrón conductual y anímico preexistente. Ciertamente no es nada fácil reconstruir ese padrón preexistente, ni tampoco las presiones selectivas que pueden haber llevado a su flexibilización; pero la Primatología y la Etología Cognitiva puede darnos algunas evidencias importantes sobre las circunstancias ecológicas que pueden premiar la plasticidad cognitiva, emotiva y social. A partir de ahí podrá surgir una imagen de la evolución mental y conductual involucrada en la hominización, que será mucho más compatible con la evidencia etnográfica y sociológica que aquella que ofrece la Psicología Evolucionista.

Palabras clave: Hominización; Naturaleza Humana; Plasticidad fenotípica; Psicología Evolucionista.

Abstract

It can be thought that the cognitive, mental and behavioral evolution of our lineage was the result of an increase in the ontogenetic plasticity of a preexisting behavioral and mental pattern. Certainly it is not easy to reconstruct this preexisting pattern, nor the selective pressures that may have led to that higher degree of flexibility; but Cognitive Ethology and Primatology and can give us some important evidences concerning the environmental circumstances that may incentive that cognitive, emotional and social plasticity. From there, it can emerge a picture of the mental and behavioral evolution involved in humanization that will be much more compatible with the ethnographic and sociological evidence than the picture offered by Evolutionary Psychology.

Key words: Hominization; Human Nature; Phenotypic plasticity; Evolutionary Psychology.

¹ Departamento de Filosofia, Universidade Federal de Santa Catarina, gustavoandrescaponi@gmail.com

Presentación

La Biología Evolucionaria no puede renunciar al cometido de explicar los aspectos etológicos de la hominización. La cognición, la emotividad y la sociabilidad homínida, así como la cognición, la emotividad y la sociabilidad de cada una de las especies del género *Homo*, no pueden haber caído del cielo: sus cimientos no pueden ser otra cosa que un producto de la evolución; y la Biología Evolucionaria tiene que llegar a comprender la trama de procesos y factores ahí involucrados. No hacerlo sería aceptar que ella padece de una debilidad intrínseca que la inhibe de cumplir con sus propios objetivos explanatorios. Pero conste que aludo a los cimientos de la cognición, de la emotividad y de la sociabilidad homínida: no hablo de toda la cognición, de toda la emotividad y de toda la sociabilidad homínida. Ni siquiera aludo a ‘gran parte de ellas’. La diferencia es importante.

La evolución biológica pudo haber producido un repertorio de patrones etológicos altamente plásticos que permitieron que sobre él, la evolución cultural edificase toda la variedad de formas simbólicas y sociales que la Antropología, la Sociología y la Historia nos dan a conocer. Y aceptar eso no implica aceptar ninguna limitación o falencia de la Biología Evolucionaria. Es por eso que se puede ser un evolucionista estricto, y aun así rechazar las pretensiones de la Sociobiología y de la Psicología Evolucionista. Se puede pensar en un enfoque biológico de los aspectos etológicos de la hominización que, aun siendo estrictamente darwinista, vaya al encuentro de las ciencias humanas sin exigirnos el desconocimiento de todas las evidencias y teorizaciones por ellas producidas. Eso es lo que intentaré mostrar en las páginas que siguen.

Esencia humana y autapomorfias homínidas

Pese a que sociobiólogos y psicólogos evolucionistas insisten en aludir a una supuesta *naturaleza humana*², lo cierto es que esa idea no parece tener un lugar muy claro dentro de una perspectiva evolucionista (Buller, 2005, p.419). Los linajes, en tanto son entidades individuales y no clases naturales, no tienen esencias (Hennig, 1968; Ghiselin, 1974)³. Esto vale

²Podemos encontrar esas referencias en: Wilson (1980, p.13; 1998, p.164); Barkow *et al* (1992, p.5); Tooby & Cosmides (1992, p.79); y Stamos (2008, p.19). Y podemos encontrar un tratamiento crítico de esa supuesta noción biológica de la naturaleza humana en: Bock (1982, p.65); Harris (1982, p.147); Buller (2007, p.261); Diéguez (2012, p.289); y Reyner (2014, p.11).

³ En “Los linajes biológicos como individuos” (Caponi, 2011a), analicé esta tesis ya clásica, y hegemónica, en la Filosofía de la Biología.

para el género *Homo*, para todas las especies que alguna vez lo integraron, y también para la única que sobró de ellas: el *Homo sapiens* (Caponi, 2012). Pero, insistir mucho en eso puede ser una simple chicana. Al final de cuentas, se dirá, nadie se está refiriendo a una esencia; sino a un conjunto de características que puedan considerarse como privativas del género *Homo* en general, o de alguna de sus especies en particular (Caponi, 2012, p.183). Y eso es algo que en nada repugna al pensamiento darwinista. De hecho, en el lenguaje de la Sistemática Filogenética hasta existe un término técnico para referirse a eso: *autapomorfia*. Una autapomorfia es un estado derivado de un carácter, una apomorfia, que es privativa de un determinado linaje o taxón⁴. Podemos hablar entonces de las autapomorfias del género *Homo* o de una especie dentro de él; la nuestra quizá. Y si se quiere, se puede llamar a esas autapomorfias de *naturaleza humana*.

Claro: eso va incluir características anatómicas y fisiológicas de todo tipo que nadie querría vincular con una definición de lo *propiamente humano*. Una particularidad de nuestro sistema inmunológico, o en la conformación del pabellón de nuestras orejas, podría una de esas autapomorfias; y hablar de esos estados de carácter como siendo notas de la *naturaleza humana* puede parecernos un chiste malo y trasnochado: como decir que *el hombre es un bípedo implume*. Pero, que eso sea así, es muy significativo: pone en evidencia que la pregunta por la *naturaleza humana*, aunque quiera enmarcarse en una perspectiva evolucionista, siempre está lastrada por algún contubernio con el pensamiento tipológico (Caponi, 2012, p.176). De un modo u otro, cuando planteamos esa pregunta es porque queremos discutir sobre lo que hace que los humanos seamos humanos; y de eso, desde una perspectiva evolucionista, no se puede hablar (Caponi, 2012, p.188). Con todo, y para seguir evitando la posibilidad de demorarnos en puras chicanas, podemos evitar todo ese tópico, planteándonos una cuestión que sí sea legítima desde una perspectiva evolucionista y que nos lleve a discutir algo próximo de lo que nos inquieta cuando nos preguntamos por la especificidad o la particularidad biológica del género *Homo* o del *Homo sapiens*.

Una traducción legítima en términos evolucionistas de esa inquietud, ciertamente aludiría a lo que podríamos definir como las *autapomorfias etológicas* del género *Homo* y de sus diferentes especies. Incluyendo bajo a ese rótulo de *autapomorfias etológicas* a capacidades y particularidades cognitivas, emotivas, y conductuales. Siendo que las pautas de comportamiento, y las formas de cognición y emotividad vinculadas con la sociabilidad y la

⁴Entre muchísimas otras, ver, por ejemplo, las definiciones de ese concepto que han sido dadas por Hennig (1968, p.123); Eldredge & Cracraft (1980, p.33); Amorin (1997, p.266); y Llorente (1998, p.151).

capacidad de simbolización, ciertamente van a tener un lugar destacado dentro de ese conjunto autapomorfias; y lo mismo vale para esas capacidades cognitivas que tienen que ver con el desarrollo de herramientas. Pero lo que nunca se puede olvidar, sin embargo, es que todos esas autapomorfias tendrán que ser siempre pensadas como siendo justamente eso. Es decir: como siendo estados derivados de caracteres cuyos estados primitivos remiten a un ancestro compartido con los linajes hermanos (Caponi, 2012, p.183). Las autapomorfias de *Homo sapiens* tienen que ser estados derivados de un estado de carácter primitivo que era propio de un ancestro *Homo erectus* compartido el hombre de neandertal; y algo semejante vale en relación al género *Homo*. Sus autapomorfias tienen que ser formas derivadas de caracteres de australopitecos.

Reglas del modo evolucionista de pensar

Esto quiere decir que no vale, que está excluida por exigencia de nuestro marco conceptual evolucionista, cualquier referencia a una pretendida característica *sui generis* de la que no se pueda apuntar su forma primitiva en un ancestro y, en la medida de lo posible, también una forma derivada alternativa en un grupo hermano: como puede serlo *Homo neandertalensis* para *Homo sapiens* o algún género australopiteco para *Homo* (Caponi, 2012, p.186). Lo que no puede ser así señalado y descrito es imperceptible o, por lo menos, inexplicable desde una perspectiva evolucionista (Caponi, 2012, p.183). Y cuando digo ‘inexplicable’ no me refiero a nada semejante con un misterio inefable e insondable; sino simplemente a un problema mal planteado. Porque, en realidad, si acepta que algo no sea el estado derivado de un carácter primitivo se está suponiendo que eso vino de ninguna parte, o del cielo: dos suposiciones que no caben en el juego de la Biología Evolucionaria.

Así, si pensamos en autapomorfias cognitivas, emotivas, o relativas a patrones de conducta que estén vinculados a la sociabilidad, siempre tendremos que considerarlas como formas derivadas de esquemas cognitivos, emotivos o conductuales derivados de alguna forma primitiva. Para después, sí, ensayar una explicación evolutiva de esa derivación; e importa decir que ese modo de proceder casi nunca es respetado por los sedicentes *psicólogos evolucionistas*. Éstos explican muchos supuestos rasgos conductuales, cognitivos o emotivos pretendidamente característicos de *Homo sapiens*, remitiendo a una hipotética utilidad en condiciones ecológicas del pasado evolutivo de nuestra especie (cf. Tooby & Cosmides: 1997, p.76; 2008,

p.181)⁵; sin siquiera cuidarse en mostrar de qué rasgo conductual, cognitivo, o emotivo primitivo, ese supuesto rasgo característico de nuestra especie, sería una forma derivada.

Aunque se autoproclaman darwinistas, los psicólogos evolucionistas tienden a olvidarse que la *unidad de tipo*, que es testimonio de filiación común y se explica por ella (Darwin, 1859, p.206), es siempre el horizonte sobre el que debe perfilarse cualquier particularidad o diferencia (Caponi, 2011b, p.68). Por eso Darwin se esforzó en mostrar que no existía ningún rasgo mental de nuestra especie que no pudiese considerarse como una variante de un elemento que también podía encontrarse en otras especies: todo lo que pudiésemos pensar como propio del hombre, en términos psicológicos, tenía que ser considerado como una variación, una modificación, una atenuación o una acentuación, de algo que también fuese posible atribuir a los animales. Ese es el tópico al que se consagraron los capítulos tercero, cuarto y quinto de *The descent of man* (Darwin, 2004[1871]); y ese el tópico que subyace a todas las evidencias presentadas en *The expression of emotions in man and animals* (Darwin, 1872). Sólo que en éste último caso el estudio de Darwin se restringe a las emociones más generales y básicas.

Pero, que toda particularidad deba representarse siempre en el horizonte de la *unidad de tipo* y de la *filiación común*, no implica que esas particularidades no existan. O dicho técnicamente: que toda autapomorfia deba representarse siempre como forma derivada de una plesiomorfia debidamente individualizada, no significa que esa autapomorfia no exista y que ella no sea privativa del linaje al que la estamos atribuyendo. Por eso, aun sabiendo que toda particularidad emotiva, cognitiva, o conductual del género *Homo*, o de la especie *Homo sapiens*, tenga que ser pensada como forma derivada de un carácter primitivo que debe estar debidamente individualizado, no por eso habremos de dejar de preguntarnos por ellas. Hacerlo, por otra parte, es asunto de Biología Evolucionaria; y no de Filosofía. Con todo, aun sin salirnos del espacio legítimo de la reflexión filosófica, podemos decir algo sobre las direcciones posibles de esa indagación.

La Psicología Evolucionista

Una de esas direcciones es la más popular; y, a mi entender, la menos promisoria. Aludo a la dirección tomada por la ya mencionada Psicología Evolucionista. Su programa se basa en la postulación de una mente modular (Griffiths & Sterelny, 1999, p.327), cuyos módulos serían como

⁵ Sobre ese modo de proceder de los psicólogos evolucionistas, ver Bock (1982, p. 77); Buller (2005, p.107; 2007, p.262); Dupré (2006, p.131); Diéguez (2012, p.289); y García (2007, p.269).

esquemas de reacción relativamente rígidos cuyo origen responde a presiones selectivas específicas (Tooby & Cosmides: 1997, p.76; 2006, p.181)⁶. Así vistas, y haciendo abstracción del descuido de los psicólogos evolucionistas para con la polaridad *estado derivado* – *estado primitivo* en la que deben situarse los caracteres a ser explicados, las autapomorfias etológicas de *Homo sapiens* obedecerían a las configuraciones particulares que esos módulos han tomado, en virtud de esas presiones selectivas, en la evolución de nuestro linaje. Y a priori uno no tendría porque impugnar ese modo de pensar. Sin embargo, cuando se presta atención a los desarrollos efectivos de la Psicología Evolucionista, uno empieza a pensar que la cosa arrancó mal en algún lugar.

Lo peor no está en la ya bastante ridícula postulación de modulitos para cualquier cosa, cuyo origen se explica por una descontrolada multiplicación de lo que Stephen Gould y Richard Lewontin (1979, p.153) podrían llamar *cuentos adaptacionistas*⁷. La más problemático está en el conflicto ruidoso entre que existe entre ese esquema explicativo y todo el conocimiento etnográfico, sociológico y psicológico acumulado desde el Siglo XIX; e incluso desde antes. Uno de los compromisos teóricos fundamentales de la Psicología Evolucionista parece ser la suposición de que todo ese conocimiento no existe, o que él es altamente cuestionable y endeble⁸. Pero aunque eso se diga bajo el pretendido amparo de una ciencia natural siempre tenida como más confiable que las ciencias humanas, la verdad es que se trata de una verdadera confesión de debilidad teórica.

Es como si Darwin hubiese tenido que invalidar toda la evidencia acumulada por la historia natural anterior a 1859 para así poder proponer su teoría; y todos sabemos que él hizo exactamente lo contrario (Caponi, 2011b, p.102). Darwin (1859, p.450) mostró la compatibilidad de su teoría con todo lo que se sabía de Anatomía y Embriología Comparadas, Paleontología, Biogeografía y comportamiento animal (Russell, 1916, p.247; Bowler, 1996, p.14). Mostrando, incluso, que su teoría podía darle una clave común a todos esos campos que aun se desarrollaban desarticuladamente (Ruse, 1983, p.229; Caponi, 2011b, p.103). Y esa es una estrategia de confluencia que también puede darse en el asunto que nos ocupa. El estudio de la evolución etológica involucrada en la hominización no tiene por qué afirmarse en contra del saber acumulado por las ciencias humanas; sino

⁶ Análisis críticos de ese modo pensar pueden encontrarse en: Smith *et al* (2001, p.130); Scher & Rauscher (2002, p.13); Murphy (2002, p.163); Bechtel (2002, p.221); Buller (2005, p.144; 2006, p.199; 2007, p.260); Griffiths (2008, p.405); y Diéguez (2012, p.275).

⁷ Ese adaptacionismo ya ha sido examinado críticamente por innúmeros autores; entre ellos: Scher & Rauscher (2002, p.11); Murphy (2002, p.164); y Buller (2005, p.92).

⁸ Véase: Tooby & Cosmides (1992, p.23; 1997, p.74); Pinker (1998, p.45); Wilson (1998, p.181); y Stamos (2008, p.21).

todo lo contrario: debería procurar articularse con ese saber, mostrando cómo la hominización pudo generar una especie capaz de exhibir la abrumadora plasticidad comportamental, cognitiva y emotiva del *Homo sapiens*.

Una dirección alternativa

En lugar de confiar en esos módulos rígidos que la Psicología Evolucionista multiplica como *dioses ex-machina*, el estudio de los aspectos etológicos de la hominización debe mirar en la dirección de esa temática de frontera de la Biología Evolutiva actual que es la *plasticidad ontogenética* (West-Eberhard, 2003). La capacidad de aprender, y de modificar el propio repertorio conductual en función de las diferentes circunstancias ambientales, es, al final de cuentas, una forma extrema, pero también obvia, de esa *plasticidad ontogenética*⁹; y por eso, el estudio de esta última temática habrá de ser crucial para la comprensión de la evolución de nuestro género y de nuestra especie: desde un punto de vista etológico la hominización pudo ser una *flexibilización*.

La selección natural es capaz de programar ontogenias plásticas: ontogenias capaces de desarrollarse diferentemente en virtud de diferentes condiciones ambientales, más o menos convenientes para unas u otras alternativas de desarrollo; y también es capaz de incrementar esa plasticidad fenotípica (West-Eberhard, 2003, p.179), incluso en lo que atañe a los esquemas conductuales (Sober, 1994). Es verdad: el modo de operar de las presiones selectivas que promueven las múltiples formas de esa plasticidad que pueden darse en los más diversos linajes de seres vivos no es fácil de reconstruir y de modelar. Además de factores ecológicos, las presiones selectivas suponen alternativas de variantes hereditarias a ser seleccionadas; y eso es más fácil de entender cuando pensamos términos de opciones hereditarias bien definidas. Pero esa dificultad dista mucho de ser insuperable; y la *Teoría de la Selección Natural* nos da los instrumentos para hacerlo (Sober, 1994): se trata de saber usarlos.

No es extraño, de todos modos, que la Biología Evolucionaria haya soslayado esos problemas durante mucho tiempo. La ciencia, como decía Peter Medawar (1969, p.116), es el *arte de lo soluble*; y ella encara sólo los problemas que se siente en condiciones de resolver. De grandes preguntas no respondidas no salen *papers*; y, durante mucho tiempo, la evolución de la plasticidad ontogenética fue una de esas temáticas áridas en las que era difícil meterse, sin tener que salir con las manos vacías: sin nada para publicar. Pero las cosas han cambiado: la existencia de un libro como *Developmental plasticity and evolution* de Mary Jane West-Eberhard (2003) in-

⁹ Véase: Quartz (2002, p.185); Laland & Brown (2002, p.185); y Bourgeois (2003, p.114).

dica que esa temática ya ingresó en la agenda efectiva de la Biología Evolucionaria, y que allí se perfila un *programa de investigación* al cual los estudios sobre hominización, en cierta forma, ya se están sumando. Es por ahí que se está desarrollando la Ecología Comportamental Humana¹⁰.

Allí se abre un camino que es distinto del seguido por la Psicología Evolucionista (Buller, 2007, p.267): un camino que no sólo se integra con otros campos de la Biología en un modo en la que la propia Psicología Evolucionista no lo hace; sino que también permite una mejor integración entre la Biología Evolutiva y el conocimiento producido por la Antropología y la Sociología. Diferentemente de la Psicología Evolucionista, la Ecología Comportamental Humana se desarrolla en un intercambio permanente y efectivo con la Etología Cognitiva y con la Primatología (Vera, 2007); pero no por eso debe ignorar lo que las ciencias humanas nos dicen sobre las múltiples formas que la sociabilidad, la sexualidad, la emotividad y la cognición toman en las diferentes culturas. Y creo que esa doble apertura de la Ecología Comportamental Humana es un buen índice de su mayor solidez teórica.

En realidad, el estudio de la evolución etológica de cualquier animal con un repertorio conductual variable y complejo como tienen – sobre todo – aves y mamíferos, debería estar atento al tema general de la evolución de la plasticidad ontogenética. Pero, cuando se considera la variedad de los teatros ecológicos en los que se desarrolló el proceso de hominización, cuando se piensa en la variedad de formas de organización social de los grupos de *Homo sapiens* que hoy conocemos, en la diversidad de roles sociales que esas organizaciones suponen y que los diferentes individuos deben y pueden desempeñar, uno no puede menos que sospechar que ahí el tema de la plasticidad se vuelve crucial y central. Hasta se puede llegar a decir que el gran tema de la hominización es el surgimiento de esa maleabilidad ontogenética relativa a disposiciones emotivas, a capacidades cognitivas y a esquemas de conductuales de todo tipo, que es tan característica de nuestra especie¹¹. Por eso, si me obligasen a dar una definición de hombre, como aquellas de Aristóteles, de Cassirer, o de Benjamin Franklin (cf. Caponi, 2012, p.180), yo – sin buscar el bronce – arriesgaría esta: *el hombre es un mono flexible*.

No quiero sugerir, sin embargo, que la naturaleza humana esté definida por esa maleabilidad o flexibilidad. Esa ‘psicoplasticidad’ existe en muchas especies biológicas; incluso no muy directamente emparentadas con los homínidos. Las especies domesticas que podemos adiestrar para desempeñar diferentes tareas o funciones son un buen ejemplo de eso.

¹⁰ Véase: Smith *et al* (2001, p.128); y Scher & Rauscher (2002, p.19).

¹¹ Véase: Harris (1982, p.141); Griffiths (2011, p.327); y Reyner (2014, p.15).

Sería triste, además, caer en el lugar común de decir que la naturaleza humana consiste en no tener naturaleza. De hecho, hay cimientos biológicos de la sociabilidad y de la cultura que tenemos que no pueden ser negados y que sólo pueden ser el producto de la evolución. Pero también creo que el estudio evolutivo la evolución de la cognición, de la emotividad, y de la sociabilidad del género *Homo*, en general, y del *Homo sapiens* en particular, debería pensar esa evolución como un incremento de plasticidad ontogenética: ese debería ser el foco de los estudios etológicos sobre la hominización. En lugar de acusar a los antropólogos de embrollones, la Biología Evolucionaria debería poder explicar cómo pudo surgir una especie con un repertorio etológico tan variado y lábil como *Homo sapiens*.

Conclusión

Para eso, en vez de pensar en la pululación de módulos para cada pauta comportamental que consideremos lo suficientemente incrustada en nuestros esquemas conductuales y anímicos heredados como para merecer una explicación evolutiva *ad-hoc*, se puede pensar que la evolución cognitiva, emotiva y social de nuestro linaje fue el resultado de un incremento en la plasticidad ontogenética de un repertorio etológico ya presente en nuestros ancestros evolutivos. Ciertamente no es nada fácil reconstruir ese repertorio conductual preexistente, ni tampoco es fácil identificar cuáles habrían sido las presiones selectivas que pudieron haber llevado a esa flexibilización. Pero esas dificultades también aquejan a la jocosa Psicología Evolucionista; que poco se preocupa con ellas, desaprovechando los recursos que la Primatología y la Etología Cognitiva pueden ofrecerle para superarlas. Son estas disciplinas las que nos darán los instrumentos para construir el *explanans* que nos llevará hacia el irrecusable *explanandum* que las ciencias humanas ya le han impuesto a la Biología de la hominización.

Referencias

- AMORIN, Dalton 1997: *Elementos de Sistemática Filogenética*. Holos: Ribeirão Preto.
- BARKOW, Jerome; TOOBY, John & COSMIDES, Leda 1992: Evolutionary Psychology and conceptual integration. BARKOW, Jerome; TOOBY, John & COSMIDES, Leda (Ed.): *The adapted mind: Evolutionary Psychology and the generation of culture*. Oxford University Press: Oxford, pp.3-18.
- BECHTEL, William 2002: Modules, brain parts and Evolutionary Psychology. SCHER, Steven & RAUSCHER, Frederick (Ed.): *Evolutionary Psychology: alternative approaches*. Kluwer: Boston, pp.211-228.

- BOCK, Kenneth 1982: *Natureza humana e história*. Rio de Janeiro: Zahar.
- BOURGEOIS, Jean-Pierre 2003: Le développement de la connectivité cérébrale: étape ultime de l'individualisation? CHANGEUX, Jean-Pierre (Ed.): *Gènes et culture*. Odile Jacob: Paris, pp.93-116
- BOWLER, Peter 1996: *Life's splendid drama: evolutionary biology and the reconstruction of life ancestry*. Chicago University Press: Chicago:
- BULLER, David 2005: *Adapting minds*. MIT Press: Cambridge.
- BULLER, David 2006: Evolutionary psychology: a critique. SOBER, Elliott (Ed.): *Conceptual issues in Evolutionary Biology*. MIT Press: Cambridge, pp.175-196.
- BULLER, David 2007: Varieties of Evolutionary Psychology. HULL, David & RUSE, Michael (Ed.): *The Cambridge companion to Philosophy of Biology*. Cambridge University Press: Cambridge, pp.255-274.
- CAPONI, Gustavo 2011a: Los linajes biológicos como individuos. *Ludus Vitalis* 19 (35): 17-48.
- CAPONI, Gustavo 2012b: *La segunda agenda darwiniana*. Centro Lombardo Toledano: México.
- CAPONI, Gustavo 2012: Tipología y filogenia de lo humano. *Ludus Vitalis* 20 (37): 175-191.
- DARWIN, Charles 1859: *On the origin of species*. Murray: London.
- DARWIN, Charles 2004[1871]: *The descent of man*. London: Penguin.
- DARWIN, Charles 1872: *The expression of emotions in man and animals*. Murray: London.
- DIÉGUEZ, Antonio 2012: *La vida bajo escrutinio*. Buridán: Barcelona.
- DUPRÉ, John 2006: *El legado de Darwin*. Katz: Buenos Aires.
- ELDREDGE, Niles & CRACRAFT, Joel 1980: *Phylogenetic patterns and the evolutionary process*. Columbia University Press: New York.
- GARCIA CAMPOS, Jonatan 2007: La interpretación pesimista del razonamiento humano y la Psicología Evolucionista. MARTÍNEZ CONTRERAS Jorge & ARÉCHIGA, Violeta (Ed.): *En busca de lo humano: ciencia y filosofía*. Centro Lombardo Toledano: México, pp.263-286.
- GHISELIN, Michael 1974: A radical solution to the species problem. *Systematic Zoology* 23(4): 536-544.
- GOULD, Stephen & LEWONTIN, Richard 1979: The spandrels of San Marco and the panglossian paradigm: a critique of the adaptationist program. *Proceedings of the Royal Society of London-B* 205: 581-589.
- GRIFFITHS, Paul 2008: Ethology, Sociobiology and Evolutionary Psychology. SARKAR, Sahotra & PLUTYNSKI, Anya (Ed.): *A companion to the Philosophy of Biology*. Blackwell: Malden, pp.393-414.
- GRIFFITHS, Paul 2011: Our plastic nature. GISSIS, Snait & JABLONKA, Eva (Ed.): *Transformations of lamarckism*. MIT Press: Cambridge, pp.319-330.

- GRIFFITHS, Paul & STERELNY, Kim 1999: *Sex and death*. Chicago University Press: Chicago.
- HARRIS, Marvin 1982: *El materialismo cultural*. Madrid: Alianza.
- HENNIG, Willi 1968: *Elementos de una sistemática filogenética*. EUDEBA: Buenos Aires.
- LALAND, Kevin & BROWN, Gillian 2002: *Sense and nonsense*. Oxford University Press: Oxford.
- LLORENTE BOUSQUETS, Jorge 1998: *La búsqueda del método natural*. Fondo de Cultura Económica: México.
- MEDAWAR, Peter 1969: *El arte de lo soluble*. Monte Ávila: Caracas.
- MURPHY, Dominic 2002: Adaptationism and psychological explanation.
- SCHER, Steven & RAUSCHER, Frederick (Ed.): *Evolutionary Psychology: alternative approaches*. Kluwer: Boston, pp.161-184.
- PINKER, Steven 1998: *How the mind works*. London: Penguin.
- QUARTZ, Steven 2002: Toward a Developmental Evolutionary Psychology. SCHER, Steven & RAUSCHER, Frederick (Ed.): *Evolutionary Psychology: alternative approaches*. Kluwer: Boston, pp.185-210.
- REYNER, Odile 2014: La naturaleza humana, lo innato y lo adquirido. *Scripta Philosophiae Naturalis* 5: 5-26.
- RUSE, Michael 1983: *La revolución darwinista*. Alianza: Madrid.
- RUSSELL, Edward 1916: *Form and Function*. Murray: London.
- SMITH, Eric; MULDER, Monique; HILL, Kim 2001: Controversies in the evolutionary social sciences. *Trends in Ecology and Evolution* 16: 128-35.
- SOBER, Elliott 1994: The adaptative advantage of learning and a priori prejudice. SOBER, Elliott: *From a biological point of view*. Cambridge University Press: Cambridge, pp.50-69.
- STAMOS, David 2008: *Evolución*. Buridán: Barcelona.
- TOOBY, John & COSMIDES, Leda 1992: The psychological foundations of culture. BARKOW, Jerome; TOOBY, John & COSMIDES, Leda (Ed.): *The adapted mind: Evolutionary Psychology and the generation of culture*. Oxford University Press: Oxford, pp.19-136.
- TOOBY, John & COSMIDES, Leda 1997: The modular nature of human intelligence. SCHEIBEL Arnold & SCHOPF, William (Ed.): *The origin and evolution of intelligence*. Jones & Bartlett: Sudbury, pp.71-101.
- SCHER, Steven & RAUSCHER, Frederick 2002: Nature read in truth or flaw: locating alternatives in Evolutionary Psychology. SCHER, Steven & RAUSCHER, Frederick (Ed.): *Evolutionary Psychology: alternative approaches*. Kluwer: Boston, pp.1-30.
- TOOBY, John & COSMIDES, Leda 2006: Toward mapping the evolved functional organization of mind and brain. SOBER, Elliott (Ed.): *Conceptual issues in Evolutionary Biology*. MIT Press: Cambridge, pp.175-196.

El mono flexible

VERA CORTÉS, José 2007: *Mente, primates y evolución*. MARTÍNEZ, Jorge & ARÉCHIGA, Violeta (Ed.): *En busca de lo humano*. Centro Lombardo Toledano: México, pp.53-65.

WEST-EBERHARD, Mary 2003: *Developmental plasticity and evolution*. Oxford University Press: Oxford.

WILSON, Edward 1980: *Sobre la naturaleza humana*. Fondo de Cultura Económica: México.

WILSON, Edward 1998: *Consilience*. Alfred Knoff: New York.

Primera edición, 2016

Makinistian, Alberto A.

Cincuenta años de Homo habilis: 1964-2014 / Alberto A. Makinistian;
compilado por Alberto A. Makinistian. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de
Buenos Aires: Aspha; Rosario: Facultad de Humanidades y Artes,
Universidad Nacional de Rosario, 2016.
124 p.; 24 x 17 cm.

ISBN 978-987-3851-10-0

1. Antropología. 2. Evolución Humana. I. Makinistian, Alberto A., comp.
II. Título.
CDD 599.9092

Diseño y diagramación:
Odlanyer Hernández de Lara

© Los autores

Aspha Ediciones
Virrey Liniers 340, 3ro L. (1174)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Argentina
Telf. (54911) 4864-0439
asphaediciones@gmail.com
www.asphaediciones.com.ar

IMPRESO EN ARGENTINA /
PRINTED IN ARGENTINA

Hecho el depósito que establece la
ley 11.723

AUTORIDADES FACULTAD
HUMANIDADES Y ARTES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
ROSARIO

Decano: Prof. José Goity
Vicedecana: Prof. Marta Varela
Secretaria Académica:
Dra. Liliana Perez
Directora Escuela de Antropología:
Elida Moreira

COMISIÓN ORGANIZADORA
SEGUNDAS JORNADAS
INTERCÁTEDRA

Presidente: Lic. Alberto Makinistian
Dra. Ana María Rocchetti
Prof. Nélide De Grandis
Dra. Ma. Carolina Barboza
Prof. y Lic. Mónica Valentini
Dra. Carolina Piccoli
Dra. Irene Dosztal
Srta. Marina De Biassi