

PARA UNA CARACTERIZACIÓN FILOSÓFICA DE LA CONTINUIDAD EVOLUTIVA

PARA UMA CARACTERIZAÇÃO FILOSÓFICA DA CONTINUIDADE EVOLUTIVA

FOR A PHILOSOPHICAL CHARACTERIZATION OF EVOLUTIONARY CONTINUITY

Enviado: 14/10/2018

Aceptado: 27/11/2018

Ernesto Joaquín Suárez

Licenciado en Filosofía. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata (Argentina). CieFi, IdIHCS, UNLP.

Email: ernestojoaquinsuarez@gmail.com

Este artículo se propone realizar una caracterización filosófica de la continuidad a la luz de la única perspectiva que permite argumentar consistentemente sobre el vínculo que une a los seres humanos con el resto de los seres vivos: la teoría de la evolución biológica. Así, se

comienza examinando la continuidad a la luz de la perspectiva evolutiva para luego realizar una caracterización filosófica de la continuidad evolutiva, y una distinción de su definición en términos absolutos —la continuidad ontológica— y en términos relativos —las continuidades y discontinuidades ónticas—. El objetivo de esta investigación es proponer un esquema conceptual propicio para problematizar la reproducción de supuestos discontinuistas al interior de la filosofía y el derecho.

Palabras clave: continuidad evolutiva, evolución biológica, continuidad ontológica, excepción humana

Este artigo propõe desenvolver uma caracterização filosófica da continuidade sob a luz da única perspectiva que permite argumentar consistentemente sobre o vínculo que une os seres humanos com o restante dos seres vivos: a teoria da evolução biológica. Assim, começamos examinando a continuidade a partir da perspectiva evolutiva para, em seguida, fazer uma caracterização filosófica da continuidade evolutiva e uma distinção de sua definição em termos absolutos —a continuidade ontológica— e em termos relativos —as continuidades e descontinuidades ónticas—. O objetivo desta pesquisa é propor um esquema conceitual propício para problematizar a reprodução de pressupostos descontinuístas no contexto da filosofia e do direito.

Palavras-chave: continuidade evolutiva, evolução biológica, continuidade ontológica, exceção humana

This article proposes to make a philosophical characterization of continuity in the light of the only perspective that allows arguing consistently about the bond that unites human beings with the rest of living beings: the theory of biological evolution. Thus, it begins by examining the continuity in the light of the evolutionary perspective to then make a philosophical characterization of evolutionary continuity, and a distinction of its definition in absolute terms —the ontological continuity— and in relative terms —the continuities and ontic discontinuities—. The objective of this research is to propose a propitious conceptual scheme to problematize the reproduction of discontinuistic assumptions within Philosophy and Law.

Key Words: evolutionary continuity, biological evolution, ontological continuity, human exception

Resulta en cierta medida sorprendente el crédito del que goza esta Tesis [de la excepción humana]. Cabe preguntarse por qué los importantes avances en el conocimiento del ser humano que han aportado la biología, la neurología, la etología o la psicología no han sido acogidos por todos los investigadores de las ciencias sociales, ni por todos los filósofos y los investigadores de los hechos culturales (en el sentido específico del término) como la condición de posibilidad

del desarrollo de un modelo integrado para el estudio de lo humano (Schaeffer, 2009, p. 15).

Introducción

La filosofía se encuentra frente a la explicitación de un problema que no fue considerado como tal sino hasta los últimos años y que actualmente influye en la mayoría, si no todas, las disciplinas que componen este saber. Dicho problema se presenta como un supuesto que acompañó al análisis filosófico desde sus inicios y que, aún hoy, continúa siendo reproducido: la idea de que existe una ruptura radical entre las características de los seres humanos y las del resto de los seres vivos. Filósofos contemporáneos como Jean-Marie Schaeffer (2009) denominan a este supuesto la *tesis de la excepción humana*. En términos argumentativos, la forma en que este supuesto se manifiesta en los textos filosófico es a través de una falacia, generalmente introducida de manera tácita, denominada la *falacia de la discontinuidad ontológica* (Suárez, 2017), la cual posee un aspecto formal y un aspecto informal.

En su aspecto formal consiste en una falacia *totum pro parte*, esto es, pretende definir el todo por la parte. Un ejemplo sería suponer que una característica particular, la 'razón', permitiría justificar una comprensión de lo humano como un fenómeno ajeno a los procesos y características que sí, en cambio, estarían presentes y ejercerían su influencia en el resto de los seres vivos. Respecto de su aspecto informal este consiste en, por un lado, una falacia de apelación a la tradición y, por otro, en una falacia de apelación a la autoridad. La primera se manifiesta a través de un argumento, generalmente implícito, que suele considerarse como un supuesto obvio para una discusión de tipo filosófica: dado que la filosofía tradicionalmente se ocupó de analizar las particularidades de lo propiamente humano, un análisis que le diese relevancia a las características compartidas con otros seres vivos ya no sería un análisis propiamente filosófico. Respecto de la segunda, esta falacia informal consiste simplemente en la apelación a la autoridad de algún filósofo del canon filosófico para así justificar una discontinuidad ontológica.

Tal como ha sido desarrollado en un trabajo anterior, publicado en esta misma revista (Suárez, Carrera & Anzoátegui, 2018), para buscar una alternativa a la reproducción constante de la falacia de la discontinuidad ontológica en las producciones filosóficas resulta imprescindible dar lugar a una problematización meta-filosófica al menos en tres niveles: en un *nivel ontológico*, se pone de manifiesto que la teoría más sólidamente fundada para argumentar sobre la

existencia de una continuidad ontológica es la teoría de la evolución biológica; en un *nivel historiográfico-disciplinar*, se evidencia la necesidad de reemplazar la ‘filosofía discontinuista’ —aquella que reproduce y legitima la falacia de la discontinuidad ontológica— por una ‘filosofía continuista’ —una que contemple las implicancias de incluir la continuidad ontológica en el análisis filosófico—; en un *nivel discursivo*, la dimensión experimental de los conocimientos biológicos que muestra ser imprescindible para fundamentar la continuidad ontológica, saca a la luz el hecho de que defender la continuidad ontológica exclusivamente desde un análisis lingüístico o discursivo corre el riesgo de promover lo contrario: reproducir el supuesto del lenguaje como fundamento de una discontinuidad ontológica.

Teniendo en cuenta este estado de la cuestión, se presenta como urgente la búsqueda de herramientas conceptuales que permitan caracterizar la continuidad ontológica con una terminología propiamente filosófica, para así lograr problematizar la reproducción de la falacia de la discontinuidad ontológica. Dado que la perspectiva que ofrece el fundamento más sólido para argumentar una ‘continuidad ontológica’ es la teoría de la evolución biológica, se impone como necesario el recurrir a los conocimientos provenientes de las disciplinas de las cuales surgió dicha teoría: las ciencias biológicas. De manera paralela, y a través de un abordaje epistemológico en el que los límites entre estos campos del saber resultan muy difusos, será preciso recurrir a desarrollos procedentes de la filosofía de la biología.

El objetivo de esta caracterización filosófica de la continuidad existente entre los seres humanos y el resto de los seres vivos será establecer una terminología que permita contemplar el aporte de la teoría de la evolución biológica a la hora de fundamentar la continuidad ontológica, así como también evitar las pretensiones reduccionistas que pueden surgir de una terminología estrictamente biológica. De este modo, el propósito práctico de este trabajo es otorgar herramientas conceptuales propicias para argumentar en contra de las afirmaciones discontinuistas en disciplinas filosóficas, como ser la ética, la estética o la antropología filosófica, así como también en el ámbito del derecho animal.

La primera parte consistirá en un análisis de las características de la continuidad tal como es comprendida desde la teoría de la evolución, es decir, de la *continuidad evolutiva*, para luego, en la segunda parte, confeccionar una terminología que permita plantearla en términos filosóficos.

Siguiendo la distinción realizada por el neodarwinista Ernst Mayr (2001) entre las cinco teorías darwinianas, la noción de una continuidad evolutiva entre todos los seres vivos se desprende fundamentalmente de las teorías de la “descendencia común” y de la “multiplicación de las especies” (p. 94). Es decir, teniendo en cuenta que la totalidad de los seres vivos habrían surgido de un “ancestro común universal”¹(Ridley, 2004, p. 5), la diversificación de formas que se puede observar actualmente no debería impedir comprender que existe un vínculo entre todos ellos: el hecho de formar parte de la cadena causal iniciada por ese ancestro común. Éste representa el primer organismo con capacidad de reproducirse, del cual desciende la totalidad de los seres vivos. La relevancia de esta cadena reproductiva en la comprensión de la continuidad es bien expresada por la pluma del biólogo francés François Jacob (1970):

*Un organismo no es sino sólo una transición, una etapa entre lo que fue y lo que será. La reproducción constituye al mismo tiempo el origen y el fin, la causa y el fin (...). En un ser vivo todo está dispuesto para la reproducción. Una bacteria, una ameba, un helecho ¿qué destino pueden soñar si no forman dos bacterias, dos amebas, varios helechos? Hay seres vivos hoy en la tierra sólo en la medida en que otros seres han estado reproduciéndose implacablemente durante dos billones de años o más*²(p. 15).*

La reproducción, eso que constituye la lógica del ser viviente según Jacob, constituye la huella evolutiva que permite trazar una línea constante desde el primer organismo hasta los actuales, incluidos los seres humanos. Esta línea no debe ser confundida con la concepción teleológica de una progresión lineal hacia una esencia predeterminada. Es decir, la evolución es, ante todo, un proceso de diversificación que depende del vínculo particular de los organismos con su medio. En este sentido, no habría algo así como una gran cadena cuyo pináculo evolutivo es el ser humano, sino un origen común seguido por múltiples ramificaciones. Justamente, una metáfora recurrente para describir este vínculo universal es la del ‘árbol de la vida’: el antecesor común universal habría dado lugar a las primeras ramas de diversificación, de las cuales hoy sobreviven las células agrupadas en los dominios *bacteria*, *archaeay eukaria*, de las que, a su vez, habrían surgido múltiples ramificaciones constituyendo la base de la clasificación filogenética de todos los seres vivos.

¹Los límites de “lo vivo” son difusos. Aunque en esta formulación supongo un conjunto cerrado, la cuestión de cuáles serían las características del ancestro común universal está abierta a discusión (Morange, 2010, p. 39).

²La finalización de una cita con un asterisco (*) indicará que la traducción es mía.

A primera vista, la dificultad principal a la hora de comprender el aspecto continuista de la evolución proviene de la pluralidad morfológica de los organismos multicelulares que integran el dominio eucariota, es decir, siguiendo el modelo tradicional de Whittaker, los denominados reino *fungi*, *plantae* y *animalia*³ (los reinos *monera* y *protista* incluyen organismos unicelulares) (Eldredge 2002). Justamente, lo que permiten vislumbrar la teoría de la descendencia común y la teoría de la multiplicación de las especies es que, no obstante esta pluralidad, la continuidad de la vida sigue siendo una constante. Por ejemplo, si bien un organismo multicelular, como un ser humano, resulta muy diferente de otros evolutivamente distantes, como ser un cangrejo, una vez que se acepta el supuesto de la continuidad se comprende que ambos comparten, al menos, el antecesor común universal mencionado. Esta vinculación estaría presente más allá de los contrastes morfológicos que manifiesten hoy en día estos organismos. Es decir, aunque el parentesco entre un humano y un cangrejo resulta inconcebible en tiempo presente, es comprensible a la luz de la escala de tiempo geológico que habilita la teoría de la evolución. En este sentido, la plasticidad en los cambios evolutivos sólo puede hacerse comprensible desde este amplio marco temporal que abarca la historia de la vida en su totalidad.

Partiendo de aquí es posible comenzar a trazar líneas filogenéticas entre especies diversas a través de los estados de caracteres que comparten entre sí, como ser un pequeño hueso que indique la presencia de una antigua extremidad, por ejemplo. Es el caso del hueso pélvico que poseen las ballenas en la parte posterior del cuerpo, que revela que en algún momento de su evolución estos organismos poseyeron extremidades traseras. Este tipo de fenómenos evolutivos se denominan *características vestigiales*, es decir, aspectos morfológicos de una especie que poseían una función en sus ancestros pero que en los organismos actuales se encuentran atrofiados, en este caso por la adaptación al ambiente acuático.⁴ A su vez, algunas de estas características vestigiales pueden poseer funciones residuales, esto es, estructuras con una función de menor relevancia de la que poseía en sus ancestros (el apéndice en humanos es un ejemplo de esto: hoy se comprende que no es del todo inútil, sino que constituye un reservorio de bacterias beneficiosas para el organismo [Smith *et al*, 2009]).

Esta característica vestigial de las ballenas, comprendida en tanto vinculación filogenética con otros organismos con los cuales compartió un antecesor común de

³Dado que actualmente esta clasificación es parte de un extenso debate sobre el cual no hay un consenso general, por practicidad me limito a seguir el modelo tradicional.

⁴Este argumento supone que, regularmente, el cambio en la forma está correlacionado con el cambio en la función (Futuyma, 2005).

cuatro patas, se define con el concepto de *homología*. Este término puede comprendérselo como una *noción relacional*: un concepto comparativo, el cual permite referir a aquellas características que comparten dos o más especies entre sí y que posibilita definir una vinculación filogenética particular (es decir, un clado o una categoría taxonómica como género, clase, orden, etc.). Por ejemplo, la característica vestigial del delfín evidencia que esta especie poseía un antecesor de cuatro patas. Esta característica define el *clado* de los tetrápodos, es decir, el hueso que constata la antigua presencia de una extremidad posterior en el delfín es homólogo al presente en todos los vertebrados de cuatro patas.

Entre las diversas especies habría mayor o menor cercanía evolutiva según la distancia que posean de su antecesor común más cercano, lo cual se evidencia por la mayor o menor cantidad de similitudes genéticas, y, la mayoría de las veces, similitudes fenotípicas. Esta última salvedad viene dada por los casos de *convergencia evolutiva*, como, por ejemplo, la similitud corporal que tiene un delfín para con un tiburón, por su adaptación al ambiente acuático (un cuerpo fusiforme con aletas para facilitar el nado). Aunque el fenotipo y la función de varias características corporales es semejante, el análisis de la composición molecular de los delfines permite precisar que poseen una lejanía filogenética mucho mayor que la que comparte con organismos muy diferentes a primera vista, como ser un mamífero terrestre. Este tipo de similitudes entre las características de organismos que se caracterizan por presentar una convergencia evolutiva se denominan *analogías*. Otro ejemplo de esto es el surgimiento de órganos complejos para la percepción visual entre seres vivos tan filogenéticamente distantes como un humano y un pulpo.

A su vez, en los casos de *divergencia evolutiva*, organismos cercanos en términos evolutivos poseen marcadas diferencias fenotípicas, como es el caso de los cetáceos respecto del resto de los mamíferos. Por ello es que, si bien las características fenotípicas de las especies, como ser el comportamiento y la anatomía comparada de aspectos externos e internos, resultan relevantes en la comprensión del vínculo filogenético entre las especies, es fundamental para los biólogos evolutivos el recurrir también a otros indicadores que permiten precisar esa relación filogenética, como ser su estructura celular, bioquímica y cromosómica (Futuyma, 2005).

Un concepto relacionado al de 'homología' que permite ahondar un poco más en el carácter dinámico de la evolución, es el de *especies transicionales* o *formas intermedias*. Estos conceptos refieren a aquellas especies que representan una transición entre un linaje anterior y otro más reciente. Siguiendo el ejemplo de la ballena, si bien las especies transicionales que la emparentaban con su ancestro

tetrápodo ya se encuentran extintas, desde la teoría de la evolución se comprende que el atrofie de las extremidades hacia el estado en que se observa en organismos actuales se habría dado de manera *gradual* a través de las generaciones. Es decir, habrían habido múltiples especies transicionales desde el ancestro tetrápodo hasta la ballena actual, en las cuales la extremidad se habría ido reduciendo gradualmente. Otro ejemplo es el caso del famoso del *Archaeopteryx*⁵ (Futuyma, 2005). El concepto de especie intermedia es también una *noción relacional*, ya que no refiere únicamente al organismo en sí, sino, sobre todo, al vínculo con diversos organismos en el marco de la teoría de la evolución.

Volviendo al ejemplo anterior, aunque el hueso pélvico de la ballena puede ser considerado un órgano vestigial, otra familia de cetáceos, los delfines, posee una estructura similar que aún tiene una función reproductiva. Es decir, si bien la función del hueso pélvico dista de ser la que cumplía en sus ancestros tetrápodos, la influencia de la selección sexual favoreció el hecho de que esa estructura se adecúe a una nueva función. En este sentido, este hueso pélvico representa, en términos de Gould y Vrba, una “exaptación”(Gould, 2004, p. 43). De hecho, este *reciclaje* de estructuras no es una excepción en la evolución por selección natural, sino un fenómeno frecuente. Esta particularidad es bien explicada por el filósofo de la biología John Dupré(2001):

Los organismos evolucionaron dentro de un espectro de trayectorias posibles que, desde un punto de vista del espacio completo de la posibilidad biológica, es muy estrecho. Los recursos con los que deben trabajar son así debido a los procesos evolutivos previos, y para desarrollar un órgano destinado a hacer X uno tiene que empezar casi siempre con un órgano o estructura que se desarrolló para hacer Y (p. 58).

Es decir, utilizando la caracterización de Daniel Dennett (1999), si bien la adaptación de un organismo se define como la resolución de ciertos problemas de diseño de las características de este en su relación con el medio, dado que el material disponible pasible de ser adaptado a los cambios ambientales es limitado, el reciclaje de estructuras se muestra como un fenómeno recurrente en el curso de la evolución. Otro caso de exaptación es el oído de los mamíferos, el cual habría evolucionado a partir de la modificación de dos huesos de la mandíbula, los cuales aún se encuentran en los reptiles actuales.

⁵Si bien *Archaeopteryx lithographica* comúnmente se utiliza como el ejemplo típico de una ‘especie transicional’, actualmente se comprende que las características ‘avianas’ no eran una excepción en los dinosaurios (Pérez et al, 2016).

Así, el concepto de Gould y Vrba (Gould, 2004) permite comprender que los cambios evolutivos no son siempre unidireccionales ni ligados de manera estricta a una función específica, sino que puede ocurrir que una estructura permanezca a lo largo de las generaciones aunque haya quedado inutilizada, o puede ser que una estructura que poseía una función se adapte a otra diferente de la original.

Aún más, este tipo de plasticidad en el proceso evolutivo resalta el hecho de que no es preciso hablar de algo puramente original o esencial en el curso de la evolución, ya que las modificaciones son algo constante en el proceso evolutivo. Retomando a Jacob (1970), desde la escala temporal geológica que exige la teoría de la evolución para hacerse accesible a la comprensión, tanto los rasgos particulares, como ser el hueso pélvico de los cetáceos, como las especies mismas, no son sino un breve destello transicional de un fenómeno que los excede ampliamente.

Ahora bien, aunque el dinamismo es una característica de la evolución, es preciso comprender que los períodos evolutivos no son siempre constantes, dado que las especies pueden poseer largos períodos de *stasis*. Por ejemplo, mientras que la especie de crustáceo *Triopscanciformeha* permanecido prácticamente igual desde hace 180 millones de años, el género *Australopithecus* devino en *Homo* en 3 millones de años (Changeux, 2008). En este sentido, las especies no evolucionan como un todo, sino que en la mayoría de los casos los cambios ocurren en partes específicas y en diferentes grados según el vínculo particular que posean con su medio. A esto se denomina *evolución en mosaico*. En palabras del biólogo evolutivo Francis Futuyma (2005):

Debido a la evolución del mosaico, es inexacto o incluso incorrecto considerar una especie viva más "avanzada" que otra. El linaje anfibio que conduce a las ranas se separó del linaje que conduce a los mamíferos antes de los órdenes de los mamíferos se diversificara, por lo que en términos de orden de ramificación, las ranas son una rama más antigua que las vacas y los seres humanos. En ese sentido, las ranas podrían ser llamadas más primitivas. Pero en relación a los primeros anfibios paleozoicos, las ranas tienen características "primitivas" (por ejemplo, cinco dedos de los pies en la pata posterior, múltiples huesos en la mandíbula inferior) y características "avanzadas" (como la falta de dientes en la mandíbula inferior). Además, muchas diferencias entre las especies de ranas han evolucionado en el pasado reciente. Por ejemplo, un género de ranas tiene desarrollo directo sin una etapa de renacuajo, y otro da a luz a jóvenes vivos. Los seres humanos también tienen caracteres "primitivos" y algunos son "avanzados" en comparación con ranas (por ejemplo, un solo hueso de mandíbula inferior) (p. 54).*

Tomando de referencia los primeros anfibios del paleozoico como antecesores comunes, si bien las ranas constituyen un género más antiguo que los humanos, algunas de las características particulares de las ranas actuales, como ser la ausencia de cinco dígitos en las extremidades, son más recientes que las que poseen los humanos. Así, las ranas actuales, aunque constituyen un género *menos* evolucionado que la especie humana, poseerían características *más* evolucionadas. A su vez, la especie humana sería *más* evolucionada respecto de algunos caracteres y *menos* respecto de otros.

La evolución en mosaico resalta lo absurdo de hablar en términos de *más* o *menos* evolucionado desde una perspectiva evolutiva. Es decir, destaca que para comprender la continuidad evolutiva, en este caso entre los humanos y las ranas actuales, se requiere una comprensión situada de las características de cada organismo. Si bien las ranas serían en mayor proporción similares al antecesor común anfibio compartido por ambos, las características humanas compartidas con el ancestro común anfibio (como ser las extremidades con cinco dígitos) resaltan que esta característica se mantuvo a pesar de las diferencias en su adaptación particular a lo largo de las generaciones.

Ahora bien, más allá del hincapié en las características particulares, para un abordaje epistemológico acertado resulta fundamental que se comprenda al organismo como un todo, es decir, los rasgos particulares no deben entenderse como aspectos que evolucionan independientemente de la constitución total del ser vivo. En palabras de Dupré (2001):

(...) solo en los casos más simples la historia evolutiva relevante es tan solo una cuestión de selección sobre la base de alguna particular consecuencia adaptativa de algún rasgo particular. Los organismos son sistemas altamente integrados, y los cambios de un rasgo causan cambios correlativos en otros rasgos, y estos ejercerán por cierto efectos positivos o negativos en lo referido a la aptitud (...). Confiamos en que un rasgo biológico tan claramente adaptado como el ojo de los mamíferos seguramente debe su existencia a la selección natural, y por lo tanto creemos que una genealogía completa de, digamos, los vertebrados, revelará la tendencia hacia sistemas de percepción visual más complejos y eficientes. Y suponemos que la ventaja de poseer ojos más eficientes ejerció alguna influencia positiva sobre su capacidad de supervivencia. Y tal vez eso alcance para darle a nuestra suposición carácter de explicación, aunque no sea excepcionalmente esclarecedora (pp. 58-63).

Así, si bien la evolución en mosaico explicita que el cambio, en sentido estricto, se da a nivel de caracteres particulares, es preciso tener en cuenta que en el proceso evolutivo la modificación de las partes siempre se da en relación al organismo como un todo, justamente, para evitar caer en abstracciones como la de considerar a las características particulares como aspectos que se vinculan autónomamente con el medio.

Según lo desarrollado hasta aquí es preciso remarcar que el proceso evolutivo debe ser comprendido ante todo como un fenómeno gradual, dado que, si bien puede darse el caso de grandes mutaciones que surgen en momentos puntuales de la evolución, la constancia de esas características depende siempre de la interacción con un ambiente particular. Desde esto, los cambios grandes tendrían menor probabilidad de ajustarse a los cambios del ambiente que los cambios pequeños acumulados gradualmente. Es decir, en escala geológica, dado que las modificaciones grandes tienen más chances de toparse con inconvenientes en su adaptación con el medio, resulta más probable que los cambios se vayan dando mediante pequeños cambios que van ajustándose poco a poco a su entorno (Dawkins, 2006). Este tipo de modificaciones particulares sólo pueden comprenderse como pequeñas innovaciones que, al ser favorecidas por la selección natural, fueron siendo acumuladas generación tras generación. Entonces, el recurrir a la hipótesis de grandes cambios evolutivos entre las especies sería cabal sólo en los casos en los que la evidencia disponible es muy escasa.

Volviendo al concepto de evolución en mosaico, al igual que en el caso de lo *más* o *menos* evolucionado, este resalta cuan obsoleta están hoy las concepciones esencialistas de 'especie', dado que, si las características particulares pueden evolucionar de manera diferenciada, no habría algo indudablemente fijo en ellas que permita comprenderlas como algo constante en términos absolutos. Así, las discontinuidades no se presentan como cortes abruptos entre las especies, sino como diferencias relativas dependientes de las características del vínculo del organismo con el ambiente en el cual se desarrolló a lo largo de su evolución. En este sentido, su constitución general siempre dependerá de la interacción de cada uno de sus caracteres particulares con el medio. Es aquí donde es preciso introducir otros dos conceptos fundamentales de la mano del filósofo de la biología Gustavo Caponi (2011):

Las explicaciones evolutivas son siempre explicaciones de estados de caracteres. De apomorfias en el caso de las explicaciones por selección natural, por selección sexual, por deriva genética o por migración; y de plesiomorfias cuando se apela a la filiación común o a los constreñimientos desenvolvimentales (Caponi,

2010a, p. 25). En el primer caso se explica la alteración de un carácter; y en el segundo su preservación (p. 252).

Estos conceptos parten siempre de una comparación entre linajes.⁶ Una plesiomorfía remite a un estado de carácter evolutivamente anterior, compartido por un linaje por el hecho de tener un ancestro común compartido. Una apomorfía, en cambio, remite a un estado de carácter derivado. Por ejemplo, mientras la tetrapodia representa una plesiomorfía del clado *Tetrapoda*, la ausencia de patas traseras representa una apomorfía de los cetáceos. Como puede verse, al tratarse de nociones relaciones, la ausencia también puede señalarse como un estado de carácter.

Estas nociones resultarán fundamentales para hallar una manera de caracterizar filosóficamente el fenómeno de la continuidad evolutiva, dado que la distinción entre estado de carácter anterior y derivado es una dicotomía que, si bien permite señalar diferencias, no cae en el supuesto de discontinuidades ontológicas, justamente, por el hecho de que supone la continuidad evolutiva en términos generales.

En conclusión, lo esencial a tener en cuenta a partir de lo desarrollado es que, más allá de la gran diversidad morfológica entre los seres vivos, la continuidad evolutiva es un fenómeno común a todos ellos. Nociones relacionales como 'homología', 'plesiomorfía', 'característica vestigial' y 'especie intermedia' permiten tener un marco de referencia del dinamismo propio del proceso evolutivo. A su vez, la evolución en mosaico posibilita comprender que las características particulares de los organismos pueden modificarse de manera relativamente independiente entre sí. En este sentido, aunque es posible hablar de diferencias en los estados de caracteres al comparar una especie con otra (como la diferencia de dígitos entre humanos y ranas), las cuales podrían considerarse discontinuidades evolutivas, estas son siempre relativas a las especies que son objeto de comparación. No existiría, entonces, algo así como una discontinuidad absoluta entre las especies, por el hecho de que todas comparten, en última instancia, un antecesor común universal.

La continuidad ontológica en las disciplinas filosóficas

Según lo desarrollado es preciso afirmar que, en el marco de la vinculación filogenética entre todos los organismos evidenciado por la teoría de la evolución,

⁶Por linaje puede comprenderse tanto una secuencia de especies como las especies mismas en tanto secuencia de poblaciones (Caponi, 2013).

las diferencias observables entre las especies de la actualidad no constituyen discontinuidades absolutas, sino discontinuidades relativas a las adaptaciones particulares de los organismos en su interacción con el medio. Ahora bien, este planteo trae cierta confusión, dado que es posible denominar con el nombre de 'continuidad evolutiva' tanto al fenómeno general del vínculo entre todos los seres vivos, como así también a las características particulares que se muestran como constantes entre las especies.⁷ A partir de lo dicho, el objetivo de esta segunda parte del artículo será formular un marco conceptual filosófico que permita ahondar en las características del concepto de continuidad evolutiva.

Para desambiguar esta homonimia resulta conveniente recurrir a términos cercanos a la tradición filosófica: la distinción entre lo *óntico*, en tanto referido a un ente particular, y lo *ontológico*, en tanto referido a la totalidad del ser. Una vez aplicados al concepto de continuidad evolutiva podría decirse que la teoría de la evolución biológica permite sustentar la existencia de una *continuidad ontológica* entre todos los seres vivos. Es decir, si resulta posible hablar de una *vinculación* entre el conjunto de todos los seres vivos, independientemente de lo diferente que sean a nivel morfológico, es por el hecho de que la totalidad de los organismos comparten un antecesor común universal. A su vez, de esta totalidad delimitada es posible afirmar una *continuidad*, por el hecho de que ese antecesor común representa la primera causa de la cadena reproductiva que define a los seres vivos como tales.

Al mismo tiempo, dentro de esta continuidad ontológica habría diferencias entre las diversas especies, las cuales constituirían *continuidades* y *discontinuidades ónticas* dentro del *continuum* ontológico, es decir, características particulares que permanecen constantes o se interrumpen entre las diversas ramas del árbol evolutivo. Por ejemplo, mientras que la presencia de placenta en los delfines representa una continuidad evolutiva para con los mamíferos terrestres, la ausencia de extremidades traseras sería una discontinuidad evolutiva.

⁷Esta homonimia subyace, por ejemplo, a la concepción de "continuidad" de John Dewey (1939), quien la define como una característica del proceso evolutivo que "*excludes complete rupture on one side and mere repetition of identities on the other*" (p. 23). Como puede verse, si bien el filósofo parece aceptar una continuidad absoluta entre todos los seres vivos, en su definición combina el nivel absoluto con las discontinuidades relativas. Esta confusión entre lo que podría considerarse una discontinuidad en el ámbito de lo general y en el de lo particular, hace perder de vista la relevancia de las continuidades particulares en la comprensión del fenómeno humano. De hecho, tras su calificativo "*mere repetition*" podría verse cierta resistencia a las profundas implicancias de introducir la teoría de la evolución en la filosofía. Más allá de esta crítica, Dewey es, tal como lo denomina Jerome Popp (2007), el primer filósofo de la evolución, en el sentido de que su perspectiva pragmatista abrió la puerta a la investigación de problemas filosóficos tradicionales a la luz de un punto de vista continuista.

A través de esta distinción entre la dimensión óptica y ontológica de la continuidad, se clarifica la homonimia tras el concepto de ‘continuidad evolutiva’: la continuidad ontológica —la continuidad en términos absolutos— abarca la totalidad de los seres vivos y las continuidades/discontinuidades ópticas —la continuidad en términos relativos— refieren a las características compartidas y a las diferencias entre las especies, respectivamente.⁸

Ahora bien, es posible criticar el hecho de que utilizar el concepto de *ente* representaría caer en una concepción esencialista de la vida, en este caso centrada en las características particulares de los organismos. Resulta preciso, entonces, volver a la advertencia de Dupré (2001) respecto del vínculo entre lo particular y el todo de un organismo:

(...) no hay ninguna manera naturalmente determinada de dividir a un organismo en características o rasgos (compárese con la pregunta de cuantas cosas hay en una habitación ¿Una mesa? ¿Un tablero y cuatro patas de mesa? ¿Eso es una cosa, cinco o seis?). Hay muchas razones por las que podemos interesarnos por los aspectos particulares de los organismos y preguntarnos por sus orígenes evolutivos. Pero la evolución no ve los rasgos, sino que ve solamente el organismo. No debería sorprendernos, entonces, que no exista ninguna historia correcta que relate de qué modo la evolución seleccionó ese rasgo (p. 66).

Entonces, no sólo no es lícito concebir las partes sin tener en cuenta el todo, sino que tampoco resulta coherente comprender a esas características como un conjunto limitado de diseños posibles que se dan en la evolución. Es decir, más allá de fenómenos como la ‘convergencia evolutiva’, desde el cual se comprende que especies filogenéticamente distantes pueden desarrollar adaptaciones similares, no habría algo así como una estantería de esencias posibles para las características de los organismos.

En este sentido, para no caer en un lenguaje esencialista, la referencia a lo óptico en este planteo debe comprenderse en el marco del fenómeno dinámico que representa la evolución. Así como las nociones de continuidad y discontinuidad refieren a una relación, lo óptico como referido a las características particulares

⁸La distinción entre lo óptico y lo ontológico que utilizo aquí es una apropiación de los conceptos “dualismo ontológico” y “ruptura óptica” de Jean-Marie Schaeffer (2009, p. 37) quien, a su vez, adapta dicha distinción de la filosofía de Martin Heidegger. En Schaeffer, estos dos conceptos representan dos supuestos de la tesis de la excepción humana (pp. 26-27). En el marco ontológico que propongo son, más bien, dos herramientas conceptuales propicias para clarificar la homonimia tras el concepto ‘continuidad evolutiva’.

debe ser comprendido como un evento dinámico en el marco de la escala geológica, temporalidad la cual resulta imprescindible para comprender la vinculación filogenética entre los organismos.

De este modo, la continuidad óptica no refiere al objeto en sí mismo, sino al objeto en tanto índice de una relación evolutiva del organismo con sus antecesores. Esto es, si bien el hueso pélvico de los delfines actuales representa un objeto del que sería posible realizar una definición precisa, el concepto 'continuidad óptica' refiere, ante todo, al vínculo filogenético que representa ese hueso. Este objeto es sólo una huella de un fenómeno más amplio. Entonces, de manera análoga a los conceptos de 'especie intermedia' y de 'homología', las nociones de continuidad y discontinuidad óptica deben ser comprendidas como *nociones relacionales*, siempre sujetas a un análisis comparativo. Hablar de 'óptico', en este caso, no implica una referencia a los objetos en sí mismos, sino a estos en tanto índices que ponen en relación la multiplicidad de ramas del árbol evolutivo, es decir, de la continuidad ontológica.

Por otro lado, tal como se mencionó hacia el final de la primera parte, los términos plesiomorfía (estado de carácter anterior) y apomorfía (estado de carácter derivado) permiten un primer acercamiento a una concepción de las diferencias y similitudes de estados de caracteres que no caiga en el supuesto de una discontinuidad ontológica. Ahora bien, aunque se trata de conceptos cercanos, estos no son equivalentes, por el hecho de que 'plesiomorfía' y 'apomorfía' son términos provenientes de la taxonomía y la sistemática biológica, los cuales refieren a estados de carácter de tipo morfológico. Los conceptos de 'continuidad óptica' y 'discontinuidad óptica', en cambio, pueden ser referidos tanto a aspectos morfológicos como a características vinculadas al comportamiento, a las emociones o a los sentimientos. Por ejemplo, en el nivel del comportamiento, la capacidad de utilizar herramientas sería una continuidad óptica que los seres humanos comparten con otros primates (Sanz *et al*, 2013), así como la empatía lo sería en el nivel de las emociones (de Waal, 2007) y la capacidad de sentir dolor en el nivel de los sentimientos (Singer, 2001).

Si bien hablar de continuidad en relación al comportamiento generalmente no es motivo de polémica en ambientes académicos (al menos respecto de comportamientos tan estudiados a nivel experimental como la utilización de herramientas), sí lo es hablar de continuidad en relación a las emociones y los sentimientos. Tal como advierte el primatólogo Frans de Waal (2007), a pesar de ser el campo del saber en el cual nació la teoría de la evolución y en el cual la

concepción continuista de la vida debería ser un supuesto fundamental, las ciencias biológicas no están exentas de este problema:⁹

El hecho de que la mayoría de los libros de texto actuales sobre la cognición animal (por ejemplo, Shettleworth, 1998) no contengan en sus índices ninguna acepción dedicada a la empatía o la compasión no significa que estas capacidades no sean parte esencial de la vida de los animales; simplemente, significa que la ciencia, tradicionalmente concentrada en las capacidades individuales más que en las interindividuales, las ha pasado por alto. El empleo de herramientas y la competencia numérica, por ejemplo, son vistos como una señal de inteligencia, mientras que el trato apropiado con los demás no lo es (p. 53).

Así, más allá de que resulten términos esclarecedores a la hora de comprender las características de la continuidad evolutiva, ‘plesiomorfía’ y ‘apomorfía’ son conceptos pertenecientes a la tradición y la práctica de las ciencias biológicas. ‘Continuidad óptica’ y ‘discontinuidad óptica’ son nociones concebidas para la discusión filosófica propia de disciplinas como la ética animal, la ética en sentido amplio, la antropología filosófica, la filosofía política, la filosofía del derecho, la estética, etc. Como tal, estos conceptos pretenden escapar del sesgo discontinuista que aún estaría presente en no pocas comunidades académicas (incluida la de los biólogos), así como también evitar posibles aproximaciones reduccionistas a las características humanas.¹⁰

Ahora bien, tal como se explicitó a lo largo de la primera parte, es una condición primordial el aceptar que los conocimientos y conceptos provenientes de las ciencias biológicas representan herramientas imprescindibles a la hora de

⁹Otro ejemplo de la reticencia en el ámbito científico a aceptar la existencia de emociones y sentimientos en animales no-humanos es la tensión entre los conceptos ‘antropomorfismo’ y ‘antroponegación’. El primero es un recaudo metodológico tradicional en biología del comportamiento respecto de, a la hora de describir sus conductas, no conferir características humanas a los animales no humanos. La segunda noción fue propuesta por Frans de Waal (2017) para llamar la atención sobre que dicha advertencia corre el riesgo de convertirse en la justificación de una discontinuidad tajante de las características humanas. Por ejemplo, si bien afirmar que las hormigas tienen ‘reinas’, ‘soldados’ y ‘esclavos’ es una caracterización antropomórfica, negar cualidades compartidas con animales mucho más cercanos en términos evolutivos, como la capacidad de sentir dolor en chimpancés, implica una antroponegación. Aunque el primatólogo, gracias a este concepto, generó un recaudo metodológico complementario al tradicional ‘antropomorfismo’, todavía no suele ser aceptado por la ortodoxia académica.

¹⁰Aunque va de suyo, vale aclarar que hacer hincapié en las continuidades ópticas humanas, es decir, en las características que nuestra especie comparte con otras, no implica negar la relevancia de discontinuidades ópticas como la diversidad cultural y la complejidad simbólica. El acento de este artículo puesto en las continuidades ópticas está dado por el hecho de que en las discusiones filosóficas son generalmente pasadas por alto o, incluso, negadas.

comprender y fundamentar tanto la continuidad ontológica, como las continuidades y discontinuidades ónticas. De modo que toda investigación filosófica comprometida con la defensa de una continuidad ontológica entre los humanos y el resto de los seres vivos necesita estar experimentalmente informada.

Conclusión

La diferenciación de la continuidad evolutiva en su aspecto *óntico* y su aspecto *ontológico* permite distinguir que, aunque en el conjunto de los seres vivos pueda observarse una gran diversidad, existe una continuidad general más allá de toda discontinuidad particular. Así, aunque resulta posible hablar de continuidades y discontinuidades ónticas, relativas a las diferencias entre las especies, no habría algo así como una ‘discontinuidad ontológica’ que permita comprenderlas como escindidas de manera absoluta: no existen saltos ontológicos entre los seres vivos, sino variaciones en sus características particulares. En este sentido, el concepto de ‘discontinuidad’ no representaría el extremo opuesto de la continuidad ontológica, sino que, más bien, describiría distinciones que son igualmente contempladas dentro de una comprensión continuista de la historia de la vida. Para decirlo con todas las letras: el concepto ‘discontinuidad ontológica’ no tiene sentido.

Antes de terminar y habiendo hecho la caracterización ontológica de la continuidad evolutiva, preciso explicitar una posible objeción: ¿es necesaria la introducción de términos ontológicos para clarificar la homonimia de la continuidad evolutiva y caracterizar la falacia de la discontinuidad? Este señalamiento crítico es bienvenido y podría responder, simplemente, que no. Aunque he centrado la discusión en términos ontológicos para favorecer el diálogo con la tradición filosófica, así como también para contemplar el aporte de filósofos contemporáneos como Jean-Marie Schaeffer, en lugar de los términos ‘continuidad/discontinuidad óntica’ y ‘continuidad ontológica’ podrían preferirse los de ‘continuidad/discontinuidad particular’ y ‘continuidad general’. Por su parte, la ‘falacia de la discontinuidad ontológica’ podría ser denominada ‘falacia de la discontinuidad general’.¹¹ Si se opta por dichos términos, el acento estaría puesto, ya no en el *nivel ontológico*, sino en el *nivel lógico* del problema. Una tercera opción, para poner el acento en el *nivel relacional* de la continuidad, serían los términos

¹¹De hecho, a través de esta denominación resalta el sinsentido de suponer una ‘discontinuidad general’. Es decir, tal como se mencionó en la introducción, la falacia *totum pro parte* consiste en definir el todo (la vinculación evolutiva general entre todos los seres vivos) por la parte (por ejemplo, la razón, la cultura, el lenguaje, etc., como posibles particularidades que justificarían una discontinuidad general de lo humano respecto del resto de características y procesos que sí seguirían estando presentes e influyendo en todos los seres vivos no humanos).

‘continuidad/discontinuidad relativa’ y ‘continuidad absoluta’, donde la falacia residiría en suponer una ‘discontinuidad absoluta’ entre los seres humanos y el resto de los seres vivos. De modo que, al tratarse de nociones que forman parte de una caracterización filosófica de la continuidad evolutiva, lo desarrollado en este artículo resulta igualmente válido para las tres denominaciones.

Finalmente, el propósito de este artículo fue el de proporcionar una batería conceptual propicia para problematizar los argumentos discontinuistas que aún son considerados como vigentes por no pocos representantes de la filosofía y el derecho. Ahora bien, tal como se alude en el título, este texto pretende ser ante todo un estudio preliminar de la caracterización filosófica de la continuidad evolutiva. Quedará pendiente, para próximos trabajos, el precisar y aplicar este esquema conceptual a problemas filosóficos particulares. Humildemente, invito a la comunidad académica interesada a unirse a esta empresa.

Bibliografía

- Caponi, G. (2011). Las apomorfias no se comen: diseño de caracteres y funciones de partes en biología. *Filosofia e História da Biologia*, vol. 6, n° 2, pp. 251-66.
- Caponi, G. (2013). Las especies son linajes de poblaciones microevolutivamente interconectadas: una mejor delimitación del concepto evolucionario de especie. *Principia*, 17, pp. 395-418.
- Caponi, G. (2012). Tipología y filogenia de lo humano. *Ludus Vitalis*, 37, p.175-191.
- Changeux, J-P. (2008). *Du vrai, du beau, du bien. Une nouvelle approche neuronale*. Paris: Odile Jacob.
- Daguerre, M ;Elgarte, J.. (2016). “Emociones encontradas. Descubriendo la mano emocional detrás de las acciones de la razón, y el papel de la razón frente a emociones en conflicto”. EN: Sánchez García, Victoria Paz; López, Federico E.; Busdygan, Daniel, compiladores. *Conocimiento, arte y valoración: Perspectivas filosóficas actuales*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Dawkins, R. (2006). *The Blind Watchmaker*. Nueva York: The Penguin Press.
- Diéguez, A. (2012). *La vida bajo escrutinio. Una introducción a la filosofía de la biología*. Barcelona: Biblioteca Buridán.
- de Waal, F. (2007). *Primates y filósofos: la evolución de la moral del simio al hombre*. Barcelona: Paidós.
- Dennett, D. (1999). *La Peligrosa Idea de Darwin*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.

- Dewey, J. (1939). *Logic, the theory of inquiry*. Nueva York: Henry Holt and Company.
- Dupré, J. (2001). *Human Nature and the Limits of Science*. Nueva York: Oxford University Press.
- Eldredge, N. (2002). *Life on earth*. Santa Bárbara: ABC-CLIO.
- Futuyma, D. (2005). *Evolution*. Sunderland: Sinauer Associates.
- Gould, S. J. (2004). *La estructura de la teoría de la evolución*. Barcelona: Tusquets.
- Jacob, F. (1970). *La logique du vivant*. Paris: Gallimard.
- Morange, M. (2010). *La vie expliquée, 50 ans après la double hélice*. Paris: Odile Jacob.
- Pérez, D. et al. (2016). El vuelo del *Archaeopteryx*. En: Abruzeze, G. & Soto, I.M (Comp.), *Actas de la Jornada de Biología Evolutiva (UBA)*.
- Popp, J. (2007). *Evolution's first philosopher, John Dewey and the continuity of nature*. Nueva York: State University of New York Press.
- Ridley, M. (2004). *Evolution*. Oxford: Blackwell.
- Sanz, C. M. et al. (2013). *Tool Use in Animals. Cognition and Ecology*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Schaeffer, J.M. (2009). *El fin de la excepción humana*. Buenos Aires: FCE.
- Singer, P. (2001). *Animal liberation*. Nueva York: Harper Collins.
- Smith, H. F. et al. (2009). Comparative anatomy and phylogenetic distribution of the mammalian cecal appendix. *Journal of Evolutionary Biology* N° 22.
- Suárez, E. J. (2017). *Filosofía post-darwiniana: Sobre la relevancia de la continuidad evolutiva en la comprensión de la moral* (Tesis de licenciatura). FaHCE, UNLP.
- Suárez, E.J., Carrera, L. & Anzoátegui, M. (2018). Adiós a la torre de marfil o sobre cómo abandonar la tesis de la excepción humana en la filosofía. *Revista Latinoamericana de Estudios Críticos Animales*, Año V, Vol. I, pp.12-31.



Agradecimientos

Agradezco a la Universidad Nacional de La Plata y a la Universidade Federal de Santa Catarina el haberme posibilitado realizar, mediante la beca de movilidad académica AUGM 2017, una estancia de investigación con el filósofo de la biología Gustavo Andrés Caponi. Al mismo tiempo, preciso agradecer al Dr. Caponi, quien con sus agudos comentarios me permitió comprender las múltiples aristas que se desprenden de la problemática aquí desarrollada. Aunque en este artículo intenté responder a algunas de sus críticas, gran parte de sus interrogantes quedaron pendientes para ser tratados en trabajos posteriores.

ERNESTO JOAQUÍN SUÁREZ

Licenciado en filosofía por la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (UNLP), profesor en comunicación audiovisual y maestrando en estética y teoría de las artes por la Facultad de Bellas Artes (UNLP). Participa como integrante y colaborador en proyectos de investigación de la UNLP (FaHCE) y de la UBA (FCEyN). Su tema actual es la filosofía de la biología en su vínculo con la ética y la estética. Ha realizado exposiciones sobre su tema a nivel nacional e internacional. Actualmente se encuentra realizando un Master en la Université Bordeaux-Montaigne (Bordeaux, Francia).