



# MONISMO METAFÍSICO Y PLURALISMO TAXONÓMICO

Julio Torres Meléndez\*  
(jutorres@udec.cl)

## RESUMEN

Argumento en contra de la interpretación de Marc Ereshefsky según la cual Willi Hennig se compromete con el pluralismo metafísico en su teoría de la sistemática filogenética aunque desde el punto de vista taxonómico es un monista. Sostengo que la tesis correcta es justamente la contraria. Hennig es un monista metafísico pero un pluralista taxonómico, dado que sostuvo que hay un solo sistema correcto de relaciones causales entre los estados de un organismo individual, las relaciones genealógicas entre esos individuos, y en las relaciones filogenéticas entre especies que ontológicamente también son individuos. Aunque son posibles, según Hennig, una pluralidad de clasificaciones sobre la base de relaciones de semejanza entre caracteres, las categorías de estas clasificaciones son abstracciones y carecen de individualidad y realidad.

**Palabras clave:** Hennig, monismo metafísico, pluralismo metafísico, pluralismo taxonómico, esencialismo, Ereshefsky.

## ABSTRACT

I argue against the Marc Ereshefsky's interpretation according to which Willi Hennig is committed to metaphysical pluralism in his theory of phylogenetic systematics although from the taxonomic point of view he is a monist. I claim that the correct thesis is just the opposite. Hennig is a metaphysical monist but a taxonomic pluralist, since he argued that there is only one correct system of causal relations between the states of an individual organism, the genealogical relations between those individuals, and the phylogenetic relationships among species that are also conceived as individuals from an ontological viewpoint. According to Hennig, even though a plurality of classifications are possible on the basis of relations of similarity among characters, the categories related to these classifications are abstractions and they lack of individuality and reality.

**Key Words:** Hennig, metaphysical monism, metaphysical pluralism, taxonomic pluralism, essentialism, Ereshefsky.

Fecha de Recepción: 09 / junio / 2018  
Fecha de Aceptación: 02 / octubre / 2018

\*: Departamento de Filosofía, Universidad de Concepción.

## Introducción

Marc Ereshefsky (2001) distingue dos enfoques filosóficos que subyacen a los diversos conceptos acerca de la naturaleza de las especies. Se trata del monismo y del pluralismo. Los monistas sostienen que hay una sola manera correcta de dividir el mundo biológico, los pluralistas sostienen que hay diversas formas correctas de hacerlo. Tanto el monismo como el pluralismo pueden ser de tipo taxonómico o de tipo metafísico. Un monismo taxonómico sostiene que hay un único sistema correcto para clasificar la diversidad de la vida y, en la mayoría de los casos, se compromete con el monismo metafísico, es decir, con la tesis según la cual la realidad biológica tiene una y sólo una estructura que es descubierta por la investigación empírica y representada por las taxonomías. El pluralismo taxonómico, en cambio, sostiene que hay diversas maneras de clasificar la naturaleza viviente y se compromete con el pluralismo metafísico si sostiene que el mundo biológico es en sí mismo plural, es decir, no contiene una única estructura sino una pluralidad de ellas y que, por tanto, éstas deben ser representadas en diferentes clasificaciones. Como ejemplos de monismo taxonómico comprometido con un monismo metafísico Ereshefsky menciona a Platón, Aristóteles, Linneo, Locke, Putnam y Kripke. Pero nos advierte que no todo monismo taxonómico es un monismo metafísico y argumenta que Willi Hennig, el fundador del enfoque taxonómico que hoy se conoce como 'cladismo' (una denominación originalmente despectiva que se debe a Ernst Mayr), es un ejemplo de un monista taxonómico que, sin embargo, es un pluralista metafísico. De acuerdo con Ereshefsky: "Hennig cree que el mundo biológico consiste en un número de divisiones fundamentales, aunque por propósitos pragmáticos los biólogos lo estructuran en una sola clasificación que es 'referencia general'. Hennig es así un monista taxonómico aunque cree en el pluralismo metafísico" (Ereshefsky, 2001, p.41) .

Este trabajo tiene como objetivo discutir esa tesis. Sostendré que hay razones para apoyar una interpretación opuesta a la de Ereshefsky. Hennig estaría comprometido más bien con el monismo metafísico y con el pluralismo taxonómico. Argumentaré desde dos puntos de vista: uno de carácter interpretativo que se apoya en una distinción conceptual entre pluralismo trivial y no trivial; y, otro, que se apoya en la defensa de una conjetura filosófica acerca de la existencia de convergencias filosóficas entre las intuiciones esencialistas de Saul Kripke y de Hilary Putnam acerca de las especies, la tesis de las especies como entidades individuales e históricas y la sistemática filogenética. Si Kripke y Putnam son monistas metafísicos respecto de la naturaleza de las especies como cree Ereshefsky, entonces esta convergencia debería ser otra razón para sostener que Hennig fue también un monista metafísico.

### El pluralismo trivial de Hennig

Entenderé por pluralismo trivial un tipo de pluralismo que surge del reconocimiento de que la realidad está estructurada de diversas maneras. Es una verdad trivial que la realidad es una composición de distintos niveles de entidades y que, por consiguiente, hay diversas maneras de ordenar o clasificar esas entidades que discernimos. Esta percepción no puede ser la que se pone en cuestión cuando Ereshefsky hace referencia a la oposición entre monismo y pluralismo. Pero tampoco podría ser una posición no razonable, esto es, la que niega todas nuestras experiencias ordinarias. Esta posición estaría representada

por el monismo parmenidiano en un extremo y por el pluralismo heracliteo en el otro. Estas versiones del monismo y del pluralismo coinciden en negar radicalmente nuestra experiencia cotidiana para defender concepciones, sin embargo, antagónicas. La primera versión, sostiene la unidad, indivisibilidad y homogeneidad metafísica de lo real. La segunda, sostiene el constante cambio, la fugacidad y, por tanto, la incognoscibilidad de lo real. Entre la posición trivial y la no razonable deberíamos encontrar entonces la posición a la que Ereshefsky alude cuando nos advierte de la posibilidad de un pluralismo metafísico. Ereshefsky parece defender un tipo de pluralismo que se ha llamado horizontal, pues afirma que hay un rango de respuestas posibles correctas para un mismo problema que surge en el mismo nivel o plano metafísico. Un pluralismo de este tipo no debe ser confundido con el relativismo o con la posición que he llamado aquí no razonable, pues este pluralismo relativista afirmarían que no existe ningún rango de respuestas posibles a cada problema en el mismo plano metafísico (Orellana, 2011). El sentido entonces según el cual la estructura misma de la realidad de los taxa es plural y no una unidad para Ereshefsky, debe ser tal que cuando demos cuenta de un y sólo un objeto biológico la estructura de la naturaleza no determina siempre un y sólo un concepto de ese objeto, sino una diversidad limitada y empíricamente determinable de ellos. No se trataría de la afirmación trivial según la cual ese objeto mantiene múltiples e indefinidas relaciones con otros objetos y que puede, por consiguiente, ser capturado conceptualmente también en relación con esos otros objetos. Ni se trataría de la posición no razonable según la cual ese objeto no tendría en sí mismo estructura alguna, o que tendría la estructura que nosotros los seres humanos le demos o que su estructura está siempre en constante cambio y que es, por ello, incognoscible. Este pluralismo se mostraría entonces en la posibilidad de formular distintos conceptos de especie que tienen todos ellos respaldo empírico y poder explicativo, pero que son incompatibles e irreductibles entre sí. Por ejemplo, Douglas Futuyma menciona siete propuestas que constituyen diversas formas de conceptualizar las especies: el concepto biológico de especie, el concepto evolucionista de especie, el concepto filogenético de especie, el concepto de especie basado en el reconocimiento, el concepto de especie basado en la cohesión, el concepto ecológico de especie y el concepto internodal de especie (Futuyma, 1998, p.447). Estos distintos conceptos no son todos ciertamente incompatibles entre sí, aunque algunos de ellos sí lo son. Y justamente Ereshefsky agrupa los distintos conceptos de especie que utilizan en nuestros días los biólogos en tres grandes tipos irreductibles: los conceptos de especie basados en el cruzamiento reproductivo, los conceptos ecológicos de especie y los conceptos filogenéticos de especie. Ereshefsky defiende una concepción pluralista de las especies tanto desde el punto de vista taxonómico como desde el punto de vista metafísico:

El argumento positivo para pluralismo de especie es simplemente este: de acuerdo a la biología contemporánea cada una de las tres aproximaciones a las especies ilumina un conjunto real de divisiones en el mundo orgánico. Más específicamente, la teoría evolutiva provee de la siguiente representación del mundo orgánico. Todos los organismos en este planeta pertenecen a un único árbol genealógico. La fuerza de la evolución segmenta este árbol en un número de tipos de linajes diferentes, causando a menudo que los mismos organismos pertenezcan a más de un tipo de linaje. Las fuerzas evolutivas que actúan incluyen cruzamiento, selección, homeostasis genética, descendencia común y desarrollo canalizado. Los linajes resultantes incluyen linajes que forman unidades de cruzamiento, linajes que forman unidades ecológicas y unidades que forman taxa monofiléticos. (Ereshefsky, 2001, p.139).

Ereshefsky agrega que las unidades de cruzamiento son el resultado de las relaciones de cruzamiento, las unidades ecológicas son el resultado de la selección ambiental y que los taxa basales monofiléticos deben su existencia a una descendencia común. Según Ereshefsky es frecuente que estos criterios puedan entrar en conflicto y nos veamos conducidos a aceptar que una misma población de organismos pertenezca simultáneamente a más de uno de estos linajes constituidos por estas unidades no complementarias. Hay diversa evidencia empírica que respalda esta interpretación pluralista y su discusión, sin duda, es relevante para la evaluación de la posición que defiende Ereshefsky, pero este no es mi objetivo. Discutiré, en cambio, la ubicación que hace Ereshefsky de las ideas de Hennig en el eje monismo-pluralismo.

Consideremos primeramente los textos que cita Ereshefsky para apoyar su punto de vista acerca de la manera como Hennig entendía la posición que debía tener la sistemática filogenética en relación con otras taxonomías posibles. De acuerdo con Hennig:

Cada organismo puede ser concebido como un miembro de la totalidad de todos los organismos en una gran variedad de maneras, dependiendo de si esta totalidad es investigada como una comunidad de seres vivos, como una comunidad de descendientes, como los portadores de caracteres fisiológicos para la vida, como una unidad corológica diferenciada, o aún otras formas.

La clasificación de los organismos o los grupos específicos de organismos como parásitos, saprótrofos, chupadores de sangre, predadores, carnívoros, fitófagos, etc.; en seres de respiración pulmonar, traqueal o branquial, etc.; [...] son piezas parciales de representaciones sistemáticas originadas de las diferentes dimensiones de la multiplicidad multidimensional. (Hennig, 1966, p.5).

Es posible, por consiguiente, investigar las relaciones entre los distintos sistemas, todos los cuales, en sí mismos, son completamente y básicamente iguales en justificación y son igualmente necesarios. Esto se hace más práctico escogiendo un sistema como el sistema de referencia general con el cual todos los otros son comparados. La creación de un sistema general de referencia de este tipo y la investigación de las relaciones que se dan entre este sistema y todos los otros posibles y necesarios en biología, es la tarea de la sistemática. (Hennig, 1966, p.9).

Ereshefsky parece fundamentar entonces su interpretación de un pluralismo metafísico para Hennig en las siguientes premisas: (1) el énfasis que pone Hennig en que los seres vivos pueden ser agrupados sobre las base de diversas propiedades biológicas; y (2) la afirmación según la cual la sistemática filogenética debería constituir sólo un sistema general de referencia para establecer las relaciones entre los distintos sistemas posibles de clasificación. Sin embargo, de la premisa 1 sólo puede derivarse una defensa del pluralismo taxonómico y de un pluralismo metafísico que he llamado trivial: podemos clasificar, por ejemplo, a los animales en carnívoros o en voladores, en alados, o cualquiera otra agrupación, sin comprometernos por esto con un pluralismo metafísicamente distinto al que es propio de la complejidad evidente del mundo natural. Hennig es un pluralista taxonómico y no un monista taxonómico como cree Ereshefsky cuando reconoce que existe una pluralidad de sistemas posibles para clasificar, a este nivel trivial, la complejidad del mundo orgánico. La premisa 2, sin embargo, parece apoyar las conclusiones de Ereshefsky, pero es el propio Hennig quien se encarga de aclarar su posición cuando comenta la primera de las razones por las cuales el sistema filogenético debe constituirse en el sistema general de referencia.

De acuerdo con esta primera razón, el desarrollo histórico de los organismos descritos por el sistema filogenético “debe reflejar necesariamente de alguna manera todas las relaciones entre los organismos” (Hennig, 1966, p.22). Sostener que hay pluralismo metafísico implicaría afirmar cierto grado de equivalencia entre los sistemas posibles a los que alude Hennig, es decir, si cualquiera de ellos pudiera ser el sistema general de referencia, todos serían equiparables. Pero claramente no es esto lo que quiere decir Hennig: “Teóricamente, el punto (1) [la primera razón antes aludida] es decisivo ya que muestra que la elección de un sistema general de referencia para la sistemática biológica no es del todo libre, sino que por razones internas debe ser el sistema filogenético” (Hennig, 1966, p.23). En cambio las clasificaciones alternativas, basadas en categorías morfológicas o tipológicas, son de acuerdo con Hennig, meras abstracciones que carecen de realidad y también de la individualidad que le es propia a la ontología de los organismos, de las especies y de los taxos superiores. De ahí que no pueda justificarse la atribución de una forma no trivial de pluralismo metafísico a Hennig sobre la base de la posibilidad epistémica de la construcción de clasificaciones morfológicas o tipológicas, dado que esas categorías dependen de nuestros procesos psicológicos y lógicos de abstracción y, por ello, no representan la realidad biológica en sí misma:

Las categorías de la sistemática filogenética no se construyen por abstracción. Ellas no se definen como portadores de un complejo de caracteres que permanecen cuando, comenzando con los individuos, abstraemos más y más caracteres que son específicos de los individuos y progresivamente de grupos más inclusivos de individuos. En el sistema filogenético las categorías de todos los niveles están determinadas por relaciones genéticas que existen entre las subcategorías. El conocimiento de estas relaciones es un prerrequisito para la construcción de las categorías, pero las relaciones existen aun cuando ellas sean reconocidas o no. (Hennig, 1966, p.79)

Si, además, no hay libertad de elegir el sistema general de referencia y son razones internas las que determinan que sea la sistemática filogenética ese sistema de referencia, ¿cómo podría afirmarse que ese sistema se selecciona, como sostiene Ereshefsky, sólo por razones pragmáticas o instrumentales? Conjeturo que las razones internas a las que alude Hennig tienen que ver con su creencia de que la estructura de relaciones causales que se establecen tanto a nivel de los estados de individuos, entre los individuos y en las relaciones filogenéticas entre las especies, no dejan lugar a ningún pluralismo metafísico. El origen del problema parece radicar en una confusión entre sistemática y clasificación biológica (que Hennig aborda en respuesta a las críticas de Mayr a su teoría). El sistema filogenético, como sistema general de referencia, no es un tipo clasificación alternativo a todos los posibles:

Advertiré acerca de una distinción que puede hacerse entre el concepto de sistema y el de clasificación. Permítaseme comenzar con un ejemplo. Si un arqueólogo descubre trozos de cántaros en una tumba puede comenzar por ordenarlos o clasificarlos de alguna manera: de acuerdo a su material (arcilla o metal), a su color, a sus decoraciones, etc. Subsecuentemente, puede intentar reconstruir las vasijas originales (vasos, teteras, etc.), de las que los trozos originales son fragmentos. Esta reconstrucción es otro tipo de orden. Puede llamarse un sistema pero no necesitamos llamarlo una clasificación. [...] Similarmente, la construcción de un cladograma de acuerdo con los principios de la sistemática filogenética resulta en un sistema más bien diferente en principio de los varios tipos posibles de clasificación. (Hennig, 1975, p.245).

¿Hay en esta analogía de Hennig la posibilidad de concebir una reconstrucción distinta a aquella que se intenta? Hay ciertamente una pluralidad de clasificaciones posible pero sólo una reconstrucción podría ser verdadera. Esto muestra que hay aquí un pluralismo taxonómico, dado que existe una diversidad indeterminada de clasificaciones posibles y la posibilidad de todas ellas se basa en lo que he llamado la pluralidad trivial que constituye la diversidad de lo existente o, en la expresión de Hennig, “las diferentes dimensiones de la multiplicidad multidimensional” (Hennig, 1966, p.5). La sistemática, a diferencia de la clasificación, no puede ser pluralista, pues intenta descubrir y representar las relaciones filogenéticas. Se trata aquí de reconstruir epistémicamente las conexiones que existen o existieron en la historia de la vida. No parece plausible suponer que esta reconstrucción pueda dar cuenta de una realidad plural. Hennig toma una posición, como se ha visto, explícitamente realista: las relaciones que identifica la sistemática “existen sean reconocidas o no” (Hennig, 1966, p.79). Y también implícitamente monista: el sistema filogenético no es una clasificación, sino la identificación de un proceso causal entre individuos de diversos rangos ontológicos (Caponi, 2010):

[...] no hay duda de que todas las categorías supra-individuales, desde las especies a las categorías de jerarquía superiores, tienen individualidad y realidad. Ellas son segmentos del flujo temporal de sucesivas “poblaciones reproductivas”. Como tales tienen un comienzo y un fin en el tiempo, y hay una conexión causal constante entre las fases en las cuales se encuentran en diferentes tiempos. (Hennig, 1966, p.81).

### **Kripke, Putnam y Hennig**

Como he señalado, según Ereshefsky, entre los representantes del monismo metafísico se encuentran tanto Kripke como Putnam. Según ellos, los términos que nombran especies refieren a géneros o clases naturales y serían semejantes a los nombres propios (a la manera como los entiende Mill), en la medida en que carecen de sentido y que designan rígidamente a sus objetos. Lo que aseguraría esta designación rígida sería una propiedad necesaria o esencial en la especie que no pertenece analíticamente al término que la nombra, sino que debe ser descubierta empíricamente. Sin embargo, Kripke y Putnam han sido criticados desde la filosofía de la biología por sostener concepciones científicamente desinformadas acerca de la naturaleza de las especies biológicas. Hay cierta opinión compartida según la cual las argumentaciones que apoyan la interpretación de los nombres de especies, y de otros taxa, como designadores rígidos en Kripke (Kripke, 1980) o como términos indexicales en Putnam (Putnam, 1975), son incompatibles con el actual conocimiento científico acerca del mundo biológico. Esta crítica rechaza el compromiso, supuesto, de las teorías de Kripke y de Putnam con un concepto no relacional de esencia para las especies biológicas y se apoya en el hecho de que la biología moderna muestra, en oposición a lo que supondrían Kripke y Putnam, que no hay propiedades intrínsecas de naturaleza micro-estructural que permitan definir a las especies (Dupré, 1981, Okasha, 2002; LaPorte, 2004; Ereshefsky y Matthen, 2005). Los biólogos, a diferencia de lo que parecen creer tanto Kripke como Putnam, postulan las categorías de especie sobre la base del descubrimiento de relaciones causales de reproducción, de relaciones de parentesco filogenético y también sobre la base de otras relaciones de carácter ecológico, como se ha advertido en la discusión sobre el pluralismo metafísico de Ereshefsky. De ahí que los ataques desde la filosofía de la biología apunten a que la doctrina de que los términos que nombran especies son designadores rígidos es

errónea, pues ella supone un compromiso irremediable con una concepción no relacional de la esencia de las especies. El pecado original tanto de Kripke como de Putnam es haber equiparado metafísicamente el descubrimiento empírico de la esencia de sustancias como el agua con la de una especie animal. Todo parece indicar que para ambos casos se propone una versión del esencialismo micro-estructural de Locke, a pesar de que la biología moderna no ha hecho más que contradecir la pretensión de que haya algo así como una propiedad intrínseca que posean todos y cada uno de los miembros de una especie.

Sin embargo, la crítica desde la filosofía de la biología parece ignorar la historia de la discusión puramente metafísica acerca de la esencia de entidades históricas. Es sorprendente que no se haya advertido que desde un primer momento hubo una discusión acerca del esencialismo de origen (en oposición a un esencialismo de cualidades), a propósito de las alusiones de Kripke acerca del origen necesario del material de que está hecho una mesa, o acerca del origen necesario de un ser humano a partir de tales y cuales gametos, y estas discusiones se extendieron naturalmente también a la necesidad en relación a la historia biológica de una especie. Las intuiciones esencialistas de Kripke y Putnam acerca de las especies pueden reformularse en términos de una esencia relacional, utilizando los principios de la sistemática que desarrollara Hennig y así lo hizo explícitamente Putnam (Putnam, 1988, p.35 y Putnam 1994, pp.76-77). No existen razones para pensar que hay un compromiso irremediable con una esencia microestructural en las intuiciones esencialistas de estos filósofos acerca de las especies. Asimismo, los proponentes de la concepción de una ontología de individuo para las especies recurrieron a la concepción milliana de los nombres propios que rehabilitaran Kripke y Putnam para dar cuenta del significado de los nombres de especies, aunque ni Ghiselin ni Hull aceptaron las consecuencias esencialistas de la designación rígida. Sin embargo, la interpretación esencialista de la tesis de la individualidad de las especies no tardó en construirse, por teóricos venidos tanto desde la filosofía como de la biología. Un caso relevante para los propósitos de esta discusión es la posición que en estos días tiene Ereshefsky acerca del empleo de la noción de designador rígido en la sistemática. Ereshefsky, si bien lee erróneamente un compromiso ineludible de Putnam y Kripke con una concepción no relacional de la esencia para las especies, en un examen crítico a un artículo de O. Rieppel (2006), desarrolla una defensa del valor de la noción de designador rígido para la definición de los nombres de los taxa. Parte de esta defensa consiste en hacer la distinción entre esencialismo cualitativo y esencialismo de origen:

El esencialismo cualitativo asume que los miembros de un género comparten una esencia cualitativa –un carácter que no hace referencia a un tiempo o espacio particular. Tales caracteres son propiedades intrínsecas de los organismos. El esencialismo de origen afirma que los miembros de un taxon tienen un origen único y común. Tales esencias son relaciones entre los organismos. (Ereshefsky, 2007, p.297).

Ereshefsky agrega que la concepción de las especies como individuos o entidades históricas que defendieron Ghiselin y Hull, en oposición a la concepción de las especies como un tipo o género de cosas, es simétrica a la oposición entre esencialismo de origen y esencialismo cualitativo. Si el esencialismo cualitativo se compromete con la existencia de una propiedad en términos de un rasgo intrínseco que pueda servir para definir a un taxón (y, por ello, con un concepto tipológico de los taxa), el esencialismo de origen se compromete, en cambio, con la existencia de un único y común origen filogenético para

cada taxón (y, por ello, con un concepto de los taxa como individuos). Ereshefsky, que, como se ha visto, defiende una metafísica pluralista acerca de las especies, hace una defensa de la doctrina de la designación rígida a la que recurre, implícitamente, Kevin de Queiroz en su fundamentación filosófica del proyecto de nomenclatura taxonómica conocido como PhyloCode (de Queiroz, 1992; de Queiroz y Gauthier, 1994). Dice Ereshefsky:

La teoría del designador rígido ha sido exitosamente aplicada a través de las disciplinas científicas, desde la química a la física, a la biología. Aunque la tesis de la individualidad y la teoría del designador rígido pueden no ser perfectas, ella ha estimulado positivamente el trabajo teórico de la sistemática y la nomenclatura. La tesis de la individualidad y la teoría del designador rígido no deberían ser abandonadas apresuradamente. (Ereshefsky, 2007, p.301).

¿Qué ha hecho posible esta serie de convergencias entre filósofos y teóricos de la biología, de convicciones metafísicas diversas, en torno a una concepción filogenética de las especies, en donde los términos de especies son nombres de individuos cuyo significado se establece ostensivamente? Sostengo que estas convergencias se deben a que el trabajo teórico de Hennig ha permeado las representaciones que los filósofos se han hecho acerca de las especies, y no solo las de aquellos que asumen explícitamente un ontología de individuos o también concepciones esencialistas, sino también las representaciones de otros que asumen una forma distinta de monismo. Esto ha ocurrido, por ejemplo, con W.V. Quine, un crítico tenaz del esencialismo, quien sostuvo que en la ciencia moderna ha habido un progresivo abandono de los criterios subjetivos de similaridad en la estructuración de nuestra experiencia en géneros o tipos de cosas, y describió este proceso en términos de una desaparición del espaciamento subjetivo de cualidades. Así, por ejemplo, la química no identifica el agua como un tipo de sustancia en base a sus propiedades superficiales que aparecen, para las diversas instancias de 'agua', como semejantes para las capacidades sensoriales humanas, sino porque hay una identidad entre sus instancias que se establece en términos de una identidad de estructura molecular que explica causalmente las propiedades superficiales del agua. Quine constata que aquello que ha ocurrido en la física y en la química también está ocurriendo en la biología moderna en la medida en que los antiguos criterios morfológicos de clasificación han sido reemplazados por relaciones causales de naturaleza filogenética ("family trees", es la expresión que utiliza Quine) (Quine, 1969, p.137).

¿Hay alguna conexión, por un lado, entre la tesis de Quine de la desaparición del espaciamento subjetivo de cualidades y, por otro lado, la tesis de los nombres de especies como designadores rígidos en Kripke y Putnam? Quine, sin duda, no se hubiera sentido inclinado a aceptar una concepción esencialista de las especies, no obstante, puede detectarse que hay una convergencia filosófica entre la tesis de la desaparición del espaciamento subjetivo de cualidades y la tesis esencialista tanto de Kripke como de Putnam. Kripke y Putnam coinciden claramente con los conceptos científicos de especie cuando insisten en que no hay propiedades cualitativas que puedan constituir criterios de pertenencia a una especie, de ahí el abandono de las taxonomías morfológicas o tipológicas y el surgimiento de los modernos conceptos relacionales de especie, como el Concepto Biológico de Especie y el concepto filogenético de especie a partir de una sistemática basada en criterios causales consistentes en relaciones de reproducción y dependencia filogenética. Este proceso, por una parte, apoya la tesis de Quine y, por otra, muestra que el esencialismo de Kripke y de Putnam respecto de las especies puede ser interpretado de manera coincidente con este proceso de abandono de criterios cualitativos. Podemos interpretar la insistencia de Kripke y

de Putnam respecto de que ningún conjunto de propiedades cualitativas puede constituir la esencia de una sustancia como agua y, simétricamente, que ninguna propiedad morfológica cumple los requisitos para determinar esencialmente a una especie animal, como una manera de expresar la desaparición de criterios subjetivos de similaridad. Ambas tesis, la desaparición del espaciamento subjetivo de cualidades y el esencialismo de Kripke y Putnam, son dos modos diversos de presentación de un mismo proyecto que ha definido a la ciencia moderna, esto es, la búsqueda de la independencia de las descripciones y explicaciones de los fenómenos del mundo físico, respecto de las capacidades y singularidades de los sistemas perceptuales de los seres humanos, un proceso que Hennig lideró en la biología moderna. La manera como algunos teóricos han integrado la noción de designador rígido, la tesis de la individualidad y el enfoque de la sistemática filogenética de Hennig nos da razones para creer que el argumento interpretativo para apoyar la tesis del monismo metafísico en Hennig es correcto. El surgimiento de una teoría de la inferencia filogenética como la de Hennig se ve comprometida con definiciones no descriptivas de los taxa que son coincidentes con los requerimientos esencialistas de Putnam y Kripke para las especies cuando estos requerimientos se interpretan a partir de la tesis de las especies como entidades históricas que no son clases sino individuos. La historia de la recepción del enfoque de la sistemática filogenética, tanto en la biología como en la filosofía, no hace sino apoyar la interpretación según la cual Hennig es un monista metafísico y no un pluralista metafísico.

## Conclusiones

A partir de la distinción entre sistemática y clasificación que propone Hennig, he mostrado que es posible obtener una refutación de la interpretación de Ereshefsky, según la cual el mismo Hennig es un pluralista metafísico y un monista taxonómico. La tesis correcta, de acuerdo con mi punto de vista, es la contraria. Una clasificación biológica puede construirse utilizando algunas de las múltiples propiedades fenotípicas de las especies. Estas propiedades reflejan la pluralidad de la realidad biológica. Pero esta pluralidad es trivial o meramente superficial, en el sentido de que las clasificaciones a las que da lugar el reconocimiento de esta multiplicidad pueden ser efectivamente plurales, como explícitamente reconoce Hennig (de ahí que sea más bien un pluralista taxonómico), pero en sí misma esta diversidad de clasificaciones no dice nada acerca de la estructura fundamental de la realidad biológica. Son meras abstracciones para Hennig y, por ello, no tocan la unicidad de la realidad histórica de las especies (de ahí que sea un monista metafísico).

La sistemática es el intento de reconstrucción epistémica del árbol filogenético que debe constituirse en el sistema de referencia de toda clasificación posible. Darwin la llamó la verdadera clasificación: "toda verdadera clasificación es genealógica; [...] la comunidad de descendencia es el vínculo oculto que los naturalistas han estado buscando inconscientemente, y no un plan desconocido de creación o el enunciado de proposiciones generales, ni el mero hecho de poner juntos o separados objetos más o menos parecidos" (Darwin 2010, p. 570; Darwin 1859, p. 420). Hennig pretende entonces dar cumplimiento al proyecto darwiniano de construir una verdadera clasificación, una sistemática, sobre la base de propiedades causales que son reales y no dependientes de las categorías de la subjetividad humana.

He propuesto también un argumento indirecto, no puramente interpretativo, en contra de Ereshefsky: las convergencias filosóficas entre la tesis esencialista acerca de las especies que defendieron Kripke y Putnam y la tesis de Hennig según la cual la identidad de los diversos taxa no reside en la contingencia de las propiedades morfológicas, sino en el sistema de relaciones causales entre los estados de un organismo individual, las relaciones genealógicas entre esos individuos y las relaciones filogenéticas entre especies que ontológicamente también son individuos (entidades históricas espacio-temporalmente localizadas). Si hay buenas razones para considerar a Kripke y a Putnam como monistas metafísicos tal como asume Ereshefsky, entonces, dada esta convergencia filosófica, no veo razones para no considerar también a Hennig un monista metafísico.

## BIBLIOGRAFÍA

- Caponi, Gustavo (2010), "Las masas lamarckianas como clases naturales". *Filosofia e História da Biologia*, v. 5, n. 2:295-307
- Darwin, Charles (1859), *On the Origin of Species*, Londres: John Murray.
- (2010), *El origen las especies*, traducción de Aníbal Froufe (de la sexta edición), Madrid: EDAF.
- Devitt, Michael (2018), "Individual essentialism in biology", *Biology & Philosophy* 33: 39. <https://doi.org/10.1007/s10539-018-9651-1>
- Dupré, John (2002), *Humans and Other Animals*, Oxford: Oxford University Press.
- de Queiroz, Kevin (1995), "The Definitions of Species and Clade Names: A Reply to Ghiselin". *Biology and Philosophy* 10(2):223-228.
- (1994), "Replacement of an Essentialistic Perspective on Taxonomic Definitions as Exemplified by the Definition of 'Mammalia'", *Systematic Biology*, Vol. 43, No. 4, (Dec.):497-510.
- (1992), "Phylogenetic definitions and taxonomic philosophy". *Biology and Philosophy* 7:295-313.
- de Queiroz, Kevin, y J. Gauthier (1994), "Toward a phylogenetic system of biological nomenclature". *Trends in Ecology and Evolution* 9(1):27-31.
- (1990), "Phylogeny as a central principle in taxonomy: phylogenetic definitions of taxon names", *Syst. Zool.* 39:307-322.
- Ereshefsky, Marc (2014), "Species Historicity and Path Dependency", *Philosophy of Science*, 81: 714-26.
- (2007), "Foundational Issues Concerning Taxa and Taxon Names", *Syst. Biol.* 56(2):295-301.
- (2001), *The Poverty of the Linnaean Hierarchy, A Philosophical Study of Biological Taxonomy*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Ereshefsky, M. and Mohan Matthen (2005), "Taxonomy, Polymorphism, and History: An Introduction to Population Structure Theory", *Philosophy of Science* 72:1-21.
- Futuyma, Douglas (1998), *Evolutionary Biology*, Mass.: Sunderland.
- Ghiselin, Michael (1974), "A radical solution to the species problem", *Systematic Zoology*, Vol. 23:536-544.
- Hennig, Willi (1975), "Cladistic Analysis or Cladistic Classification?: A Reply to Ernst Mayr" en *Systematic Zoology*, Vol. 24, N° 2:244-256.
- (1966), *Phylogenetic Systematics*, Urbana and Chicago: University of Illinois Press.
- Hull, David (1976), "Are species really individuals?", *Syst. Zool.* 25:174-191.
- Kitts, David B. y David J. Kitts (1979), "Biological Species as Natural Kinds", *Philosophy of Science*, Vol. 46, N° 4:613-622.

- Kitts, David B. (1983), "Can Baptism Alone Save a Species?", *Systematics Zoology*, Vol. 32, N° 1:27-33.
- Kripke, Saul (1980), *Naming and Necessity*, Oxford: Blackwell.
- McGinn, Colin (1976), "On the Necessity of Origin", *The Journal of Philosophy*, Vol. 73. N° 5:127-135.
- Okasha, Samir (2002), "Darwinian Metaphysics: Species and The Question of Essentialism", *Synthese* 131:191-213.
- Orellana Benado, M. (2011). *Próximos lejanos. Ensayos de filosofía en la tradición analítica*, Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales.
- Mackie, John (1974), "De What Re is de Re Modality?", *The Journal of Philosophy*, Vol. 71. N° 16:551-561.
- Quine, Willard (1969), *Ontological relativity and other essays*. Columbia University Press, New York.
- Putnam, Hilary (1994), *Words and Life*. Edited by James Conant. Cambridge, Mass.: Harvard University Press,
- (1975), "The meaning of 'meaning'" en H. Putnam, *Mind, Language and Reality*. *Philosophical Papers*, Volume 2. Cambridge University Press:215-271.
- (1988), *Representation and Reality*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Rieppel, Olivier (2006), "The PhyloCode: A critical discussion of its theoretical foundation", *Cladistics* 22:186-197.
- Sober, Elliott (1980), "Evolution, Population Thinking, and Essentialism", *Philosophy of Science*, 47:350-383.