

DEBATE ACTUAL SOBRE LOS GÉNEROS NATURALES DESDE UNA PERSPECTIVA LOCKEANA

ALBA AMILBURU MARTÍNEZ
Universidad del País Vasco

Resumen

El objetivo del presente trabajo es, por un lado, reivindicar la importancia e influencia del enfoque de Locke para la discusión sobre los géneros naturales y, por otro, mostrar cómo su visión y aportaciones en torno al sistema de clasificación natural resultan de gran utilidad para entender en profundidad la compleja geografía del debate contemporáneo sobre estos géneros. En particular, ofrecemos una interpretación según la cual las concepciones de género natural se comprenden como críticas realistas a la posición que sostiene Locke y mostramos cómo una importante tensión que aflora en su propuesta reaparece en el actual debate sobre los géneros naturales.

Palabras clave: Locke, metafísica, esencia real, esencia nominal, géneros naturales, epistemología.

Abstract

The main objective in this paper is to defend the influence of Locke's perspective in the discussion of natural kinds. The aim is to arrive at an in-depth understanding of the current debate of natural kinds using Locke's view on natural classification system. I believe this brief incursion into Locke's perspective and examination of his contributions to the debate will serve as a useful tool for gaining a better understanding of the geography of the contemporary debate concerning natural kinds. Also, it should be noted that Locke's contributions to the contemporary philosophical discussion are crucial to gain a clear understanding of ideas that are very much current today.

Keywords: Locke, metaphysics, real essence, nominal essence, natural kinds, epistemology.

Recibido: 19/10/2015. Aceptado: 16/12/2015.

1. Introducción¹

La posición de John Locke (1690) en relación con el sistema de clasificación natural está construida en gran medida en contra de la visión escolástica. En este trabajo analizamos su crítica a esta visión y, en particular, se examina con detalle cómo Locke interpreta y crítica el significado de la palabra “esencia” tal y cómo es utilizada en la tradición escolástica, transformando así la concepción del sistema de clasificación natural —esto es, el conjunto de categorizaciones que reflejan divisiones reales en la naturaleza— a partir de la distinción entre esencias reales y nominales.

La influencia de la perspectiva de Locke en el debate actual sobre los géneros naturales es notable. Como veremos, muchas de las aportaciones de Locke tienen aún eco en las propuestas teóricas actuales sobre géneros naturales. De hecho, para Michael Ayers, Locke es, junto con Aristóteles, el filósofo más influyente en el debate sobre los géneros naturales: “Locke no estaba solo ni fue el primero en su campo, no obstante sus argumentos son los más extendidos, elaborados y sofisticados, y ciertamente los más leídos e influyentes de su tiempo sobre la materia de los géneros naturales” (Ayers 1981, p. 255)².

Otro autor que señala la importancia de Locke con relación a la tradición filosófica de los géneros naturales es Richard Boyd (1991, pp. 129-133). Boyd incorpora el enfoque de este filósofo en lo que él mismo denomina “aproximación anacrónica de la tradición que teoriza sobre los géneros naturales” Boyd (1991, p. 129). Para Boyd, la postura de Locke refleja un nominalismo tradicional, un nominalismo que está aún impreso en el debate sobre estos géneros (Boyd 1991, p. 130). Esta opinión de Boyd se basa en la tesis defendida por Locke según la cual, mientras que la naturaleza hace las cosas similares y diferentes la clasificación de estas cosas en géneros es solamente fruto del entendimiento humano, es decir, es el resultado de nuestra capacidad para la abstracción y discernimiento.

No obstante, Ian Hacking (1991, pp. 150-151) opina que Locke no puede formar parte de la tradición filosófica sobre los géneros naturales,

¹ Este trabajo se incluye dentro de una investigación financiada por una beca predoctoral de la UPV/EHU (programa de ayudas FPI-2010) y los proyectos de investigación (MEC ref. FFI2011-25665, IT 590-13 y PROY-2013-029-UNED) financiados por el Gobierno de España, el Gobierno Vasco y la UNED. Deseo asimismo expresar mi agradecimiento a Cristian Saborido y Agustín Arrieta por revisar versiones anteriores de este artículo.

² “Locke was neither alone nor first in the field, but his argument is the most extended, elaborate, and sophisticated, and certainly the most widely read and influential of his time on the subject of natural kinds” (Ayers 1981, p. 255).

puesto que considera que el inicio de esta tradición ligada a la inducción y las distintas concepciones de géneros entendidos como entidades causales e históricas no puede ser anterior al siglo XIX. Locke sostiene que no hay nada en los objetos —a partir de los cuales formamos ideas generales— que pueda determinar los límites de las ideas sobre estos objetos, de ahí que el autor defienda que esos límites los impone el ser humano y no la naturaleza. Para Hacking esta problemática acerca de los límites de los géneros no tiene conexión con la tradición de los géneros naturales, pues ninguno de los autores que él menciona como, por ejemplo, Bertrand Russell o John Stuart Mill está interesado en los límites entre géneros, y esta es la razón por la cual excluye a Locke como precursor del debate sobre los géneros naturales (Hacking 1991, p. 151). Sin embargo, en este trabajo defendemos que el hecho de que las clasificaciones reflejen o se correspondan con límites o divisiones naturales es una cuestión central en el debate sobre los géneros naturales. Los autores que son realistas con respecto a estos géneros naturales sostienen que su descubrimiento garantiza que los límites, que muestra el género en cuestión, se correspondan de algún modo con divisiones reales en la naturaleza.

Así, en contraste con lo que defiende Hacking, en este artículo reivindicamos la importancia e influencia que tiene Locke en el debate actual sobre los géneros naturales. El principal propósito de este trabajo es mostrar cómo la visión y aportaciones de Locke en torno al sistema de clasificación natural resultan indispensables para comprender en profundidad la compleja geografía del debate contemporáneo sobre los géneros naturales.

El presente trabajo consta de cuatro partes, además de la introducción: en la segunda sección presentamos los dos significados de esencia en la visión de Locke señalando algunos aspectos controvertidos. Posteriormente, analizamos la tensión que se aprecia en el planteamiento y posición de Locke. Más tarde, comparamos las distintas concepciones realistas de género natural que encontramos en el debate actual con la postura que defiende Locke y analizamos la crítica que resulta de cada una de estas concepciones. En la quinta sección examinamos cómo la tensión de la posición de Locke reaparece y se reformula en la discusión sobre los géneros naturales y, por último, finalizamos con algunas ideas conclusivas.

2. Los dos significados de esencia en locke: real y nominal

La distinción entre la esencia real y nominal es uno de los aspectos más fundamentales en el pensamiento de Locke (Brykman 2001, p. 81, Atherton

2007, p. 258) porque, entre otras cosas, le sirve como piedra angular para revolucionar todo el planteamiento anterior sobre los sistemas de clasificación. En el libro III del *Ensayo* —dedicado a la filosofía del lenguaje, esto es, a la relación entre las palabras y el mundo— encontramos un párrafo en donde Locke presenta, por primera vez, la definición canónica de esta famosa distinción:

Primero, la esencia puede tomarse por el ser de cualquier cosa, en razón del cual es lo que es. Y así la real e interna, pero generalmente en sustancias, desconocida constitución de las cosas, de que dependen sus cualidades descubribles, puede llamarse su esencia. Ésta es la propia original significación de la palabra, según es evidente por su formación, pues *essentia*, en su denotación primaria, significa propiamente *ser*. Y en este sentido todavía se usa cuando hablamos de la esencia de las cosas particulares, sin darles ningún nombre.

En segundo lugar, puesto que las enseñanzas y disputas de las escuelas se han ocupado mucho acerca de los géneros y de las especies, la palabra esencia casi ha perdido su significado primario de manera que, en vez de aplicarla a la constitución real de las cosas, se ha aplicado casi exclusivamente a la artificiosa constitución de géneros y especies. Es cierto que, por lo general, se supone una constitución real de las clases de cosas, y está fuera de duda que tiene que haber alguna constitución real de que dependa cualquier colección de ideas simples coexistentes. Pero, como es evidente que las cosas no se ordenan en clases o especies, bajo ciertos nombres, sino en cuanto se conforman con ciertas ideas abstractas, a las cuales hemos anexado esos nombres, la esencia de cada género o clase acaba por no ser sino la idea abstracta significada por el nombre general o clasificante; y encontraremos que eso es lo que significa la palabra esencia en su uso más familiar. Estas dos clases de esencias, supongo, no estarán mal designadas si llamo *real* a la una, y a la otra llamo esencia *nominal* (III.iii.15).

Como bien observa Margaret Atherton (2007, p. 259), en este párrafo Locke explica cómo con el paso del tiempo la filosofía escolástica ha pervertido el sentido original del término “esencia aristotélica”; es, por lo tanto, posible identificar dos significados distintos de la palabra “esencia”. Locke afirma que, debido a las disputas en la filosofía escolástica, el término “esencia” ha perdido su significado original, a saber, el de “constitución interna desconocida pero real de las cosas”, es decir, lo que hace que la cosa sea lo que *es* y no otra cosa. Este primer significado sólo se preserva cuando no se le asocia ningún nombre a una esencia concreta. Así, por ejemplo, en opinión de Locke cuando Porfirio afirma que la esencia del ser humano es “ser racional” se pierde este significado original como “constitución interna desconocida”.

El segundo significado de la palabra “esencia” es el que, según Locke, se emplea habitualmente en la filosofía escolástica. La “esencia” en este segundo sentido se aplica a la constitución de las especies, y determina la ordenación de las cosas naturales en grupos de especies, a modo de crite-

rio clasificatorio. Así, la jerarquía en la clasificación queda determinada de acuerdo con ideas abstractas asociadas a nombres como, por ejemplo, el de “racional”. Locke le asigna a este segundo significado de esencia la denominación de “esencia nominal”. Y de este modo y a partir de ese momento, la esencia nominal se convierte en un nuevo tipo de esencia asociada con la otra esencia, la real. En opinión de Locke, la *diferencia específica* o atributo esencial “racional” no es una esencia real, sino más bien nominal.

A continuación, en las siguientes dos subsecciones examinamos con detalle el paso de las nociones aristotélicas a las nociones de *esencia real* y *nominal* de Locke. Entender cuál es la diferencia entre las nociones aristotélicas y lockeanas nos ayudará a comprender la compleja posición que defiende Locke en relación con el debate acerca del sistema de clasificación natural de las especies y sustancias. Asimismo, comprender adecuadamente esta transición nos facilitará una interpretación más acertada del debate contemporáneo sobre los géneros naturales.

2.1. Esencia real

De acuerdo con Ayers (1981, p. 256), la esencia o forma substancial aristotélica cumple con una función dual: por un lado, determina los límites reales de la especie o sustancia al fijar la identidad de tipo de los miembros que la conforman y, por otro, explica las propiedades peculiares (pero no los accidentes) de los miembros de la especie. Las esencias son el objeto del estudio científico para Aristóteles, mientras que los accidentes quedarían fuera de la investigación científica. Se trataría, pues, de separar lo esencial del individuo perteneciente a una especie de lo accidental. La esencia es la naturaleza, lo que hace que la cosa sea lo que *es*, el principio interno y real de cualquier cosa particular.

Por su parte, Locke no sólo defiende que no sabemos nada a propósito de las esencias reales (III.iii.17, II.xxiii.3, II.xxiii.2), sino que nuestra clasificación ordinaria no puede estar basada en dichas formas o esencias³. Las

³ Autores como John Leslie Mackie (1974, 1976), Matthew Stuart (1999) y Pauline Phemister (1990) defienden que Locke, en el *Ensayo*, permite géneros naturales basados en esencias reales similares, esto es, deja la puerta abierta para un realismo sobre los géneros naturales. No obstante, para Jan-Erik Jones (2010, 2013), Locke niega que la nueva ciencia mecanicista de la época pueda justificar que las similitudes en la estructura corpuscular impliquen cualidades sensibles semejantes. Jones defiende así que para Locke la esencia real no juega ningún rol clasificatorio en la teoría corpuscular. La semejanza corpuscular no es criterio suficiente para categorizar las sustancias de un modo natural, puesto que sólo las esencias nominales nos permiten clasificarlas. Jones argumenta que, según Locke, el conocimiento de las esencias reales es imposible y, por tanto, no podemos tener conocimiento sobre

esencias reales no pueden participar o formar parte de nuestras prácticas clasificatorias porque, para Locke, nuestras clasificaciones se fundamentan sobre la percepción de las cualidades sensibles u observables de los objetos, sólo sobre lo que conocemos.

Pero suponiendo que las esencias reales de las sustancias fueran descubribles por quienes se aplicaran concienzudamente a esa investigación, de todos modos no podríamos creer razonablemente que la ordenamiento de las cosas bajo nombres generales fuera normado por esas internas constituciones reales, ni por nada que no sea sus apariencias obvias. (III.vi.25).

Así, Locke postula la idea de esencia real que, sin embargo, crea muchas dificultades en su interpretación, pues aunque estas esencias en teoría son explicativas, esto es, explicarían el resto de cualidades observables típicas en los miembros de la especie, también sostiene que desconocemos las esencias reales⁴ y, por lo tanto, no desempeñan rol alguno en nuestras prácticas clasificatorias (II.xxxi.6). No obstante, no queda claro si estas esencias podrán ser descubiertas en algún momento o si, incluso, Locke cree que existen realmente (aunque es cierto que las postula en su ontología). Ayers

clases de esencias reales, ni se puede hablar de manera inteligible sobre géneros naturales en el *Ensayo*.

⁴ El químico irlandés Robert Boyle, cuyo trabajo influye en el pensamiento de Locke (Osler 1970, Ayers 1981, Kochiras 2013), no define las sustancias químicas en función de las esencias reales, sino de acuerdo con sus propiedades reconocibles. Boyle admite que no puede afirmar nada sobre las posibles esencias reales de los elementos químicos. Así, en su *The Sceptical Chymist: or Chymico-Physical Doubts & Paradoxes*, Boyle plantea una revolucionaria manera de concebir los elementos. Este químico era escéptico porque no estaba de acuerdo con los antiguos intentos para identificar los elementos del universo mediante meros razonamientos. En lugar de ello, definía los elementos de una manera práctica, operacional, y en consonancia con la teoría atomista o corpuscular. Los supuestos elementos debían analizarse con el fin de ver si eran realmente simples, irreducibles. Si una sustancia podía descomponerse en algo más simple, no se trataba de un elemento y, por tanto, el estudio experimental debía continuar. Además, según esta nueva concepción, dos sustancias simples podían combinarse y formar una tercera sustancia, denominada compuesto. De acuerdo con Boyle, a diferencia de lo que se afirma en la tradición escolástica, el término “elemento” no sólo tiene un significado práctico, sino también provisional. Una sustancia podía considerarse un elemento si parecía ser una sustancia simple, pero eso sólo duraba hasta que alguien lograra descomponerla en sustancias más simples. O dicho con otras palabras, ninguna sustancia podía ser un elemento excepto en un sentido meramente provisional. De hecho, hasta el siglo XX no pudo definirse la *naturaleza* de los elementos en un sentido menos provisional (Asimov 1975). Sobre el año 1913, gracias a los avances científicos relacionados con el bombardeo de cristales mediante rayos X, llevados a cabo por los físicos Max Von Laue, Charles Glover Barkla y Henry Mosely, la definición previa del término “elemento” se actualiza en una nueva definición estructural, según la cual, una sustancia es un elemento cuando se compone de átomos que poseen todos el mismo número de protones.

(1981, p. 260) afirma que en dos ocasiones (III.vi.30) Locke concede, de manera explícita, la posibilidad de existencia de límites naturales y esencias reales, aunque también afirma que a pesar de que esas esencias existan, los límites impuestos a las especies son desconocidos (cfr. III.iii.17, III.vi.14-19, III.vi.25).

Sin embargo, por otro lado, Locke también sugiere que es posible conocer parcialmente la esencia real del objeto de manera indirecta. Esto se debe a que, según el filósofo empirista, las esencias reales son la causa de la manifestación de las propiedades observables que aparecen reflejadas en las esencias nominales (idea sobre similitudes compartidas). Lo que significa que a través del conocimiento sobre las similitudes reconocibles del objeto se puede conocer parcialmente la esencia real. No obstante, este conocimiento indirecto de las esencias reales no resolvería nuestros problemas a la hora de determinar cuáles son los límites naturales de las especies porque, en todo caso, Locke está convencido de que somos nosotros quienes decidimos mediante convención o conveniencia esos límites⁵, pues son consecuencia de nuestra capacidad para la abstracción y combinación de ideas simples. De este modo, las esencias nominales reflejan similitudes y diferencias objetivas a nivel macroscópico pero este conocimiento no es suficiente para arrojar luz sobre similitudes a nivel microscópico, de tal manera que nos permita identificar esencias reales y con ello los límites reales de la especie o substancia. Aquí, Locke apunta a una diferencia relativa al grado de abstracción: no es lo mismo afirmar que dos cosas son similares en algunos aspectos reconocibles (forma, color, tamaño) o afirmar que son miembros del mismo género (especie o substancia), lo que requeriría contar con un criterio de membresía, esto es, un conocimiento sobre una esencia real.

Como se puede ir apreciando, siempre quedan algunas incógnitas por resolver acerca del carácter de esta esencia desconocida. Incógnitas y dificultades que por el otro lado enriquecen el debate. Gran parte de la dificultad en comprender la idea de esencia real lockeana estriba en las respuestas que Locke ofrece a las siguientes cuestiones: ¿se pueden o no conocer las esencias reales y hasta qué punto? ¿Podemos conocer, quizás en un futuro, los límites reales de las especies o substancias? ¿Pueden, o podrán algún día, nuestras clasificaciones y concepciones reflejar límites reales? ¿Cuál es el rol, en lo que a las prácticas clasificatorias se refiere, que desempeñan esas esencias reales?

De acuerdo con la interpretación de Ayers (1981, p. 261), en el núcleo del escepticismo epistemológico de Locke acerca de la naturalidad o realidad de

⁵ Para una discusión más extensa sobre este asunto, véase Jones (2010, 2014).

los límites de las especies en nuestras clasificaciones se encuentra la distinción entre las propiedades esenciales y accidentales del objeto. Locke se pregunta cómo podemos distinguir lo accidental de lo esencial en un individuo particular si no contamos con un criterio (objetivo) que nos permita realizar dicha tarea. Esta dificultad le lleva a concluir que no se puede afirmar con certeza que los límites de las especies identificados por el ser humano sean reales o naturales, ya que no tenemos ninguna garantía de que así sea. Ésta es la principal razón que le lleva a cuestionar la veracidad y adecuación de las clasificaciones de su época (cfr. III.ii.4, III.x.22).

Según Ayers (1981, p. 256) Locke rechaza la categoría especial de forma substancial o esencia tal y como la concibe Aristóteles, y cree que nada en el mundo podría actuar como la esencia o forma aristotélica. Esto es, nada puede cumplir la doble función asignada a la esencia aristotélica. Sin embargo, la esencia real, al ser “algo” desconocido en la actualidad no se sabe si podría determinar los límites reales de las especies o si resulta, al fin y al cabo, una esencia epistemológicamente inaccesible para el ser humano.

Por otro lado, la esencia nominal, de la cual hablaremos a continuación, sí funciona a modo de criterio identificador y clasificador de las especies en nuestras taxonomías. Lamentablemente, para Locke, las esencias nominales no coinciden con las reales en el caso de las sustancias y especies y es por esta razón por la que nuestras clasificaciones no reflejan o se corresponden con divisiones naturales.

2.2. Esencia nominal

En el libro II de *Segundos analíticos*, Aristóteles explica cómo las definiciones nominales de términos simples se oponen a las definiciones reales. Una definición nominal consiste en una lista de atributos, peculiares de la especie, aunque no explicativos y por ello se trata de una definición susceptible de ser un mero criterio identificador (es decir, útil para el reconocimiento de los individuos de una especie). Como decíamos, a diferencia de las definiciones reales, las definiciones nominales no son definiciones científicas que explican la esencia o naturaleza real del individuo de una especie sino, al contrario, definiciones no explicativas. Así, por ejemplo, cuando utilizamos el nombre “caballo” o “mula” no hacemos otra cosa que combinar las cualidades de relincho, coceo, tozudez —ideas simples anexas a estos nombres— en ideas complejas. En este sentido, las definiciones nominales son creadas por la elección o preferencia humana. En cambio, las definiciones reales se refieren a la naturaleza, que las determina tal y como son, pues en este caso se excluye el factor humano.

Sin embargo, en contraste con las definiciones de compuesto (*syntheta*) —que se aplican a los nombres-de-clase inventados mediante la combinación de elementos entre diferentes categorías— las definiciones nominales de términos simples sí podrían, en principio, servir para identificar a los miembros de un género natural. Por ejemplo, siguiendo a Aristóteles, un caso de definición nominal sería la definición de ser humano en términos de “animal bípedo implume”. Esta definición sería nominal porque, aunque se ajusta sólo al género “ser humano” no lo hace identificando su principal atributo o esencia: la racionalidad. Sin embargo, aunque la definición nominal no haga explícita la esencia del género “ser humano” y parezca por tanto que no puede determinar de manera precisa los límites de la especie, sí permite reconocer efectivamente las instancias que conforman este género pues, según Aristóteles, los individuos que se ajustan a la definición nominal “animal bípedo implume” son los mismos que se ajustan a la definición real de “ser racional”.

La esencia nominal de Locke —a diferencia de la real— no es explicativa (Ayers 1981, p. 261), ya que no explica la presencia de las cualidades características y reconocibles en los miembros de la misma especie. No explicaría por qué se dan esas cualidades en los objetos miembros de la especie y no otras. Pero en contraste con la esencia real, la nominal sí que determina los límites de las especies de manera precisa.

Por otro lado, la esencia nominal es una Idea abstracta compleja —es decir, está formada por la combinación de ideas simples acerca de las cualidades similares o similitudes comunes de los objetos— asociada a un nombre de especie o de substancia. Así lo expresa Locke en su Ensayo: “no es sino la idea abstracta a la cual va anejo el nombre” (III.vi.2). Por ejemplo, la esencia nominal asociada al nombre “oro” no sería otra cosa que la idea compleja que está asociada a tal palabra como, por ejemplo, “cuerpo maleable de color amarillo”, y la esencia nominal de “ser humano” puede ser “animal bípedo implume”. En contraste, su esencia real haría referencia a las partes insensibles (partes imperceptibles para nuestros sentidos) de ese cuerpo: “la constitución de las partes insensibles de ese cuerpo, de la cual dependen esas cualidades y todas las demás propiedades del oro” (III.vi.2). Es fundamental tener clara esta diferencia porque solamente podemos tener conocimiento sobre las esencias nominales.

Las esencias nominales al ser epistémicamente accesibles, esto es, cognoscibles, sirven como criterio de aplicación de los nombres de especie y también, como criterio identificador de los miembros de la especie (y de las especies en general), es decir, como principio para individualizar las instancias que conforman una especie. Por esta razón, las Ideas complejas son

la base de nuestras clasificaciones, defiende Locke: “[...] el filósofo, quien, pese a las formas substanciales de que habla, no tiene ninguna otra idea de aquellas substancias más que la formada por la reunión de aquellas ideas simples que se encuentran en ellas” (II.xxiii.3). Las propiedades que se mencionan en la esencia nominal están causadas por la esencia real, es por ello que la esencia nominal refleja algunas propiedades reales que fluyen de la constitución interna del objeto (II.xxiii.3-6).

La esencia nominal refleja semejanzas perceptibles entre los individuos de un género que a su vez, reflejan similitudes a nivel estructural, es decir, reflejarían de un modo indirecto parte de la esencia real. No obstante, como se ha mencionado en la sección precedente, Locke también defiende que el conocimiento acerca de las esencias nominales no nos permitirá trazar divisiones reales entre las especies⁶. Este último aspecto de las esencias nominales resulta controvertido para los intérpretes del trabajo de Locke.

Por ejemplo, de acuerdo con Ayers (1981), en la base de esta última afirmación escéptica se encuentra un elemento arbitrario. Esto se debe a que las esencias nominales incluirían propiedades esenciales y accidentales del objeto de manera indistinta. No podemos diferenciar los accidentes de las propiedades esenciales de los miembros de la especie. Por otro lado, Locke considera que las especies, al fin y al cabo, no tienen límites invariables, puesto que en principio, todo es mutable; la elección de la esencia nominal es arbitraria (fruto de la elección humana) y mediante la selección de una esencia nominal nosotros imponemos una división arbitraria en la realidad.

No digo que, en la constante producción de seres particulares, la naturaleza los haga siempre nuevos y varios. Los hace, por lo contrario, muy semejantes y parientes los unos respecto a los otros. Sin embargo, me parece que, de todos modos, es cierto que los linderos de las especies, por los cuales los hombres clasifican a los seres, son obra humana, puesto que las esencias de las especies que se distinguen por diferentes nombres son formadas por los hombres, según se ha probado, y rara vez están de acuerdo con la naturaleza interna de las cosas de donde han derivado. De manera que en verdad podemos decir que ese modo de clasificar las cosas es obra del hombre (III.vi.37).

En resumen, las esencias nominales se parecen a las definiciones nominales aristotélicas en que ninguna de las dos nociones identifica su atributo central, a saber, la esencia. No obstante, a diferencia de estas últimas, no

⁶ En el debate actual sobre los géneros naturales algunos autores como Saul Kripke (1972), Hilary Putnam (1975) y Brian Ellis (2001, 2010), entre otros, defienden que a partir de las propiedades observables se pueden identificar las esencias reales de las instancias que conforman estos géneros. Esta afirmación la entendemos como una crítica realista al posicionamiento lockeano.

sabemos con certeza, si las esencias nominales de Locke pueden hacer referencia a géneros naturales (categorías reales que reflejan divisiones naturales), pues, en principio, no hay razón suficiente para creerlo ya que las esencias reales son desconocidas. Por lo tanto, ni la definición nominal aristotélica es explicativa (en un sentido causal), ni la esencia nominal lockeana lo es.

3. Tensión en la visión de Locke: ¿dogmatismo metafísico o modestia epistémica?

Otro aspecto importante en el pensamiento de Locke es la tensión que aflora en su posición sobre el sistema de clasificación natural (Boyd 1991, pp. 129-133, Downing 2007, pp. 352-353, Kochiras 2013, §3). Como veremos el análisis de este aspecto resulta de gran utilidad para examinar la compleja geografía del debate contemporáneo porque se trata de una tensión que reaparece y encuentra una formulación distinta en la discusión filosófica sobre los géneros naturales.

Esta tensión se observa en las ideas de esencia real y nominal. Con relación a la esencia real, Locke al igual que Aristóteles postula esta idea metafísica en su ontología y sostiene que solo el conocimiento de las esencias reales nos permite identificar divisiones naturales entre las cosas y reflejar un orden natural en nuestras clasificaciones. Si nos fijamos, esta idea metafísica de esencia real puede interpretarse como un principio general que orienta un sistema de clasificación natural, en definitiva, un sistema adecuado. La esencia real es, en algún sentido, una garantía, esto es, permite y justifica un conocimiento apropiado acerca de la diversidad de tipo entre las cosas.

Sin embargo, conviene recordar el lado escéptico de Locke cuando afirma que la esencia real es desconocida y nada puede afirmarse con certeza de aquello que nos es desconocido. Por ello, observamos cómo se mezclan dos elementos difícilmente conciliables, por un lado un dogmatismo metafísico (que retiene como ideal) y, por otro, un escepticismo epistémico (que es el que Locke asume a la hora de analizar los distintos criterios clasificatorios). Locke parece abrazar un proyecto racional de la inducción⁷ basado en un dogmatismo metafísico que apunta a un esencialismo, aunque al mismo

⁷ Según Boyd (1991, p. 130) este proyecto consiste en caracterizar los principios racionales de la inducción.

tiempo, predica una actitud escéptica que le conduce a defender una modestia epistémica sobre el conocimiento de estas esencias, algo que pone en cuestión ese mismo proyecto y apunta en la dirección opuesta hacia un convencionalismo e, incluso, hacia un nominalismo, como diría Boyd (1991, p. 130).

Así, en consonancia con las interpretaciones de Lisa Downing (1998, 2007, 2009) y Jan-Erik Jones (2009, 2010, 2014) acerca de la visión de Locke y las motivaciones que llevaron a este a plantear su crítica a la reflexión sobre los sistemas de clasificación de la época, defendemos que la posición de Locke es más convencionalista que realista sobre los géneros naturales, así como sobre la posibilidad de un conocimiento cierto acerca de las divisiones naturales o reales y las esencias reales. Esto es, creemos que su lado agnóstico predomina sobre su lado dogmático.

Cabe señalar que Locke plantea una nueva actitud epistémica al poner en cuestión el papel atribuido tradicionalmente a *la certeza*, la cual era la principal característica atribuida al ideal de conocimiento asociado con la *Scientia* (Kochiras 2013, §2). La nueva ciencia experimental de la época plantea un conocimiento científico basado en la observación, los criterios operacionales, la experimentación y la medición. Algo que contrasta con la visión que se plantea en el marco aristotélico, donde los métodos demostrativos, asociados por ejemplo con la geometría, eran los dominantes. Junto con este planteamiento alternativo, Locke desarrolla una epistemología acorde con la nueva ciencia, una epistemología que cuestiona dos presuposiciones epistémicas básicas de la filosofía natural: que el mundo se corresponde con nuestras concepciones e ideas y que, en consecuencia, es posible un conocimiento cierto acerca de la naturaleza real o esencias de las sustancias (Osler 1970, p. 3). De este modo, se puede afirmar que Locke retiene la idea de conocimiento asociado con la *Scientia* únicamente como un ambicioso ideal que es quizás inalcanzable (la esencia real como postulado metafísico). Por esta razón, defiende que nuestro conocimiento sólo puede estar basado en el conocimiento sensible.

4. Aproximaciones realistas de género natural vs. Locke: respuestas actuales a cuestiones controvertidas en el planteamiento lockeano

Todas las aproximaciones teóricas de género natural que encontramos en el debate contemporáneo —las cuáles, en su sentido más básico, sostienen que hay géneros naturales “ahí fuera” que podemos descubrir mediante investigación empírica— pueden ser entendidas como críticas realistas a

la postura escéptica defendida por Locke sobre el sistema de clasificación natural.

Algunas propuestas teóricas actuales de género natural, tales como la de Brian Ellis (1987, 2001, 2009), Alexander Bird (2007, 2008), Michael Devitt (2008), Samir Okasha (2002), Ruth Millikan (1999), E. Jonathan Lowe (2006), Saul Kripke (1972) y Hilary Putnam (1975) pueden ser agrupadas bajo la etiqueta “concepción *unitaria* de género natural”. Denominamos estas propuestas “unitarias” porque ofrecen una única solución a cómo “cortar la naturaleza por sus junturas” en términos de géneros. Así, de esta concepción resulta una sola respuesta a la cuestión ¿qué *tipo* de cosa es un género natural? La *naturalidad* de los géneros naturales apela a la “membresía natural” que subyace a esta concepción, la cuál es entendida como “esencia” en un sentido aristotélico. Este conjunto de propuestas unitarias está íntimamente ligado a la perspectiva esencialista⁸, lo que significa que, por un lado, se considera que la esencia es condición necesaria y suficiente para determinar la identidad de tipo delimitando a su vez el género y, por otro, se afirma que la esencia explicaría la presencia de las propiedades típicas que encontramos en los miembros del género en cuestión. De ahí que todo aquel género que cuente con una condición de membresía que se ajuste a esta idea de “esencia” sea considerado un género natural genuino.

Estas concepciones unitarias de género natural son críticas con la posición que defiende Locke⁹ en relación con su idea de esencia real. En contraste con su opinión, las concepciones unitarias sostienen que las esencias reales pueden conocerse e identificarse, esto es, tanto los géneros naturales, como las esencias, pueden ser descubiertos mediante investigación empírica. De hecho, muchos autores afines a esta corriente defienden que los géneros naturales actualmente forman parte de nuestras clasificaciones científicas (Kripke 1972, Putnam 1975, Millikan 1999, Ellis 2001, Okasha 2002, Lowe 2006, Bird 2008, Devitt 2008). De esta forma, por ejemplo, los elementos químicos —como el oro y el hidrógeno— son considerados géneros naturales según esta corriente.

Asimismo, y en contraste con la opinión de Locke, según la cual nuestras clasificaciones se basan en la selección y combinación humanas de esencias nominales, en estas propuestas unitarias de género natural se considera

⁸ No es necesario que la concepción unitaria esté exclusivamente ligada a la perspectiva esencialista. La concepción unitaria apunta a una única forma de entender la “membresía natural”, esto es, de “cortar la naturaleza por sus junturas”.

⁹ Véase, Boyd (1991).

que las esencias (reales) fundamentan nuestras clasificaciones válidas y garantizan la adecuación de las mismas. Así, estos autores sostienen que los géneros naturales se corresponden con divisiones reales de la naturaleza.

De hecho, estas posturas consideran que es posible caracterizar la dimensión causal asociada con los géneros naturales. La esencia desempeña un rol causalmente determinante con relación a las propiedades típicas observables de los miembros del género. En la dimensión causal asociada con los géneros naturales se distinguen esencias, propiedades causalmente determinantes necesarias y suficientes para determinar la identidad de tipo, y propiedades determinadas. Estas últimas están determinadas por las propiedades esenciales y, en contraste con estas, son observables.

Por otro lado, en el debate actual sobre los géneros naturales también encontramos propuestas teóricas de género natural que denominaremos “concepciones *integradoras*”. Las propuestas de Boyd (1991, 1999), Robert Wilson (1999, 2007), Matthew J. Barker (2007), Ingo Brigandt (2007), Muhammad Ali Khalidi (2013) y Matthew Slater (2014) pueden situarse en esta agrupación. Consideramos que todas ellas son “integradoras” porque tratan de ofrecer una explicación —un marco teórico unificado, aunque flexible— que dé respuesta a la cuestión sobre la *naturaleza* de los géneros naturales. En este caso, la “membresía natural” explica parcialmente en qué consiste la *naturaleza* de los géneros naturales. Sin embargo, la *naturaleza* de los géneros naturales está también relacionada con las “demandas de acomodación” (cfr. Boyd 1999) o, dicho de un modo distinto, con los intereses epistémicos relativos a las prácticas clasificatorias de distintas disciplinas. Estas propuestas teóricas integradoras se caracterizan por flexibilizar la idea de “membresía natural” que aparece en la concepción unitaria. Esto es, aquí la “membresía natural” no apela a una idea de esencia en el sentido aristotélico, sino más bien a una condición de membresía de carácter más disyuntivo. Esto nos conduce a entender la identidad de tipo, asociada a cada género, como algo que es realizable de manera múltiple.

Así, la propuesta de Boyd ofrece una solución disyuntiva al problema de la membresía del género, esto es, se trataría de un criterio de pertenencia (o “esencia”) disyuntivo dentro de los límites que marca la agrupación de propiedades causada por un mecanismo homeostático (Borghini y Casetta 2012). Esto significa que los autores afines a esta concepción integradora son más cercanos a la concepción de Locke, aunque son también más realistas que este último: “If some kinds are features of nature itself, and if the principles of classification which define them fit the demands set by our projects and by nature itself better than others, then those kinds are at least

as much the workmanship of nature as of the understanding” (Boyd 1991, p. 130).

Sin embargo, al contrario de lo que creía Locke, los autores que agrupamos en esta línea integradora consideran que es posible descubrir y caracterizar los géneros naturales, así como comprender y formular su dimensión causal, expresada en términos de principio general, es decir, entendido como membresía natural (Boyd 1988, 1991, 1999, 2010, Keller et al. 2003, Wilson et al. 2007, Khalidi 2013, Slater 2015). Nótese que en esta línea integradora, al igual que en la perspectiva de Locke, se apunta a una distinción bidimensional de las propiedades que determinan el género natural en cuestión: las propiedades o mecanismos causalmente determinantes y las propiedades determinadas. O dicho con otras palabras, un *nexo casual* relaciona las propiedades de ambos tipos, como en la concepción de Locke (recuérdense las ideas de *esencia real y nominal*).

Ahora bien, en contra de lo que afirmaba Locke, en esta línea integradora los géneros naturales y sus propiedades son epistémicamente accesibles. De hecho, muchos géneros, como las *especies biológicas*, el *litio*, el *plutonio*, etc. son considerados por autores afines a esta corriente integradora como géneros naturales genuinos (Boyd 1999, Khalidi 2013). Por esta serie de razones, se puede afirmar que Locke es más convencionalista y escéptico que los autores de esta corriente integradora de género natural, ya que Locke considera que las *esencias reales* son desconocidas y que las clasificaciones son, principalmente, producto de nuestra capacidad para la abstracción. O dicho con otras palabras, Locke parece ser más escéptico que los partidarios de esta corriente integradora con respecto al descubrimiento de géneros naturales, así como con relación a la dimensión causal asociada con estos géneros y sus respectivas esencias reales o mecanismos causales.

Ahora bien, si comparamos las posiciones de los autores John Dupré (1993, 2002), Hacking (1991) y P.D. Magnus (2012) con la de Locke, nos sorprenderá observar cómo estas posturas coinciden en sus reticencias con respecto a un conocimiento positivo acerca de las esencias reales.

Denominamos estas propuestas de género natural “concepciones promiscuas” porque, en contraste con lo que ocurre en las dos concepciones anteriores, estos autores consideran que la *naturaleza* de estos géneros debe entenderse en un sentido heterogéneo. Así, para estos autores existirían múltiples respuestas para la cuestión “qué tipo de cosa es un género natural”, puesto que la naturalidad de estos géneros no apelaría a una idea de “membresía natural” que, a su vez, se expresa en términos de esencia. Al igual que Locke, los partidarios de esta corriente promiscua son escépticos con respecto a las esencias reales (Dupré 2002, p. 120, Magnus 2012).

Sin embargo, el resultado de este escepticismo es totalmente distinto en ambos casos y conduce a conclusiones opuestas. Mientras que Locke apunta a un escepticismo que deriva en un convencionalismo de corte anti-realista, Dupré aboga por un pluralismo realista que él mismo denomina “realismo promiscuo”. Esto significa que Dupré defiende y presupone que la naturaleza nos ofrece muchas vías para clasificar las cosas de manera natural en el sentido de que reflejan o se correspondan con divisiones reales. No obstante, Locke considera que, aunque nuestras clasificaciones reflejen similitudes y diferencias objetivas entre las cosas, esto no significa que a partir de ellas se identifiquen divisiones reales o naturales entre las cosas porque nos falta conocimiento sobre las esencias reales. Solo las esencias reales garantizarían un conocimiento cierto sobre las divisiones naturales entre las especies y sustancias. En contraste, los defensores de la concepción promiscua sí son realistas con respecto al descubrimiento e identificación de divisiones naturales entre las cosas.

En comparación con las posiciones de las concepciones anteriores, la concepción promiscua no se plantea ofrecer una formulación en términos metafísicos de las supuestas relaciones causales que caracterizan a todo género natural. Las propuestas que encontramos en la concepción promiscua ponen mayor énfasis en aspectos normativos de tipo pragmático y metodológico más que en aspectos metafísicos. Todo ello es coherente con esta propuesta pluralista, ya que se aboga por un pluralismo multidimensional (ontológico y metodológico) que implicaría la dificultad de comprometerse con formulaciones metafísicas concretas acerca de la naturalidad y realidad de estos géneros. La tarea de determinar la utilidad de estos géneros parece quedar contextualizada a un ámbito más específico relacionado con las distintas prácticas y disciplinas científicas o, incluso, en el caso de Dupré (1993) con las clasificaciones más cotidianas.

Con ello, se prescinde de un fundamento metafísico para definir o dar significado a ambas ideas de *naturalidad* y *realidad*, como ocurre en los casos de las concepciones unitaria e integradora. En cambio, los géneros naturales son “naturales” en la corriente promiscua porque sirven para predecir y explicar, además de resultar de interés desde un punto de vista teórico. Consecuentemente, la idea de “naturalidad” se formula en términos más pragmáticos, sin plantear una *teoría causal* que pudiera reunir todo tipo de género natural bajo una misma categoría más o menos homogénea. Los partidarios de esta línea de trabajo renuncian así a la idea de *esencia real* y la sustituyen por la idea de *esencia nominal* o *esencia metodológica*¹⁰.

¹⁰ Véase, Dupré (2002, p. 105)

Por tanto, la posición que se sostiene en la concepción promiscua es muy cercana a la que defiende Locke pero con una notable diferencia: frente al escepticismo, convencionalismo y modestia epistémica reivindicados por Locke, los partidarios de la corriente promiscua defienden un escenario realista, aunque también pluralista. Esto significa que, al contrario de lo que opina Locke, estos autores argumentan que los géneros naturales pueden ser descubiertos e identificados. En opinión de Dupré (1993) y Hacking (1991), hay muchos géneros naturales, fruto del descubrimiento empírico tanto en física, química y biología, como en la vida cotidiana, y todos ellos son igualmente legítimos y naturales.

En resumen, en la concepción unitaria se sostiene que podemos descubrir tanto esencias reales, como géneros naturales. Esto significa que estos autores consideran que algunas de nuestras clasificaciones reflejan divisiones reales entre especies y sustancias. En segundo lugar, la concepción integradora sostiene que podemos descubrir “membresías naturales” aunque es crítica con la idea de esencia real, tal y como se concibe en la concepción unitaria. En esta corriente se postula una variante metafísica de la “membresía natural” (mecanismo causal, relaciones causales, propiedades determinantes, etc.) más flexible que la idea de esencia. Los autores afines a la corriente integradora sostienen que hay géneros naturales que pueden descubrirse. Lo que significa que nuestras clasificaciones pueden contener géneros naturales y así reflejar divisiones reales en la naturaleza. Por último, en la concepción promiscua son escépticos con relación a la idea de esencia real, aunque realistas con respecto a los géneros naturales y creen que es posible su descubrimiento y consecuente identificación.

Locke	Concepción unitaria	Concepción integradora	Concepción promiscua
No conocemos esencias reales (ER) (las ER son desconocidas)	Sí conocemos ER	Sí conocemos el equivalente a la ER (reformulación metafísica de la idea de “esencia”)	No conocemos ER
Nuestras clasificaciones no reflejan divisiones reales	Las clasificaciones que contienen GN sí reflejan divisiones reales	Las clasificaciones que contienen GN sí reflejan divisiones reales	Las clasificaciones que contienen GN sí reflejan divisiones reales

Tabla 1. Principales diferencias entre Locke y las concepciones realistas actuales de género natural.

5. Conclusiones

La mayoría de las aproximaciones realistas de género natural —concepciones unitaria e integradora— postulan lo que Boyd denomina “inobservables”¹¹: esencias, poderes causales, mecanismos causales, etc. Estas dos aproximaciones teorizan sobre estas ideas metafísicas que los autores afines a estas corrientes postulan en sus ontologías. Por tanto, estas aproximaciones persiguen un proyecto metafísico que busca teorizar sobre la dimensión causal comúnmente asociada con los géneros naturales (cf. Boyd 1991, Ellis 2001, Bird 2008, Bird y Tobin 2015, Reydon 2009, Khalidi 2013). Con ello, muchos autores tratan de acercar la metafísica a las prácticas de las distintas disciplinas científicas. Como resultado de esto, las aproximaciones realistas de género natural en el debate no son del todo homogéneas y en conjunto se percibe cierta tensión, que no nos deja de resultar un tanto familiar.

En el debate actual esta tensión, que encontramos en la visión de Locke, se repite en las aproximaciones que tratan de teorizar sobre la idea de esencia o membresía natural y en las aproximaciones que rechazan esa teorización por diferentes motivos (escepticismo epistémico o negación ontológica de la membresía natural) y que, a pesar de ello, al menos, en el caso de la concepción promiscua consideran que sí hay géneros naturales que podemos descubrir (Hacking 1991, Dupré 2002, Magnus 2012). La tensión aparece en el intento por encontrar una formulación teórica de la dimensión causal que tiene relación con la idea de “membresía natural” y que supuestamente acompaña a todo género natural y el esfuerzo por reconocer los intereses y valores específicos implicados en las tareas clasificatorias de las distintas disciplinas, esto es, en el esfuerzo por informar la metafísica del ámbito de las prácticas clasificatorias en ciencia.

Como se aprecia en la *figura 1*, si comparamos las tres concepciones de género natural (unitaria, integradora y promiscua) podemos apreciar cómo esta tensión reaparece y se reformula. Las concepciones unitaria e integradora son realistas sobre los géneros naturales y sobre la idea de “membresía natural”, mientras que la concepción promiscua sólo lo es con respecto a la presencia (ontológica) de los géneros naturales. De acuerdo con esta última concepción promiscua, la esencia o membresía natural que los autores afines a esta corriente asocian con la idea de género natural es más nominal que real (siguiendo la distinción de Locke), esto es, se trataría de una esencia metodológica más que metafísica (Dupré 2002, pp. 120-123). Lo

¹¹ Véase, Boyd (1991, p. 130).

que significa que también son más convencionalistas y críticos con relación a la idea de “membresía natural” que el resto de concepciones realistas de género natural. A su vez, estos autores asumen una actitud epistémica más escéptica con relación a la idea de “esencia” o “membresía natural”¹². Una actitud que ante todo evita asumir compromisos metafísicos (Magnus 2012).

En resumen, la tensión que se aprecia en el pensamiento de Locke, con relación a su ontología y postura epistémica, también está presente en el debate actual sobre los géneros naturales y puede ser contrastada con esta primera. La tensión más actual la encontramos en el conjunto del debate (unitaria, integradora, promiscua y escéptica) y, en particular, en la postura realista promiscua, ya que los autores afines a esta corriente creen en la presencia de los géneros naturales aunque no asuman el mismo compromiso con respecto a la idea de esencia o membresía natural.

En el extremo derecho de la *figura 1* podemos situar la posición escéptica de Locke, quien postula esencias reales en su ontología aunque se trate de esencias desconocidas y que, en última instancia, no parece que jueguen

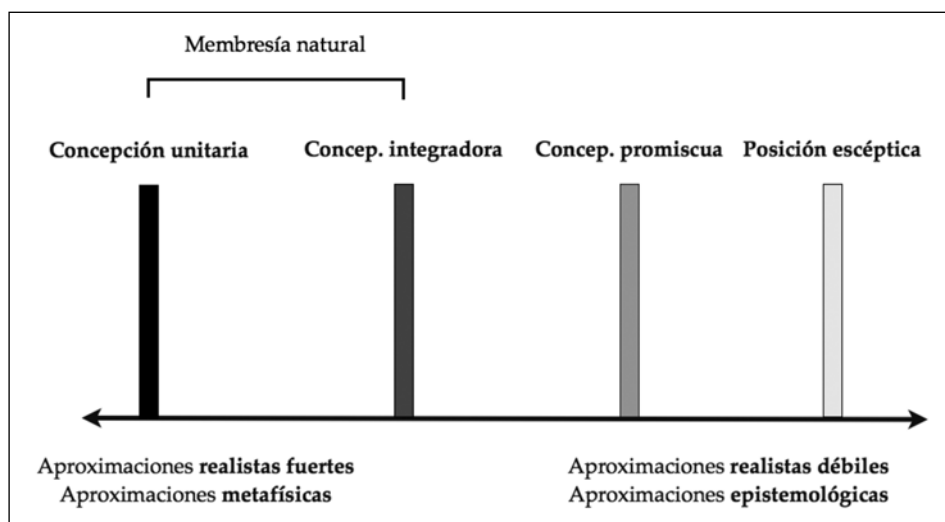


Figura 1. Tensión entre aproximaciones realistas de fuerte contenido metafísico y aproximaciones realistas débiles o escépticas en el debate actual sobre los género naturales.

¹² Un autor que con el paso del tiempo ha desarrollado una posición aún más escéptica en relación con los géneros naturales es Hacking (2007). La tensión en su posición sobre este asunto es fácilmente apreciable en diferentes períodos (cfr. Hacking 1991, 1998, 2007).

un rol destacado en lo que a la determinación de criterios clasificatorios se refiere. En comparación con el resto de concepciones la de Locke es la más crítica y convencionalista.

Por tanto y como se ha mostrado a lo largo de este texto la visión de Locke sobre el sistema de clasificación natural resulta de gran utilidad como herramienta de análisis para abordar el complejo debate actual sobre los géneros naturales, ya que su perspectiva sirve para contrastar y relacionar unas propuestas de género natural con otras contribuyendo así a una mejor comprensión de esta discusión.

En particular, utilizar a Locke para examinar el debate actual sobre los géneros naturales arroja luz sobre aspectos complejos del debate contemporáneo como, por ejemplo, los roles que desempeñan las propiedades o mecanismos causalmente determinantes a la hora de determinar un orden clasificatorio o jerarquía natural; la configuración teórica de la dimensión causal comúnmente asociada con los géneros naturales, esto es, la distinción entre los dos tipos de propiedades (o mecanismos y procesos causalmente determinantes y causalmente determinables) que conforman esta dimensión causal; o el significado de “sistema de clasificación natural” y los modos naturales de clasificar las cosas en géneros o si se prefiere “cortar la naturaleza por sus junturas”.

Asimismo, puede apreciarse cómo las aproximaciones realistas de género natural (unitaria, integradora y promiscua) constituyen posiciones intermedias entre la visión de Locke y la postura defendida por la tradición escolástica. La postura de Locke se contrapone a la de la tradición escolástica y en conjunto ambas visiones ofrecen un marco más amplio en el cuál encajarían las concepciones de género natural contemporáneas entendidas como posiciones intermedias. En definitiva, estas aproximaciones realistas pueden ser entendidas como posiciones moderadas porque son críticas (son posturas que realizan una crítica realista) con la opinión de Locke y, por tanto, más cercanas a la postura que se defiende desde la tradición escolástica, especialmente en el caso de la concepción unitaria de género natural. De hecho, es interesante observar cómo las concepciones actuales de género natural ofrecen respuestas realistas a cuestiones controvertidas presentes en el planteamiento de Locke como, por ejemplo, la cuestión relacionada con el discutido, entre sus intérpretes, acceso epistémico de la esencia real.

Por toda esta serie de razones, y en contraste con la opinión que sostiene Hacking, insistimos de nuevo en reivindicar la importancia e influencia de la visión de Locke en la discusión sobre los géneros naturales, además de la utilidad de su enfoque como herramienta de análisis. Incluso aunque Locke nunca hiciera uso del término “género natural”, sus propuestas son capaces

de iluminar el debate actual y explicar las discrepancias de fondo entre las posturas que conforman hoy la discusión filosófica acerca del significado de este término.

Bibliografía

- Aristóteles (1988), *Tratados de Lógica (Órganon)*, vol. II., Madrid: Gredos.
- Asimov, I. (1975), *Breve Historia de La Química*. Madrid: Alianza Editorial.
- Atherton, M. (2007), “Locke on Essences and Classification” In *The Cambridge Companion to Locke’s “Essay Concerning Human Understanding,”* edited by Lex Newman. Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CCOL0521834333.010>
- Ayers, M. (1981), “Locke versus Aristotle on Natural Kinds” *Journal of Philosophy*, pp. 247–72. <http://dx.doi.org/10.2307/2025955>
- Bird, A. (2007), “A Posteriori Knowledge of Natural Kind Essences: A Defense” *Philosophical Topics*, pp. 293–312. <http://dx.doi.org/10.5840/philtopics2007351/213>
- (2008), “Lowe on a Posteriori Essentialism” *Analysis*, vol. 68, pp. 336–44. <http://dx.doi.org/10.1093/analys/68.4.336>
- Bird, A., and Tobin E. (2015), “Natural Kinds” In *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, edited by Edward N. Zalta, Spring 2015. <http://plato.stanford.edu/archives/spr2015/entries/natural-kinds/>.
- Borghini, A., and Casetta, E. (2012), “Quel Che Resta Dei Generi Naturali” *Rivista Di Estetica*, vol. 49, pp. 247–73.
- Boyd, R. N. (1988), “How to Be a Moral Realist” *Contemporary Materialism*, 307.
- (1991), “Realism, Anti-Foundationalism and the Enthusiasm for Natural Kinds” *Philosophical Studies*, vol. 61 (1-2), pp. 127–48. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00385837>
- (1999), “Homeostasis, Species, and Higher Taxa” in R. Wilson (ed.), *Species: New Interdisciplinary Essays*, Cambridge: MIT Press, pp. 141–185.
- Brykman, G. (2001), *Locke: Idées, Langage et Connaissance*. Paris: Ellipses.
- Devitt, M. (2008), “Resurrecting Biological Essentialism” *Philosophy of Science*, vol. 75, pp. 344–82. <http://dx.doi.org/10.1086/593566>
- Downing, L. (1998), “The Status of Mechanism in Locke’s Essay” *Philosophical Review*, pp. 381–414. <http://dx.doi.org/10.2307/2998443>

- (2007), “Locke’s Ontology.” In *The Cambridge Companion to Locke’s*, edited by Lex Newman. Cambridge University. <http://dx.doi.org/10.1017/ccol0521834333.013>
- (2009), “Locke : The Primary and Secondary Quality Distinction.” In *The Routledge Companion to Metaphysics*, edited by Robin Le Poidevin. Routledge.
- (2009), “Locke: The Primary and Secondary Quality Distinction” In Robin Le Poidevin (ed.), *The Routledge Companion to Metaphysics*, Routledge.
- Dupré, J. (1993), *The Disorder of Things: Metaphysical Foundations of the Disunity of Science*. Harvard University Press.
- (2002), *Humans and Other Animals*. Oxford University Press.
- Ellis, B. D. (2001), *Scientific Essentialism*. Cambridge University Press.
- (2010), *The Metaphysics of Scientific Realism*. McGill-Queen’s University Press.
- Hacking, I. (1991a), “A Tradition of Natural Kinds.” *Philosophical Studies*, vol. 61, pp. 109–26. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00385836>
- (1991b), “On Boyd” *Philosophical Studies* 61 (1), pp. 149–54. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00385838>
- (1999), *The Social Construction of What?* Harvard University Press.
- (2007), “Natural Kinds: Rosy Dawn, Scholastic Twilight” *Royal Institute of Philosophy Supplement*, vol. 61, pp. 203–39. <http://dx.doi.org/10.1017/S1358246107000203>
- Jones, J. E. (2010), “Locke on Real Essences, Intelligibility and Natural Kinds” *Journal of Philosophical Research*, vol. 35, pp. 147–72. http://dx.doi.org/10.5840/jpr_2010_12
- (2014), “Locke on Real Essence” In *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, edited by Edward N. Zalta, Fall 2014. <http://plato.stanford.edu/archives/fall2014/entries/real-essence/>.
- Keller, R. A., Boyd, R. N., and Wheeler, Q. D. (2003), “The Illogical Basis of Phylogenetic Nomenclature” *The Botanical Review*, vol. 69, pp. 93–110. [http://dx.doi.org/10.1663/0006-8101\(2003\)069\[0093:TIBOPN\]2.0.CO;2](http://dx.doi.org/10.1663/0006-8101(2003)069[0093:TIBOPN]2.0.CO;2)
- Khalidi, M. A. (2013), *Natural Categories and Human Kinds: Classification in the Natural and Social Sciences*. Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511998553>
- Kochiras, H. (2013), “Locke’s Philosophy of Science” In *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, edited by Edward N. Zalta, Summer 2014. <http://plato.stanford.edu/archives/sum2014/entries/locke-philosophy-science/>.

- Kripke, S. A. (1972), "Naming and Necessity" In *Semantics of Natural Language*, edited by D. Davidson and G. Harman. Dordrecht: D. Reidel. http://dx.doi.org/10.1007/978-94-010-2557-7_9
- Locke, J. (1975), *An Essay Concerning Human Understanding*. Edited by Peter H. Nidditch. New York: Oxford University Press. Traducción de E. O'Gorman. *Ensayo sobre el entendimiento humano*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Lowe, E. J. (2006), "The Four-Category Ontology: A Metaphysical Foundation for Natural Science", Oxford University Press.
- Mackie, J. L. (1974), "Locke's Anticipation of Kripke" *Analysis*, vol. 34 (6), pp. 177–80. <http://dx.doi.org/10.1093/analys/34.6.177>
- (1976), *Problems from Locke*. Oxford University Press. <http://dx.doi.org/10.1093/0198750366.001.0001>
- Magnus, P. D. (2012), *Scientific Enquiry and Natural Kinds: From Planets to Mallards*. Palgrave Macmillan. <http://dx.doi.org/10.1057/9781137271259>
- Millikan, R. G. (1999), "Historical Kinds and the 'special Sciences'" *Philosophical Studies*, vol. 95, pp. 45–65. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1004532016219>
- Okasha, S. (2002), "Darwinian Metaphysics: Species and the Question of Essentialism." *Synthese*, vol. 131, pp. 191–213. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1015731831011>
- Osler, M. J. (1970), "John Locke and the Changing Ideal of Scientific Knowledge" *Journal of the History of Ideas*, pp. 3–16. <http://dx.doi.org/10.2307/2708366>
- Phemister, P. (1990), "Real Essences in Particular" *Locke Newsletter*, vol. 21, pp. 27–55.
- Putnam, H. (1975), *Mind, Language and Reality*. Cambridge: Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511625251>
- Reydon, T. A. C. (2009), "How to Fix Kind Membership: A Problem for HPC Theory and a Solution" *Philosophy of Science*, vol. 76, pp. 724–36. <http://dx.doi.org/10.1086/605814>
- Slater, M. H. (2014), "Natural Kindness" *The British Journal for the Philosophy of Science*, axt033.
- Stuart, M. (1999), "Locke on Natural Kinds" *History of Philosophy Quarterly*, pp. 277–96.
- Wilson, R. A., Barker, M. J., and Brigandt, I. (2007), "When Traditional Essentialism Fails: Biological Natural Kinds" *Philosophical Topics*, pp. 189–215. <http://dx.doi.org/10.5840/philtopics2007351/29>