ESTUDIOS, NOTAS, TEXTOS Y COMENTARIOS

EL CONCEPTO DE ESPECIE EN ZUBIRI: APORTES AL DEBATE CONTEMPORÁNEO SOBRE EL PROBLEMA ONTOLÓGICO DE LA ESPECIE¹

ESTEBAN VARGAS

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

RESUMEN: En este trabajo intentamos mostrar el concepto de especie en Zubiri como momento esencial del individuo y cómo este concepto se contrapone a otros conceptos de especie presentes en el debate actual, por ejemplo, la especie entendida como clase, población e individuo histórico. Proponemos que este concepto esencialista de especie no es incompatible con la idea actual de evolución.

PALABRAS CLAVE: esencia, especie, evolución, Zubiri.

The species concept in Zubiri: Contributions to the contemporary debate about the ontological species problem

ABSTRACT: In this paper we try to show Zubiri's concept of species as an essential moment of the individual and how this concept is in contrast to other species concepts present in the current debate, for example, species understood as class, population and historical individual. We propose that this essentialist concept of species is not incompatible with the current idea of evolution.

KEY WORDS: essence, species, evolution, Zubiri.

1. Introducción

Uno de los conceptos más discutidos en biología evolutiva y filosofía es el concepto de especie. Ante todo, la clarificación de tal concepto tiene hondas repercusiones en filosofía. La clarificación del concepto de especie permite comprender mejor, por ejemplo, la naturaleza humana², lo que es importante en problemas bioéticos como el aborto, donde hay que identificar en qué momento del desarrollo se está en presencia de un ser humano. Por otra parte, el concepto de especie ha cobrado actualidad en biología desde la aparición del *Origen de las especies* de Charles Darwin. El concepto de especie más común en la época de Darwin era un concepto tipológico o esencialista por el cual las especies no cambian. El libro de Darwin, en cambio, nos muestra que las especies no son inmutables sino que provienen unas de otras. Desde entonces el debate sobre

¹ El trabajo fue posible gracias a una beca de Stipendienwerk Lateinamerika-Deutschland (Icala, Consejo Valparaíso, Chile).

² Cfr. R. Richards, *The Species Problem: A Philosophical Analysis* (Cambridge University Press, Cambridge, 2010) 2.

qué son las especies en biología ha sido muy abundante hasta hoy³. Uno de los filósofos que ha meditado este problema es el pensador español Xavier Zubiri (1898-1983). Su concepción de la especie puede calificarse de «esencialista», aunque no es «tipológica», como veremos. Estas dos ideas no suelen distinguirse en el debate actual. Zubiri piensa las especies como un momento «esencial» e «individual» de los organismos, momento que es heredable y puede cambiar (evolucionar). Para aclarar estas ideas y lo que ellas pueden aportar al debate actual sobre el problema de las especies veré, brevemente, en primer lugar, qué es fenomenológicamente una especie. Se trata no de definir sino de atender al problema de en qué dirección hay que «mirar» para detectar una especie, tema que no suele estudiarse. En segundo lugar, revisaré brevemente algunas ideas sobre qué tipo de entidad es una especie, cuestión que se ha llamado «el problema ontológico de la especie». Finalmente, sólo entonces podremos investigar qué es una especie para Zubiri y lo que ello puede aportar de los dos primeros aspectos ya mencionados: el problema fenomenológico y ontológico de la especie.

2. El problema fenomenológico de la especie

Se trata, como decíamos, de atender a la dirección donde hay que «mirar» para reconocer una especie. A esto es lo que podríamos llamar el problema fenomenológico de la especie. Es algo en cierto modo «previo» a cualquier acto de concepción sobre las especies. No se trata, por tanto, de definir qué es concretamente una especie ni de encontrar un concepto operacional que permita identificar si un organismo pertenece o no a una especie determinada. Tampoco se trata aquí de obtener un concepto que sea el unificador de todos los demás, como el que intenta conseguir de Queiroz⁴, en el fondo, una especie de concepto de todos los conceptos de especie. Se trata aquí de establecer cuáles son los aspectos que hay que atender para reconocer una especie y que son la base de toda conceptuación concreta sobre ellas. Ahora bien, hay, a mi juicio, dos aspectos cruciales a los cuales hay que atender en este problema.

a) La especie concebida desde la unidad de biodiversidad

Los seres vivos son semejantes, hay ciertos patrones comunes entre ellos. Por ejemplo, algunos tienen cuatro patas, son heterótrofos, etc. Al mismo tiempo, los seres vivos son diferentes, por ejemplo, no son todos iguales aquellos que poseen cuatro patas, etc. A este momento de unidad y diferencia es a lo que llamo «biodiversidad». Ahora bien, la especie es un concepto que puede elaborarse desde este momento de biodiversidad considerando el aspecto fenoménico de «clausura» por el cual un grupo de seres vivos se «diferencia» de otros. De este aspecto surgen una serie de conceptos en biología que intentan determinar en qué consiste esa clausura o cómo obtenerla operacionalmente. Es el aspecto desde donde surge lo que Ridley llama un «concepto horizontal de especie» en el sentido de identificar un grupo de organismos sincrónicamente. Así, desde la unidad de biodiversidad surge la especie entendida como una «unidad de clasificación», considerada generalmente como la unidad «mínima» de biodiversidad. Es

³ Cfr. R. Torretti, La proliferación de los conceptos de especie en la biología evolucionista, «Theoria» 69 (2010) 325-377.

⁴ Cfr. K. DE QUEIROZ, A Unified Concept of Species and Its Consequences for the Future of Taxonomy, «Proceedings of the California Academy of Sciences» Volume 56, Supplement I, No. 18 (2005) 196-215.

⁵ Cfr. M. Ridley, Evolution (Blackwell Scientific Publications, Boston, 2004) 350.

la especie como «clase». Como señalan Mahner y Bunge⁶, una clasificación lógica de los seres vivos sólo es posible si se concibe la especie como clase. Ahora bien, la unidad de biodiversidad a la que nos referimos aquí se basa en la coincidencia fenoménica de propiedades de los seres vivos que luego podríamos concebir, por ejemplo, como una «especie-clase». Como veremos más abajo, el concepto de especie como clase se funda en la unidad de biodiversidad, de semejanzas y diferencias de los seres vivos.

b) La especie concebida desde la unidad de herencia

Desde este aspecto se trata de entender la especie como aquello que se prolonga o «hereda» desde padres a hijos. Siguiendo a Maynard Smith⁷, hay que distinguir dos sentidos de herencia. Por una parte, herencia es aquello «material» que pasa de una generación a otra, por vía celular. Por otra parte, está el concepto de herencia como «heredabilidad», como correlación estadística de similaridad entre generaciones. Los ojos, por ejemplo, no se heredan materialmente, pero sí hay heredabilidad de su color. La heredabilidad, por cierto, se funda en la herencia material. Así, entonces, observamos que los hijos se parecen a los padres y que las propiedades que caracterizan a un grupo (unidad de biodiversidad) parecen pasarse de padres a hijos (unidad de herencia). Ya Aristóteles decía que «el hombre engendra a un hombre»⁸, es decir, notó que hay algo común que se continúa. Es el aspecto desde donde surge, a mi juicio, lo que Ridley llama «concepto vertical de especie»⁹, en el sentido de identificar un grupo de organismos diacrónicamente. Un buen concepto de especie debería incluir ambos aspectos (horizontal y vertical), tarea que no es fácil. Desde estos dos primeros aspectos es desde donde, a mi juicio, se concibieron los conceptos de especie antes de Darwin.

Ahora bien, considerando la unidad de herencia, puede atenderse a los «cambios» que ocurren entre generaciones. Pero aquí no se trata de constatar cualquier cambio sino los que ocurren «en» las especies (cambios heredables dentro de un aspecto común). Esto ya no es algo tan fenoménico. La mayoría de los cambios que son macroevolutivos no son observables directamente por el hombre. ¿Quién ha visto que de unos reptiles surjan las aves? Aunque hoy se diga razonablemente que unas especies provienen de otras, no es tan claro qué quiere decir esto. Aquí se concibe una especie como si fuera una «unidad evolutiva» o que evoluciona. Pero ¿es efectivamente la especie una unidad evolutiva? Para ello habría que aclarar antes qué es una unidad evolutiva. Pienso que una unidad evolutiva debe cumplir, al menos, tres propiedades: ser una unidad «física» y no puramente conceptiva, ser «heredable» y ser una unidad que «cambie», ya sea por «transformación» (una cosa y luego «otra» distinta) o por «despliegue procesual» (una misma cosa que pasa por «momentos» distintos)¹⁰. No es claro si la especie es una unidad que evoluciona y que cumpla estas tres propiedades. En fin, todo esto es un problema que escapa del ámbito puramente descriptivo.

En síntesis, un buen concepto de especie debe atender al aspecto de unidad de biodiversidad y de herencia, considerando su cambio. Es lo que, de algún modo, ya ha señalado Kitcher¹¹.

⁶ M. Mahner, M. Bunge, Fundamentos de Biofilosofia (Siglo XXI, México, 2000) 293.

⁷ J. Maynard Smith, *La teoría de la evolución* (Blume, Madrid, 1984) 47-48.

⁸ Aristóteles, Partes de los Animales (Gredos, Madrid, 2000) 640 a25.

⁹ Cfr. M. Ridley, op. cit., 350.

¹⁰ Cfr. E. Vargas, *Tiempo y evolución*, «Revista Atenea» 505 (2012) 121-138.

[&]quot;The species category is heterogeneous because there are two main approaches to the demarcation of species taxa and within each of these approaches there are several legitimate variations. One approach is to group organisms by structural similarities [la unidad de biodiversidad]. The taxa thus

3. Qué es una especie

Intentemos ahora revisar brevemente qué es una especie, en el sentido de decir qué tipo de realidad es. Es lo que se ha llamado el problema ontológico de la especie. Existe una serie de conceptos de especie (Mayden, en biología, ha identificado más de veinte¹²), pero todos ellos, más algunos más, podrían reducirse, en general, a cuatro tipos:

a) La especie como clase o tipo

Un concepto tipológico de especie se basa en las propiedades que son «comunes» a un grupo de organismos. Estas propiedades comunes son «universales» en tanto que estas propiedades trascienden de cada uno de los individuos. Aquí la especie es pensada primordialmente desde la «unidad de biodiversidad». Sobre esta idea de especie se pueden construir muchos diversos tipos de concepto. Uno de ellos es el «concepto esencialista de especie». Se trata de encontrar no sólo las propiedades comunes de muchos individuos sino, además, de que esas propiedades sean esenciales, es decir, hay que encontrar aquellas que determinan que un ser vivo sea de tal especie y no de otra. Sober define el esencialismo como aquel que «sostiene que todas las clases naturales pueden definirse en términos de las propiedades que poseen todos los miembros de la clase y sólo ellos»¹³. Hay, a su vez, muchos tipos de esencialismo y más abajo veremos de qué tipo es el concepto de especie de Zubiri, que no es tipológico. Por ahora me gustaría destacar que un concepto de especie como clase o tipológico presenta dos problemas centrales. Por una parte, la obtención de tal concepto presupone que «ya» sabemos reconocer a una especie. Por ejemplo, si busco lo común a muchos perros, ello presupone que «ya» sé identificar a un perro de lo que no lo es. Sólo así puedo intentar buscar en todos ellos su aspecto más común. Por otra parte, lo así concebido como especie es universal y «no evoluciona». Si de un hombre nace, por ejemplo, un ser que no posee los caracteres universales que identifican a un ser humano, en vez de hablar de evolución se puede hablar de un monstruo¹⁴, algo fuera de la especie. Es esta concepción la que impidió pensar en términos evolutivos. Finalmente, para entender mejor este tipo de concepto de especie y su diferencia con los demás conceptos que expondremos, convendría revisar la relación que existe entre un «organismo» individual y la «especie». La relación en este caso es de pertenencia, el organismo es «miembro» de una especie que es una clase. Distingamos estos dos conceptos (organismo y especie) con un ejemplo imaginario. Si existiera un único organismo, por ser el primero en formarse, éste no podría ser miembro de una especie como clase y, por tanto, desde esta concepción tipológica, habría organismo, pero no especie.

b) La especie como grupo o conjunto de poblaciones

En este concepto, la especie no es una clase sino una población o un conjunto de poblaciones. El concepto más importante de este tipo es el llamado «concepto biológico de especie» cuyo principal representante es Mayr quien lo define como «un conjunto

generated are useful in certain kinds of biological investigations and explanations [...] The other approach is to group organisms by their phylogenetic relationships [la unidad de herencia]. Taxa resulting from this approach are appropriately used in answering different kinds of biological questions». P. KITCHER, *Species*, en Marc Ereshefsky (ed.), *The Units of Evolution: Essays on the Nature of Species* (Bradford Books, Cambridge, 1992) 317.

¹² Cfr. R. L. Mayden, A hierarchy of species concepts: the denouement in the saga of the species problem, en M. F. Claridge et al. (eds.), Species: The Units of Biodiversity (Chapman & Hall, London, 1997) 381-424.

¹³ E. Sober, *Filosofía de la biología* (Alianza, Madrid, 1996) 237.

¹⁴ Cfr. Aristoteles, Reproducción de los animales (Gredos, Madrid, 1994) 767 b8.

de poblaciones naturales capaces de cruzarse unas con otras, y [que está] aislado reproductivamente (genéticamente) de otros grupos similares por barreras fisiológicas o de comportamiento» ¹⁵. Esta definición de especie de Mayr posee dos momentos. Por una parte, positivamente hablando, dos organismos son de la misma especie si pueden cruzarse y dejar descendencia fértil. La población no es aquí un mero «conjunto» de organismos, sino una especie de «sistema» relacionado por flujo génico. Por otra parte, negativamente hablando, dos organismos no pertenecen a la misma especie si existe alguna barrera que impida su cruzamiento. Hay que tener en cuenta que este concepto biológico de especie es pensado «primordialmente» desde la unidad de biodiversidad. Para agregar el aspecto diacrónico o vertical, de Queiroz, por ejemplo, piensa la especie como «linaje» entendida como población o metapoblación en el tiempo¹⁶. No es tema de este escrito discutir estas afirmaciones.

Ahora bien, si consideramos la relación entre organismo y especie, desde este concepto, el organismo es un «miembro» de la especie como conjunto de poblaciones. Si pensamos esto desde el mismo ejemplo imaginario anterior, podemos decir que si sólo existiera un único organismo, aquí tampoco habría especie.

c) La especie como individuo histórico

Otra posibilidad es concebir la especie como un «individuo», de modo semejante a como lo es un organismo¹⁷. En este caso, la especie sería un individuo que se extiende de padres a hijos (es un individuo histórico). Así como los organismos como individuos tienen «partes» (órganos y tejidos, etc.) que se relacionan causalmente, así también la especie tienen partes que son los organismos los cuales se relacionan causalmente por flujo génico. Por ello, si consideramos la relación entre organismo y especie, habría que decir que un organismo es «parte» de la especie. Volviendo a nuestro ejemplo hipotético, desde este concepto, si sólo existiera un primer y único organismo, aquí tampoco habría especie, pues una parte sólo es tal en relación a un todo.

d) La especie como momento del organismo individual

Finalmente, puede pensarse otra posibilidad que no suele señalarse: concebir la especie como un «momento» del organismo individual. Es el concepto de especie de Xavier Zubiri que, en cierto modo, surge del pensamiento clásico al concebir la especie como forma. El organismo, en rigor, no es un «miembro» ni una «parte» de la especie sino, al revés, la especie es un «momento» del organismo, su momento «especial», que se hereda de padres a hijos. Es lo que tenemos que explicar ahora con mayor claridad y precisión.

Qué es una especie en Zubiri

El concepto de especie de Zubiri, a simple vista, podría clasificarse dentro de lo que hoy se llama «esencialismo». En efecto, para Zubiri, la especie es un momento de la

¹⁵ E. Mayr, Así es la biología (Debate, Madrid, 1998) 147.

¹⁶ De Queiroz así lo expresa: «species are defined simply as separately evolving (segments of) metapopulation lineages» (K. de Queiroz, *Different species problems and their resolution*, «BioEssays» 27 (2005) 1264.

¹⁷ Cfr. M. Ghiselin, *A Radical Solution to the Species Problem*, «Systematic Zoology» 23 (1974) 536-544 y D. Hull, *A Matter of Individuality*, «Philosophy of Science» 45 (1978) 335-360.

esencia de un organismo. Sin embargo, habría que meditar bien de qué tipo es el esencialismo de Zubiri. Para aclarar esto, habría que estudiar primero qué es esencia y especie para Zubiri. Sólo entonces podemos precisar qué tipo de esencialismo es el de Zubiri y cuál podría ser el aporte de su concepción a las discusiones actuales sobre la especie.

a) Qué es esencia y especie

Esencia y especie, para Zubiri, son «momentos» de lo real. Sobre este punto, en este escrito veremos sólo lo más importante y en pasos sucesivos. Hay otros estudios¹8 donde se ha abordado este tema con más detalle.

- Lo real es un «sistema» de notas al que Zubiri llama sustantividad. Lo real no es la mera sumatoria de sus notas, sino que cada nota está en función de las demás. Para la marcha de nuestra exposición, consideremos siempre como ejemplo de sustantividad a los seres vivos, aunque, en rigor, para Zubiri sólo tiene sustantividad el cosmos¹⁹. Ahora bien, las notas del sistema real poseen diversas funciones. Ante todo, hay notas que presuponen lo real ya constituido. Son las notas «adventicias» como el lugar que ocupa un ser vivo. Estas notas lo que hacen es ir «concretando» lo real. Hay otras notas, en cambio, que constituyen lo que la cosa real «es». Son sus notas constitucionales como su pelo, riñones, etc. Entre estas notas constitucionales, hay algunas que «determinan o fundan» a las demás notas. Estas notas constituyen el «sistema de notas necesarias y suficientes para que la realidad sustantiva tenga todas sus demás notas»²⁰. Son las llamadas notas constitutivas que Zubiri llamará «esencia» o notas esenciales. Sin embargo, hay que tener en cuenta que estas notas no son esenciales o constitutivas consideradas aisladamente, sino como «sistema» o, en rigor, como «subsistema», si consideramos la totalidad sustantiva, por cuanto estas notas esenciales no son las únicas notas que constituyen lo real. Por esto mismo, Zubiri define a la esencia no sólo como subsistema de «notas constitutivas», sino también como «unidad coherencial primaria»²¹, en tanto que determina como «unidad» a todas las notas o momentos de la sustantividad. Para efectos del escrito, consideraré en lo que sigue a la esencia sólo desde su aspecto de «sistema» de notas constitutivas.
- 2) Zubiri divide, pues, las notas constitucionales de una sustantividad en dos tipos; notas constitucionales *fundantes* (las notas constitutivas o esenciales) y notas constitucionales *fundadas* en las notas esenciales. Pero para entender en plenitud estos dos tipos de notas, hay que distinguir, en el ser vivo, entre el plano *operativo* y el plano *entitativo* o constitucional. En el plano operativo puedo distinguir las notas según la *importancia* que poseen algunas por sobre otras para que el ser vivo pueda *operar* o realizar sus acciones. Notas esenciales serían así, en el plano *operativo*, aquellas notas mínimas que permiten que un ser vivo pueda vivir. Así, por ejemplo, se podría decir que el cerebro es «esencial» para el hombre, no así su pelo. Pero no es en este plano donde Zubiri concibe las notas esenciales. Como vimos, Zubiri piensa estas notas como constitutivas, es decir, como aquello que «determina» la constitución de lo real, y no propiamente su operación. Por ello, Zubiri nos dice:

¹⁸ Cfr. J. Coca, Actualidad del concepto de phylum en Zubiri, «Ideas y valores», 136 (2008) 59-68, F. Güell, Phylum, especie e individuo en Xavier Zubiri, «Anuario Filosófico» XLI/2 (2009) 415-439 y E. Vargas, Relación entre el concepto de gen en la genética y el concepto de esencia en el libro Sobre la esencia de Xavier Zubiri, «Cuadernos Salmantinos de Filosofía» XXXVII (2010) 225-245.

¹⁹ Cfr. X. Zubiri, Espacio, Tiempo, Materia, Nueva Edición, (Alianza, Madrid, 2008) 433.

²⁰ X. Zubiri, Sobre la esencia, (Alianza, Madrid, 2008) 342.

²¹ Ibidem.

«La esencia como momento físico es, pues, de carácter constitucional y no meramente operativo»²². Ahora bien, en el plano constitutivo, para el ser vivo, el ejemplo de notas esenciales que Zubiri menciona son los genes. Así, él nos dice:

«El albinismo en cuanto tal no es constitutivo, sino meramente constitucional, porque, como es sabido, es un carácter génicamente controlado. Lo constitutivo sería la o las notas génicas que fundan aquel carácter. No basta para ello haber logrado "dar" con el gene que lo controla, porque a su vez este carácter del gene quizá no sea sino algo fundado en estructuras bioquímicas y biofísicas más elementales; éstas serían las notas constitutivas del albino. De aquí que llegar a una nota verdaderamente constitutiva sea un problema siempre abierto; lo que hoy parece último tal vez no lo parezca mañan. Pero la meta es filosóficamente clara»²³.

Zubiri piensa lo constitutivo, la esencia, como aquellas notas «internas» que permiten dar cuenta de «lo que es» una realidad viva. Los genes «podrían» ser esas notas constitutivas, pero Zubiri piensa que esto, en última instancia, debe definirlo la biología. Lo que sería «filosóficamente claro» es buscar la esencia porque, de algún modo, nos está dada fenoménicamente la búsqueda de esas notas esenciales como un «hacia»24. Por esto, la esencia como contenido interno (sean los genes o no) es algo siempre abierto a discusión, pero su búsqueda es algo fenoménico, es decir, aprehendido por el sentir intelectivo.

3) La esencia como sistema de notas constitutivas es, pues, determinante o fundante de las demás notas constitucionales. ¿Qué significa aquí determinar o fundar? Para Zubiri, determinar es una «función» que cumple este sistema de notas como momento de la sustantividad. Esta función, dicho negativamente, no es la de «causar» las demás notas. Un ejemplo que Zubiri coloca muchas veces es el de la glucosa. Las propiedades de la glucosa no son «causadas» por el organismo, por ejemplo, por los genes. La glucosa posee las mismas propiedades dentro y fuera del organismo. Sin embargo, lo que cambia es su «funcionalidad». La glucosa, al ser asimilada por el organismo, está «determinada» o fundada en función de las demás notas. Por ejemplo, la glucosa es distribuida, almacenada y transformada según la dinámica del sistema. La glucosa juega, por ejemplo, una función clave en el metabolismo humano. Es por esta funcionalidad por la cual dice Zubiri que la glucosa, al ser ingerida, ha pasado a ser una nota del organismo. La glucosa, por tanto, se transforma en una nota constitucional, pero en tanto fundada o determinada por las notas esenciales del organismo²⁵. Y esto para Zubiri es lo decisivo. Esencia no es

²² Ibidem 181.

²³ Ibidem 190.

²⁴ «Hacia» es, para Zubiri, un modo de sentir intelectivo que nos lleva a buscar el fundamento último de lo real. Tal vez, por ello, Zubiri, en su último libro, dice lo siguiente: «el que lo real tenga esencia, es una imposición de la realidad profunda misma. Pero el que esta esencia tenga tal o cual contenido, esto, por verdadera que sea mi intelección profunda, será siempre cuestión abierta» (*Inteligencia y razón*, Alianza, Madrid, 1983, 114).

²⁵ Estas notas esenciales, como decíamos, serían presuntamente los genes. Pensada la esencia como genes, es claro que ellos no causan, por ejemplo, ni el peso molecular ni la carga eléctrica de las glucosas que componen el organismo. Los genes forman enzimas que determinan su «funcionalidad» en el metabolismo, como ya veíamos. Otro ejemplo puede ayudarnos a entender esto. La celulosa, por ejemplo, es una biomolécula (compuesta de glucosas) que puede ingresar al ser humano, pero que «no» cumple en él ninguna funcionalidad y, por tanto, «no» es una nota constitucional suya. Ello ocurre, ante todo, porque no tenemos el gen que produzca la enzima que permita degradarla. La ausencia de funcionalidad de la celulosa se debe a los genes. El gen «determina» la funcionalidad de sus notas constitucionales, pero no «causa» sus propiedades.

fundamento entendido como algo que causa u origina propiedades, sino que es algo «determinante» o fundante de la funcionalidad de las notas constitucionales.

Para Zubiri, la esencia, como sistema de notas constitutivas, es también algo «individual». La esencia no es algo universal que se contrae o especifica en cada individuo, sino, al revés; es un momento individual que se «expande». «La esencia es formalmente individual en sentido estricto»²⁶. Por tanto, esencia, para Zubiri, no es lo «común» a muchos individuos. Sin embargo, esta comunidad en cierta forma existe, encontramos en la naturaleza algunos individuos que tienen rasgos en común. Esta comunidad puede ser de varios tipos. Puede existir, ante todo, una comunidad «meramente conceptiva» como cuando decimos que un insecto y un erizo son «invertebrados». Hay otras comunidades, en segundo lugar, que se deben a una «coincidencia natural». Es el concepto de «clase natural», para Zubiri, como la clase «átomo de carbono» que se funda en su semejanza. Pero hay, en tercer lugar, comunidades de individuos que se deben a que unos individuos «proceden genéticamente» de otros. Lo común de estos individuos puede pasarse de padres a hijos, algo que es propio de los seres vivos. Ahora bien, aquellas notas esenciales que son heredables y comunes a un grupo de seres vivos son a lo que Zubiri llama «especie»²⁷ o que también llama «esencia quidditativa», un momento de la «esencia» constitutiva, pues no todas las notas constitutivas pueden heredarse ni son comunes. Así, Zubiri dice que «la esencia quidditativa no es una "parte" de la esencia constitutiva, sino tan sólo un "momento" físico de ella, aquel momento por el que la esencia constitutiva de este determinado individuo coincide con la esencia constitutiva de todos los demás»²⁸. Hay que tener en cuenta que lo común de los organismos no es, entonces, lo que caracteriza a la especie, sino que esta comunidad es una «consecuencia» de su momento «especial»; los organismos pueden tener notas comunes en tanto que éstas, de algún modo, pueden ser heredables. En suma, la esencia es individual y sólo algunas esencias, las biológicas, pueden constituir «especie» al poder traspasarse por herencia algunos de estos momentos constitutivos esenciales.

Para aclarar esto, hay que meditar la esencia como un sistema de genes. Aunque Zubiri, como hemos dicho, no ha afirmado con toda seguridad que los genes sean las notas esenciales de un ser vivo, no hay duda que tales notas son las mejores candidatas a cumplir tal función. Es sabido que los genes pueden replicarse, pero no todos son «comunes» a todos los organismos. El albinismo, por ejemplo, está determinado genéticamente y es heredable, pero esos genes no pertenecen a «todos» los hombres. Por ello, Zubiri sostiene que «la esencia constitutiva es mucho más amplia que la quidditativa; por ejemplo, la nota constitutiva determinante del albinismo pertenece a la esencia constitutiva de tal hombre albino; pero no a su esencia quidditativa [especie]» Si en este caso pensamos que el gen es la nota constitutiva del albinismo (nota constitucional), entonces habría que pensar que aquellos genes que pertenezcan a «todos» los hombres constituyen la especie. Como estos genes se replican y pasan a la descendencia, tales genes constituyen un tipo de esquema

²⁶ X. Zubiri, Sobre la esencia, op. cit., 213.

²⁷ Zubiri define la especie como «el grupo de notas genéticamente transmisibles y perdurables por interfecundidad. Éstas y sólo éstas son las notas quiddificables» (*Ibidem*, 243).

²⁸ Ibidem 221.

²⁹ Ibidem.

replicable o heredable de las notas constitutivas que Zubiri llama *phylum*³⁰. Este esquema constitutivo, compuesto por los genes comunes a todos los hombres, es el que se pasa de padres a hijos. Los genes del albinismo, por cierto, no están incluidos en el *phylum* humano ya que no son constitutivos de todo hombre.

Una realidad (sustantividad) puede variar sus contenidos y seguir siendo la «misma» realidad. Esto se debe a que se mantienen «inalterables» sus notas esenciales. Esto no quiere decir que, de hecho, la esencia no pueda cambiar. La esencia es un sistema de notas las cuales pueden generarse o destruirse. Lo que sostiene Zubiri es que, mientras exista una misma realidad sustantiva, la esencia como sistema de notas se mantendrá inalterable. Esta alteración de las notas constitutivas puede ser de dos tipos. Ante todo, puede ocurrir que se modifiquen algunas o todas las notas constitutivas de un ser vivo durante su vida. Entonces, se tendrá «otro» tipo de realidad o bien su destrucción. Pero puede ocurrir que se modifiquen algunas notas constitutivas en los gametos, las que constituyen el esquema o especie. Si los descendientes son viables, entonces asistimos a lo que es la evolución. La evolución no es entendida aquí como mera modificación, como mutación, sino que es «la integración de la mutación»³¹. No cualquier cambio es evolución sino aquel que es integrado en el organismo y lo hace viable. Así, mientras un organismo vive puede cambiar, pero no evoluciona. Los cambios durante la vida de un organismo ocurren, en general, en sus notas adventicias y constitucionales. Cuando los cambios ocurren en las notas constitucionales de un organismo, sucede lo que Zubiri llama desarrollo³². Evolución no es desarrollo, tal como sostiene la teoría sintética de la evolución, porque los cambios en las notas constitucionales no modifican los genes. De aquí entonces que el organismo puede cambiar durante el desarrollo sin dejar de ser «el mismo». Es «el» mismo pero no «lo» mismo, como le gusta decir a Zubiri³³. Las modificaciones adventicias y constitucionales modulan pero no cambian la mismidad constitutiva del organismo. Todo ello es posible por la inalterabilidad de las notas constitutivas o esenciales. Pero en la evolución, se nos dice, ocurren cambios a nivel de especie que originan otro tipo de organismo. Son modificaciones que no son meras modulaciones de un organismo, sino que afectan a su constitución, a «el» mismo tipo de organismo. ¿Cómo puede ser compatible esto con la inalterabilidad de la esencia que plantea Zubiri? Lo que ocurre es que durante la formación de los gametos pueden ocurrir mutaciones génicas que afectan no al organismo que las porta, sino a la futura descendencia. Por ello, los cambios esenciales en el esquema filético o especie no ocurren generalmente durante la vida del organismo. sino de una generación a otra. Y esto es precisamente la evolución para Zubiri, una mutación génica viable que origina un nuevo tipo constitutivo de organismo. Las esencias de Zubiri no son eternas, pueden cambiar, pero su efecto «en la especie» sólo se expresa cuando tales cambios ocurren de una generación a otra.

³⁰ Así Zubiri explica el *phylum*: «especie es la unidad filética de los individuos. Ser de cada especie determinada es pertenecer a tal *phylum* determinado. Realidades que no fueran filéticas no constituirían especie. El esquema, pues, no es un momento añadido a mi realidad sino que mi propia realidad envuelve algunos caracteres que constituyen el esquema de una posible replicación: es el código genético» (*El hombre y Dios, Nueva edición*, Alianza, Madrid, 2012, 69-70).

³¹ X. Zubiri, Estructura dinámica de la realidad (Alianza, Madrid, 1989) 160.

³² Zubiri nos dice que este cambio llamado desarrollo «no concierne a la determinación de notas constitutivas, pero sí a la transformación de las constitucionales» (*Espacio, Tiempo, Materia, Nueva Edición, op. cit.*, 480).

³³ Cfr. X. Zubiri, Sobre la esencia, op. cit., 258.

- b) El esencialismo de Zubiri y su aporte contemporáneo a la idea de especie Conviene ahora meditar ahora el tipo de esencialismo que sostiene Zubiri y su distinción con otras ideas de esencialismo. Veremos esto por pasos contados:
- Como señalamos antes, se ha entendido la especie, desde el esencialismo, como una «clase» que contiene propiedades comunes. Estas propiedades esenciales comunes serían universales y no cambian. Parece haber consenso, como sostiene Okasha³⁴, que el esencialismo es incompatible con la teoría darwiniana. Pero esta crítica no parece contradecir el concepto de especie de Zubiri. Zubiri, ante todo, entiende la especie como un momento «individual» (el phylum como esquema genético) heredable de padres a hijos. Además, es un esquema que puede modificarse por mutación. Cuando ocurre, y si los descendientes sobreviven, estamos en presencia de evolución. Por tanto, las especies de Zubiri son individuales y mutables. Especie, en rigor, no es clase. Lo que sucede es que como «resultado» de la herencia o replicación de la especie, surge la «comunidad» entre organismos. Los organismos pueden ser similares como resultado de que comparten un mismo esquema o especie. En este sentido, la especie de Zubiri es una clase. Es lo que permite «clasificar» a las especies³⁵. Por ello, la relación especie-organismo de la que hemos hablado antes en todos los conceptos de especie debe ser entendida aquí desde dos ángulos distintos. Por una parte, la especie es un «momento» del organismo, aquel momento esencial cuyas notas o propiedades son replicables. Es el punto de vista radical de la especie. En este caso, si sólo existiera un único organismo, podría haber especie, sería «especiable». En este aspecto, este concepto de Zubiri se distingue de todos los demás conceptos de especie que hemos visto antes. Por otra parte, y como «resultado» de compartir un phylum o esquema genético común (y, por tanto, unas mismas notas especiales), los organismos «pertenecen» a una misma especie o, dicho zubirianamente, a un mismo phylum. Por ello Zubiri señala: «la esencia quidditativa o especie es el grupo de caracteres por los que una realidad sustantiva pertenece a un phylum determinado»³⁶. Claro está, si sólo existiera un solo organismo con su phylum único, este organismo sería «especiable», pero no formaría en rigor una clase.
- 2) Hay que meditar ahora de qué tipo son las notas esenciales que forman una especie, pues este criterio ha permitido distinguir los diversos tipos de esencialismo. Estas notas esenciales podrían ser de tres tipos; (a) o bien externas o *fenotípicas*, (b) o bien *internas* u ocultas³⁷, (c) o bien *relacionales*³⁸. (a) La primera posibilidad, en general, no ha sido seguida por el esencialismo, pues las notas esenciales que constituyen una especie no pueden obtenerse a partir de la mera *similitud* de las notas *fenotípicas*. Por ejemplo, no tendría sentido biológico clasificar a varios organismos en la categoría «invertebrado» porque tal similitud es «accidental» y «extrínseca», no es algo que los constituye. Además, lo que define esencialmente a un organismo

³⁴ Cfr. S. Okasha, *Darwinian Metaphysics: Species and the Question of Essentialism*, «Synthese» 131 (2002) 191.

³⁵ Zubiri lo expresa así: «Toda especie es clase, pero no toda clase es especie. Lo cual significa que ambas comunidades —la de clase y la de especie— se distinguen entre sí por su modo mismo de ser comunes. En la comunidad de clase, los individuos simplemente "están" en comunidad porque existe una similitud de rasgos, por su unidad formal. [...] Lo específico, decíamos, es algo ciertamente "común", pero algo que es común por estar "(comunicado)"; sólo en la medida en que algo está comunicado o es comunicable puede ser específicamente común» (Sobre la esencia, op. cit., 309).

³⁶ X. Zubiri, Sobre la esencia, op. cit., 312.

³⁷ Cfr. M. Devitt, Resurrecting biological essentialism, «Philosophy of Science» 75 (2008) 344-382.

³⁸ Cfr. S. Okasha, op. cit.

no es el poseer ciertas propiedades fenotípicas. Un gato, por ejemplo, no se define por su número de patas, color de pelo, etc., pues si le falta una pata o lo pintamos de otro color sigue «siendo gato». (b) En segundo lugar, el esencialismo clásico y moderno entendió que las notas esenciales que determinan que algo «sea como es» son internas u ocultas. Por ejemplo, algo sería gato si tuviera tales o cuales genes o alguna otra nota interna que determine sus propiedades fenotípicas. (c) Finalmente, otros, en cambio, han sostenido que lo que define a un organismo son notas «relacionales», por ejemplo, la relación de un organismo con su ancestro, la relación con su medio. Así, por ejemplo, algo sería gato sólo si proviene de otros gatos, si come tales o cuales cosas, etc.

Ahora bien, veamos la posible posición de Zubiri frente a estas tres posibilidades. El primer punto parece claro. Zubiri, en primer lugar, no piensa que la esencia esté compuesta por notas externas o fenotípicas. Por ello sostiene: «Los caracteres histológicos y anatómicos [fenotípicos] pueden muchas veces —no todas— ser decisivos; pero nunca son más que "expresión" de la especificidad, no lo que la constituye, porque no son caracteres constitutivos [esenciales] sino constitucionales»³⁹. Sin embargo, Zubiri en sus últimas obras, como señalamos antes en una nota, trató de entender la esencia como algo dado sentientemente como mero «hacia», como dirección o búsqueda hacia su posible fundamento constitutivo. La esencia como sistema de notas no sería fenotípica pero sí, de algún modo, su búsqueda. En segundo lugar, el esencialismo de Zubiri, como hemos visto, parece ser de tipo interno u oculto, con las debidas salvedades. Es el caso de los genes. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, para Zubiri, los seres vivos no son sustantividades en sentido estricto ni por tanto poseen, en estricto rigor, esencia, sino que la única sustantividad es el cosmos. Las notas esenciales «internas», entonces, son insuficientes, en rigor, para determinar todo «lo que es» un ser vivo. Por ello, en este sentido, podría decirse que su esencialismo es «relacional», aunque, para efectos prácticos, debe entenderse como si fuese «interno».

3) Por último, hay que considerar el problema de qué relación hay entre la esencia considerada como un carácter interno y sus notas externas. Para Devitt⁴⁰, por ejemplo, esta conexión es de tipo causal. Sin embargo, para Zubiri, esto sería confundir el plano operativo con el constitutivo. La esencia, como vimos, es aquello que determina que algo sea lo que es. No es, en rigor, la «causa» de las demás notas del viviente. Los genes, por ejemplo, no son la causa de las propiedades de las sustancias que componen el ser vivo. La genética no explica las propiedades de las sustancias que componen el organismo. Esto lo hace la física y la química. Lo que la genética explica es cómo se forma el «sistema», el orden, la funcionalidad de unas sustancias con otras.

5. Conclusión

A modo de conclusión, intentemos ubicar el concepto de especie de Zubiri según los aspectos mencionados en este escrito.

³⁹ X. Zubiri, Sobre la esencia, op. cit., 246.

⁴⁰ Cfr. M. Devitt, op. cit.

- 1) Desde el punto de vista fenomenológico, el concepto de especie de Zubiri intenta expresar a la vez tanto el aspecto de biodiversidad como de herencia con modificación. Desde el primer aspecto, Zubiri entiende la especie desde su momento de «comunidad fenotípica», pero fundada en la esencia como notas constitutivas internas, con las salvedades ya mencionadas. Por otra parte, Zubiri atiende al aspecto de herencia, pues entiende que tal «comunidad fenotípica» está fundada en las notas constitutivas internas, pero sólo en tanto que son «heredables», herencia que puede modificarse de una generación a otra.
- 2) Desde el punto de vista conceptual, el esencialismo de Zubiri conceptúa la especie como un «momento» del organismo individual. Por ello, su concepto de especie se distingue del concepto de especie como tipo, como población y como individuo histórico. Veíamos esta diferencia en un ejemplo imaginario: si existiera un único ser vivo, no se perdería la especie porque, para Zubiri, la especie es el momento «especial» del organismo individual, es un momento de su esencia. Ello no ocurre en los otros conceptos de especie ya mencionados. Por último, la especie como «momento» esencial del organismo individual es conceptuada como interna y fundante de sus demás notas constitutivas y que posee un esquema (phylum) cuyas notas (especie) son heredables y modificables (evolución). Ello manifiesta que el concepto de especie de Zubiri representa un tipo especial de esencialismo que, a diferencia de otros tipos de esencialismo como el tipológico, sí permite la evolución entendida como el cambio en la especie, es decir, como macroevolución.

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile esteban.vargas@ucv.cl

ESTEBAN VARGAS

[Artículo aprobado para publicación en noviembre de 2014]