

# La filosofía de la biología como disciplina autónoma

Pablo Garcia-Barranquero<sup>1</sup>

Universidad de Málaga

**XIV International Conference on New Tendencies in the Humanities,  
8- 10 June, University of Illinois of Chicago, USA**

En la presente conferencia tengo la intención de seguir la siguiente estructura:

1. Exponer una introducción sobre qué es la filosofía de la biología.
2. Argumentar y justificar la interdisciplinariedad de la filosofía de la biología.
3. Sugerir cuáles pueden ser los nuevos enfoques y temas que se abordarán en un futuro próximo en filosofía de la biología.

## 1) Introducción a la filosofía de la biología

Tuve dos grandes referentes para poder exponer una aproximación conceptual a qué es la filosofía de la biología. Han sido dos pilares fundamentales para mi análisis de esta área de estudio y los puedo considerar como una introducción de lo que pretendo conseguir en esta conferencia:

1. La obra conjunta de Kim Sterenly y Paul E. Griffiths titulada *Sex and Death. An Introduction to Philosophy of Biology* (1999) tuvo un impacto muy elevado como referente académico de la disciplina y en mi periodo formativo.<sup>2</sup>
2. La conferencia presentada por John Dupré como apertura del *Philosophy of Biology Congress* celebrado en la University of Bristol el año 2013 titulada *Why Philosophy of Biology*. Aunque planteada desde otra perspectiva, y enfocada hacia

---

<sup>1</sup> Contrato de Investigación de Formación de Profesorado Universitario –FPU– (AP 2014/02041) del Ministerio de Educación, Ciencia y Deporte en el Departamento de Filosofía de la Universidad de Málaga (Área de Lógica y Filosofía de la Ciencia). Dejo constancia de que ha sido posible la asistencia a este Congreso gracias a la ayuda de la “Universidad de Málaga. Campus de Excelencia Internacional Andalucía Tech”.

<sup>2</sup> Otro motivo para señalar la importancia y relación de esta obra con mi conferencia, meramente anecdótica y secundaria, es la coincidencia entre la editorial (Chicago University Press) y la sede del Congreso (University of Illinois of Chicago).

unos objetivos diferentes a los míos, tiene bastante relación con lo que quiero defender.<sup>3</sup>

Pero, ¿y qué es la filosofía de la biología? Hay multitud de definiciones que varían unas de otras en pequeños detalles. Siguiendo a Antonio Diéguez diré que “la filosofía de la biología es una rama de la filosofía de la ciencia que toma a la biología como objeto de análisis, en especial sus procedimientos metodológicos, sus peculiaridades explicativas y sus problemas conceptuales” (Diéguez, 2012: 15).<sup>4</sup>

Es indudable que, como veremos más adelante, la disciplina tuvo su auge y asentamiento en la Universidad a finales del siglo XX. Pero es evidente que hubo preocupaciones y razonamientos que entroncaban con las cuestiones y temáticas que se plantea un filósofo de la biología (al menos desde la perspectiva de la época de tales pensadores). Grandes autores de la Historia de la Ciencia y de la Filosofía como Platón, Aristóteles, Kant, el conde de Buffon, Hegel, Lamarck o Darwin cabrían en este recorrido.

Los orígenes académicos de la disciplina se sitúan en torno a los años 80 y 90. Esto se puede ver claramente desde varias perspectivas. En primer lugar, comenzaron a crearse las primeras revistas especializadas en cuestiones y temáticas genuinas de filosofía de la biología. Destaco entre otras (por orden cronológico): 1979 *History and Philosophy of the Life Sciences*; 1986 *Biology and Philosophy*; 1993 *Ludus Vitalis: Revista de Filosofía de las ciencias de la vida*; 1998 *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*. En segundo lugar, la filosofía de la biología fue incluida como asignatura en los planes de estudios de Licenciatura (Grado) o Máster o como curso o seminario de investigación.

Pero uno se puede preguntar: ¿y qué relación tiene la filosofía de la biología con la filosofía de la ciencia?

Para responder esta pregunta traigo a colación el siguiente fragmento de Ernst Mayr:

“Tengo en mis estanterías cinco o seis volúmenes que incluyen en su título el rótulo engañoso de <<filosofía de la ciencia>>. El hecho real es que todos estos volúmenes son de filosofía de la física. Muchos físicos y filósofos suponen ingenuamente que lo que se aplica a la física se aplicará a cualquier rama de la ciencia. Desafortunadamente, muchas de las generalizaciones realizadas en esas filosofías de la física son irrelevantes para la biología” (Mayr 1949, citado por Bartley III 1987, 8).

La opinión de Mayr se complementa con el estudio estadístico realizado por Jason M. Byron (2007). Byron, para demostrar la autonomía (y la total distinción) de la filosofía de la biología, realizó un estudio del contenido de las principales revistas de filosofía de

---

<sup>3</sup> Véase la conferencia en el siguiente enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=klTdctDdIo>

<sup>4</sup> Comparto con Diéguez únicamente la inclusión de la filosofía de la biología como una rama o subdisciplina de la filosofía de la ciencia si entiende a ésta última desde un punto de vista general e integrador. El objetivo de mi conferencia, si bien dejo pinceladas en este resumen, quiere demostrar la distinción entre la filosofía de la biología y la filosofía de la ciencia que imperó sobre todo en las primeras décadas del siglo pasado. Si se utilizase una filosofía de la ciencia con mayúsculas debería ser el núcleo sobre el que se ramificase el resto de variantes. A saber: filosofía de la biología, filosofía de la ecología, filosofía de la física o filosofía de la química. Incluso, como mostraré en las conclusiones, estas variantes a su vez están especializadas en áreas y campos propios de su disciplina en particular.

la ciencia entre los años 30 y 50. Esto le permitía exponer como las principales preocupaciones intelectuales se centraban en problemas epistemológicos y físicos desde (y con) la ciencia de su época; no había lugar para la biología ni para otra ciencia “especial”. Para ello presentó datos bibliométricos de las principales revistas de filosofía de la ciencia de esa época (que prácticamente siguen siéndolo en la actualidad): *Erkenntnis*, *Philosophy of Science*, *Synthese* y *The British Journal for the Philosophy of Science*.

Es por ello que la filosofía de la ciencia anterior era filosofía de la física y que la filosofía de la biología no pueda subsumirse desde ésta. Es en este momento cuando comienza la autonomía de la disciplina.

También, como comentó brevemente Byron, las preocupaciones de un filósofo de la biología no coinciden (o no tiene por qué coincidir) con las de un filósofo de la ciencia. Es por ello que la agenda intelectual de la disciplina tuviera que cambiar y se creó una amplia gama de temáticas que se convirtieron en fundamentales para la disciplina.

Estas nuevas líneas de investigación (aunque en alguna que otra ocasión puedan –y deban– coincidir con preguntas clásicas) aparecen en la obra *Philosophy of Biology* de Peter Godfrey-Smith (2014). Se pueden resumir en:

1. Filosofía y Biología.
2. Leyes, mecanismos y modelos.
3. Evolución y selección natural.
4. Adaptación, Construcción y Función.
5. Individuos.
6. Genes.
7. Especies y Árbol de la vida.
8. Evolución y conducta social.
9. Información.

Quedaría muy sesgado este análisis si no se incluyesen propiamente los descubrimientos y éxitos de la biología durante el siglo XX. Gracias al desarrollo de esta ciencia fue posible una nueva reflexión humanística. Hay gran multitud de eventos y logros dignos de mención. No puedo recoger todos por lo que destaco (intentando mostrar cómo fueron creciendo diferentes áreas y campos de la biología):<sup>5</sup> 1900 Redescubrimiento de las leyes de Mendel; 1920-1930 Teoría de la Síntesis Moderna; 1950 Nuevas disciplinas como la sociobiología o la psicología evolutiva; 1953 Dogma de la biología molecular (descubrimiento del DNA); 1968 Teoría neutralista de la evolución molecular; 1980 Hipótesis del impacto astronómico en el Cretácico-Terciario; 1988 Proyecto Genoma Humano.

Para finalizar este apartado dejaré la siguiente tabla<sup>6</sup> de Diéguez en la que se muestra cómo la filosofía de la biología ha sido impulsada por las investigaciones de filósofos y biólogos.

---

<sup>5</sup> La selección es propia.

<sup>6</sup> Debido a la brevedad y al espacio de este resumen no puedo reproducir con total detalle la aportación realizada por Diéguez.

Ambos han nutrido y proporcionado conocimiento a la disciplina:

<b>Biólogos</b>	<b>Filósofos</b>
Francisco Ayala	Robert Brandon
Francis Crick	Daniel Dennett
Theodosius Dobzhansky	John Dupré
William Hamilton	Marc Ereshefsky
Stephen Jay Gould	Jean Gayon
Richard Lewontin	Peter Godfrey-Smith
Konrad Lorenz	Paul E. Griffiths
John Maynard Smith	David Hull
Ernst Mayr	Michael Ruse
Edward O. Wilson	Elliott Sober

## **2) La filosofía de la biología como disciplina interdisciplinar**

Para exponer la interdisciplinariedad de la filosofía biología parto de una definición general sobre qué es filosofía y enlace con un comentario específico sobre qué es la filosofía de la biología. De esta forma es posible ir cómo es una disciplina que está caballo entre la ciencia y las humanidades.

¿Qué es la filosofía?

“Es la suma de todas las preguntas a las que la ciencia (aún) no puede responder” (Russell, 1960).

Para exponer, de nuevo, qué significa filosofía de la biología he extraído un comentario que realiza Frederic Bouchard sobre la obra de filosofía de la biología de Daniel McShea y de Alexander Rosenberg:

“Esto es lo que gran filosofía de la biología debe ser siempre: una seria filosofía biológicamente informada y una provocativa biología filosóficamente informada” (Pradeu, 2011: 119).

La conexión y relación entre biólogos y filósofos amplía y mejora la investigación. Incluso ya propuse una lista que mostraba cómo desde dos esferas del conocimiento se había desarrollado propiamente la disciplina. En palabras de Diéguez:

“El objetivo principal de este enfoque filosófico es basar la epistemología en los datos y teorías que las ciencias nos pueden aportar acerca del conocimiento, y acercarla a los procedimientos metodológicos de dichas ciencias. Para sus partidarios, la ciencia y la filosofía forman un continuo en el que no caben demarcaciones fijas” (Diéguez, 2011, 265).

Las cuestiones centrales de la filosofía de la biología han sido interesantes tanto para biólogos como para filósofos. Para los filósofos ha proporcionado nuevos y enriquecedores enfoques al estudio de viejas cuestiones filosóficas (claro ejemplo de ello es el problema del determinismo frente al libre albedrío). Para los biólogos ha permitido realizar mejores análisis conceptuales (tales como el concepto de “gen”, “especie”, o “eficacia biológica”) y una mayor estructura lógica y de grado de contrastabilidad de sus teorías científicas (Diéguez, 2012: 18-20).

Incluso Dupré llegó a expresar en su conferencia en la University of Bristol la autonomía de la filosofía de la biología, en este caso, de la propia biología científica. Aquí recojo resumidos los enfoques que hacen de la filosofía biología, en palabras de Dupré, un campo de investigación distinto:

1. Interpretación de la biología reciente
2. ¿Evolución como la clave de la naturaleza humana?
3. Relación del hombre con el resto de la naturaleza
4. La singularidad humana
5. Problemas éticos como el mejoramiento humano...
6. El significado de vida

A partir de todo lo anterior concluyo que la filosofía de la biología se encuentra en ese punto medio, que en ocasiones es difícil de concebir y de delimitar, entre ciencias y humanidades.

Andrés Moya en sus obras *Evolución: puente entre las dos culturas* (2010) y *Naturaleza y futuro del hombre* expone una opinión muy similar a la defendida en este punto.

### **3) El futuro de filosofía de la biología**

Este último apartado tiene vistas de futuro y de que lo podría ser la filosofía de la biología en un plazo corto de tiempo. Es otra forma de justificar como la disciplina tiene un alto grado de autonomía en la actualidad. Para ello se podría seguir el siguiente esquema que aclararé posteriormente:

Filosofía – Filosofía de la ciencia – Filosofía de la biología de finales del siglo XX-  
Filosofía de la biología de principios del siglo XXI – Nuevas tendencias en filosofía de la biología.

La idea es bastante clara: ha habido una evolución constante desde la filosofía más tradicional hasta los enfoques que se están sugiriendo en estos últimos años.

Pero, ¿por qué existen tres oleadas de filosofía de la biología en menos de un siglo de vida? Esto se debe, como ya expuse en el paso de la filosofía de la ciencia (física) a la filosofía de la biología, al cambio en la agenda intelectual. Resumen: i) la filosofía de la biología de finales del siglo XX tenía como temas fundamentales todos aquellos que enlazasen con la teoría evolutiva; ii) la filosofía de la biología de principios del siglo XXI fue capaz de abordar otras disciplinas que, si bien tenían un importante influjo con aspectos evolutivos, eran esenciales en el desarrollo de esta ciencia como la epigenética, la genética molecular, la inmunología, microbiología o neurología; iii) las nuevas tendencias de filosofía de la biología están llegando a incorporar diferentes disciplinas de la biología para su reflexión (claro ejemplo de ello es el envejecimiento en el que la biología celular, la biología comparada, la biología molecular, la ecología, la teoría evolutiva o la zoología están presentes).

### Referencias bibliográficas

- Bartley III, W. W. (1982). *Philosophy of biology versus philosophy of physics*. *Fundamenta Scientiae* Strasbourg, 3(1), 55-78.
- Byron, J. M. (2007). Whence philosophy of biology? *The British Journal for the Philosophy of Science*, 58(3), 409-422.
- Diéguez, A. (2012). *La vida bajo escrutinio*. Barcelona: Buridán.
- Diéguez, A. (2011). La filosofía de la biología como campo interdisciplinar. *Ludus Vitalis*, 19(36), 261-265.
- Godfrey-Smith, P. (2014). *Philosophy of Biology*. Princeton: Princeton University Press
- Moya, A. (2011). *Naturaleza y futuro del hombre*. Madrid: Síntesis.
- Moya, A. (2010). *Evolución: puente entre las dos culturas*. Pamplona: Laetoli.
- Pradeu, T., 2011: What philosophy of biology should be. *Biology and Philosophy*, 26, 119–127.
- Russell B (1960) *Bertrand Russell speaks his mind*. Cleveland: World Publishing.
- Sterelny, K., & Griffiths, P. E. (1999). *Sex and death: An introduction to philosophy of biology*. University of Chicago press.