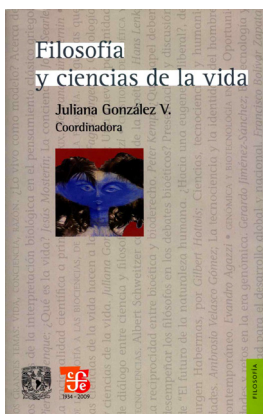


Filosofía y ciencias de la vida

Francisco **Pellicer**



FILOSOFÍA Y CIENCIAS DE LA VIDA

JULIANA GONZÁLEZ V.

Coordinadora

UNAM y Fondo de Cultura Económica

Colección Biblioteca de Ética y Bioética.

Volumen 4, 2009.

Libro que recopila y pone bajo una misma portada el pensamiento de filósofos y estudiosos de las ciencias de la vida disertando sobre lo más íntimo de la existencia—la vida misma. Dada la extensión (catorce capítulos) y la diversidad de los temas: vida, conciencia, razón, bioética por citar algunos, restringiré la glosa a uno de los capítulos, “¿Qué es la vida?”, de Jesús Mosterín, que me parece es una buena muestra representativa de lo que el lector puede encontrar en su conjunto. Vayamos pues...

En este capítulo el mismo autor de la lógica de primer orden y la teoría axiomática de conjuntos, obras formales y hoy clásicas en sus campos, se revela como un pensador agudo y reflexivo acerca del porqué de la vida como fenómeno; no sólo desde el punto de vista biológico sino del cosmos mismo. Desde las primeras líneas Mosterín plantea que el universo, por su naturaleza de grandes energías, extremos físicos y velocidades luciferinas, es en sí mismo abiótico y no sólo abiótico, sino que me atrevería a agregar, antibiótico, que parecería no favorecer a algo tan alejado del equilibrio termodinámico como lo es la vida. Entonces, ¿por qué la vida, cómo la vida?

Mosterín plantea: “la vida es el principal objeto de interés para nosotros” aseveración que implica conciencia de lo importante de lo vivo, en un rango que va desde el entorno natural, no estrictamente vivo (el ambiente o el *oikós*, la casa), hasta la reflexión sobre la vida y existencia de nosotros mismos.



© Valeria Schwarz, *Nobody's places*, Krankenhaus, 2009.

El siguiente apartado con el título de *La noción aristotélica de la vida* rescata de manera inequívoca la comprensión y vigencia de los conceptos aristotélicos de movimiento (por sí mismo) y función asociados a la vida, así como el concepto de complejidad con los términos *zoé* para la vida y *psichés* para el alma, el *psichés* como organizador del *zoé*, es decir, rescata la idea de niveles de organización para dar paso al concepto de complejidad vital.

En *Los seres vivos como individuos* empieza por establecer el concepto de límite para, a su vez, establecer el concepto de individuo, enfatiza a la célula como individuo paradigmático, es decir, aquello que si se divide ya no es. En este sentido y realizando una analogía con el hombre, en el artículo publicado en la revista *Elementos* (46: 3-8, 2002) y titulado “Cuando la conciencia corporal se enferma”, apunto:

[...] la definición de individuo cobra una cabal dimensión, es decir, cuando por algún accidente o proceso patológico se separa alguna de las porciones corporales de un sujeto, que funcionalmente se concibe como indivisible, se producen trastornos de identificación neural con el concepto de uno mismo.

Esto se traduce en la aparición de un miembro fantasma después de su amputación, la persistencia de su presencia y movimiento e inclusive la presencia de

dolor en un miembro inexistente. Definir el “yo” de la otredad constituye el andamiaje de la vida y el inicio de la conciencia.

En, *El significado del concepto “vida”*, Mosterín plantea los constituyentes para definir la vida y utiliza argumentos que si bien los presentan los seres vivos, los presentan también de manera aislada otros artilugios o maquinarias a todas luces no vivas. Cito dos ejemplos del autor: “la definición metabólica de vida: vivo es aquello que ingiere metaboliza y excreta”, y agrega: “esto aplica a los autos o a las llamas de las velas”. El segundo lo pone en términos de reproducción: la facultad que tiene lo vivo de autorreproducirse. Los contraejemplos que utiliza al respecto se encuentran en el campo de la biología teórica y la cibernética, con lo que se ha logrado producir lo que se denomina vida metafórica.

Creo que en este punto caemos en una trampa que nos tendemos a nosotros mismos; plantear que el fenómeno vida, y lo extendería también al de la conciencia, es una situación dicotómica en el sentido de presente o ausente, de existencia o no, es a mi parecer un error; cabría preguntarse si algo empieza a estar vivo sin estarlo del todo. Creo que un buen ejemplo de esta situación nos la presentan los virus, y de forma más austera y extrema, los priones. Son éstas líneas tenues de vida que interactúan con vida más compleja y complementaria. Inclusive yéndonos hacia atrás en la evolución, los teóricos de la biología (T. Cavalier-Smith y colaboradores, 2002) han especulado con la posibilidad de que lo que hoy conocemos como mitocondrias (esos organelos de la célula que la

proveen de energía para su metabolismo) no fuesen sino bacterias simbiotas que acabaron por incorporarse a la maquinaria de las primeras células eucariontes hace unos 3.4 a 2.0 mil millones de años y, por ende, a formar parte –ahora sí- integral del individuo celular que conocemos y tenemos hoy en día. Estos planteamientos me llevan a introducir el concepto de parcialidad de vida en los límites (para información adicional ver a Carl Zimmer, On the origin of eukariotes, *Science* vol. 325, 7 agosto 2009).

La complejidad de los seres vivos: aquí se habla de los juicios de complejidad de la vida en función del número de partes constituyentes, así como las interacciones entre ellos. Pone el ejemplo del cerebro con 10^{11} neuronas y la Vía Láctea con 10^{11} estrellas y se pregunta ¿qué es más complejo, un cerebro o una galaxia? Nuevamente nos volvemos a entrapar: estas dos complejidades en realidad tienen naturalezas distintas, una está en el campo de la física y el contexto de las altas energías, la otra se da ciertamente en un entorno con un campo físico, pero es de otra, o tiene otra naturaleza: la biótica con otros determinantes y reglas para su existencia y desarrollo.

Plantea que las leyes de la física y la química tienen un alcance universal, que los experimentos realizados en los laboratorios terrestres en estos campos son transpolables al universo entero; esto contrasta con el carácter parroquial de la biología local, la biología de la Tierra. Pareciera

que la vida en la Tierra es individual y no un fenómeno universal; nuestra biología es la biografía de este individuo, y las biografías –agrega– no pueden ser extrapoladas.

Es aquí donde está el *quid* del asunto, es aquí donde Mosterín nos ataca como una ola furiosa y nos revuelca como turistas veraniegos ante una realidad placentera y calma; agrega: “la vida en la Tierra no es un concepto, sino un nombre propio, y reflexiono, los nombres propios en el conjunto son en principio infinitesimales o irrelevantes para el todo”.

En los apartados restantes realiza un ejercicio de desmenuzamiento del carácter constitutivo de la vida en cuanto a su sustrato carbono y silicio como unidades estructurales, agua y amoníaco como solventes, los polímeros, los aminoácidos y las proteínas, el código genético, el sistema biológico de energía, hasta llegar a la constitución de la célula eucarionte. Finalmente, apunta acerca de la no evidencia de vida (vigente) en nuestro sistema solar y de las condicionantes desde el punto de vista de la mecánica celeste para replicar condiciones similares a las que tenemos en la Tierra, y plantea la paradoja de ser baja en la inmensidad del universo. Termina: “será que la vida en la Tierra es una broma”.

Francisco Pellicer,
Dirección de Investigaciones en Neurociencias,
Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.
email: pellicer@imp.edu.mx

© Valeria Schwarz, *Nobody's places, Krankenhaus, 2009.*

