

LOS MICROORGANISMOS Y EL ESPÍRITU DE WOODSTOCK

José María Pérez Pomares

Profesor de Biología Animal. Universidad de Málaga. jmperezp@uma.es

En este número 127 de *Encuentros en la Biología* el Dr. Máximo Sandín nos propone una reflexión acerca de los peligros que encierra el control masivo de microorganismos. El tema, no cabe duda, es de esos que solemos llamar “candentes” y no es difícil entender que en ocasiones resulte importante, cuando no imprescindible, aprovechar las oportunidades que se nos brindan para reavivar esta importante discusión. No obstante, a la hora de abordar el

como la “degradación de las relaciones humanas y de los hombres con la naturaleza”.

Entiendo que a muchos pueda resultar desagradable el aceptar que las raíces de una teoría de tan enorme potencia como la darwiniana sean profundamente liberales en la acepción más económica de la palabra (tampoco a mí me produce espasmos de placer), pero todos somos hijos de un tiempo y unas circunstancias que, más temprano que tarde, llegarán

a ser aborrecidas por otros. Es verdad que la visión evolutiva de Charles Darwin y los principios de la sociedad industrial de mercado beben de unas mismas fuentes, que digámoslo también, han sido usadas y procesadas de forma muy distinta en los ámbitos de la economía capitalista y de la ciencia. Sin embargo, para bien o para mal, desde hace ya mucho tiempo, nuestra concepción del mundo no está directamente ligada a la teoría evolutiva, que ha sido fagocitada y transformada por el pensamiento neoliberal. Todo es ya mercado y a estas alturas sólo los ingenuos vocacionales perciben a tal mercado como “una fuerza abstracta”. Y en cualquier caso, ni a la teoría de la evolución ni al mercado podemos acusarlos de ser los primeros responsables de la concepción de la naturaleza y de la sociedad como “un campo de batalla”: Séneca, entre otros, se le adelantó (*Vivir es luchar*).

Por centrar un poco el asunto, creo que casi ninguna persona con una educación básica, menos aún si tiene lecturas científicas razonables, está en situación de negar que el uso indiscriminado de fármacos puede tener, o de hecho tiene ya, efectos secundarios más o menos graves para la salud humana. Dichos efectos son mediados por una continua transformación de las actividades y respuestas tanto reales como potenciales de los microorganismos a los estímulos variables de su medio.



asunto el Dr. Sandín opta por un análisis un tanto parcial, en el que la teoría darwiniana, hermanada con algunos de los principios del llamado “mercado”, resulta responsable de eso que en el texto se define

14

Lo sorprendente del artículo de M. Sandín es que nos insiste en que la sociedad moderna percibe nuestra relación con los microorganismos, gracias a la influencia darwiniana, como una guerra en la que bacterias y virus son el enemigo a batir. A pesar de que no soy nada optimista al evaluar la educación media y aptitud especulativa de la sociedad occidental, múltiples evidencias sugieren que los ciudadanos de los países del “primer mundo” son capaces de distinguir agentes microbianos de orden patógeno de aquellos que no lo son (los anuncios de yogures con *Bifidus* son un posible ejemplo moderno; el uso de bacterias y hongos en la fabricación de quesos, uno histórico). El problema es formativo y de actitud crítica. Por más que algunos científicos con *venia docendi* televisiva insistan mucho, no siempre es mejor prevenir que curar y por consiguiente el uso de fármacos en sentido amplio (desde los antibióticos a las vacunas) debe racionalizarse. Es cierto que esto se dice antes de lo que se hace, pero si uno tiene a bien leer el *Diario del año de la peste* de Daniel Defoe (1722) se dará cuenta de que, de momento, los beneficios brutos de la aplicación de la moderna farmacopea a la población humana superan con mucho a sus posibles perjuicios.

Es de agradecer que el Dr. Sandín haya detallado las múltiples intervenciones de los microorganismos en la evolución de la vida, desde el origen endosimbionte de la célula eucariota, pasando por la propuesta duplicación en tandem de genes homeóticos ancestrales para dar lugar a la conocida diversidad de estos interruptores de la embriogénesis o el papel que juegan de forma continua ciertos virus en el desarrollo placentario en mamíferos. No obstante, estos datos son conocidos por el biólogo contemporáneo medianamente informado, que entiende que, aunque son muchos los factores que pueden alterar esta beneficiosa simbiosis (incluyendo los farmacológicos), esto no eleva a categoría de conflicto el intento de paliar los daños causados por enfermedades como el SIDA o la malaria.

Son muchos los que encuentran una extraña satisfacción en, directa o indirectamente, hacer responsable a Darwin de todas las interpretaciones que *a posteriori* se han hecho de su pensamiento. Este método retroactivo de asignar culpas sitúa al mismísimo Platón en una posición que no dudaría en calificar de “bastante comprometida”. Mirando al pasado minimizamos nuestra propia responsabilidad y olvidamos convenientemente que, como decía Epícteto, “lo que turba a los hombres no son las cosas en sí, sino las opiniones sobre las cosas”. Así, preguntas de notable retórica como ¿Es Dios cristiano?, ¿Era Lenin leninis-

ta? o ¿era Darwin darwinista? complacen especialmente a los buscadores de polémica y a aquellos que gustan de crear problemas inexistentes para poder resolverlos ellos mismos.

La auténtica trampa del argumento que venimos discutiendo es que considera a la especie humana como un elemento que por fuerza “debe” ser ajeno a los cambios que a lo largo del tiempo se obran en la naturaleza. El hombre, evidentemente, juega un importante papel en los procesos de selección natural que, no se olvide, son sustractivos ya que los organismos seleccionados son los que desaparecen de forma efectiva (F.X. Niell, *Encuentros en la Biología* nº 123). Lo que el hombre hace bien o mal suele ser evaluado en términos de una moral colectiva, natural si se quiere, que en principio sólo compete a los hombres y que de forma primaria carece de relevancia para cualquier otro ser vivo. Peor aún, soslayando el hecho de que la evolución no tiene una finalidad determinada, insistimos en intervenir para “preservar” el mayor número de organismos posibles. Conviene pensar en lo distintas que serían ahora las cosas para nosotros si todas esas grandes extinciones como la del Devónico (~360 m.a.) o la del Pérmico-Triásico (~250 m.a.), no atribuibles a la actividad humana, no hubiesen tenido lugar (¿quién tiene una visión reduccionista aquí?). Por último, esta actitud “alternativa” de “hacer el amor y no la guerra”, de tan conveniente aplicación a pequeña escala, me merece mucho menos respeto considerada como plan universal, porque indefectiblemente lleva a una actitud colectivista algo fanática en la que la importancia del individuo es puramente testimonial: se toman decisiones (de hecho se dejan de tomar), afectando gravemente a muchos (en este contexto todos aquellos que deberían dejar de medicarse contra ciertos organismos) en aras de mejorar un futuro de perfiles ficticios, con el más que probable resultado de transformar la utopía en distopía.

Los que saben de todo pretenden que no hubo novedad en el análisis de Darwin; según esas mismas fuentes el hecho del cambio gradual de las especies era, aparentemente, “del dominio público”, con lo cual parece que nuestro naturalista queda bien desacreditado. Esta ilusión sociológica, tan en boga, oculta un hecho esencial, a saber, que la perspectiva de Darwin acerca de la estructura cambiante de la naturaleza está a una distancia enorme respecto a la mayor parte de los estudios de la filosofía natural del s. XIX, profundamente anclados en una visión puramente fenomenológica del mundo, porque reconoce que la evolución no “es”, sino que “sucede”.

Bibliografía recomendada:

- Mayr E. *Una larga controversia: Darwin y el darwinismo*. Crítica, Barcelona, 2001.
Buskes C. *La herencia de Darwin: la evolución en nuestra visión del mundo*. Herder, Barcelona, 2009.
Popper KR. *En busca de un mundo mejor*. Paidós, Barcelona, 1994.