

## **Dos líneas de biología política**

**English:** In his current investigation, Javier Ugarte Pérez compares two important biological brands, evolutionism and microbiology. In relation with the first, we know the ideological consequences of natural selection, in which it is founded the social evolutionism (or social Darwinism) in the work of authors that, as Francis Galton, interpreted survival as a struggle between high and low races. Nevertheless, researchers had pay little attention to implications to consider life as an eternal struggle among microorganism that causes illness, as cholera and tuberculosis (among other infections) and complex beings as vertebrates; in that supposition develops Louis Pasteur and Robert Koch works. When we consider the consequences of those facts for understanding social life, it is necessary to create new concepts for analyzing them, and this constitute another of the main challenges of the plan.

**Explicación:** Los estudios de Charles Darwin sobre la evolución de las especies sostienen que la supervivencia depende de la capacidad de adaptación al medio; los organismos que lo logran alcanzan la madurez, se reproducen y transmiten sus características a la descendencia. El trabajo de Darwin se opone al de Lamarck porque, para este último, el esfuerzo crea el órgano o la función que necesita el ser vivo para sobrevivir y su uso continuado permite transmitirlo, acrecentado, a la descendencia; sin embargo, el naturalista inglés sostenía que el individuo carece de tiempo para adaptarse a las condiciones del medio que le rodea. Los temas de mayor interés para esta línea de la biología, además del propio hecho de la evolución, lo constituyen las relaciones entre especies, la antigüedad del ser humano y su relación con los primates.

De la obra de Darwin se derivan dos ideas socialmente perturbadoras. La primera es que el orden se origina a partir de un desorden inicial gracias al proceso de selección natural; la segunda es que este mecanismo se ha perfeccionado durante millones de años, al igual que las especies que lo han aplicado. Como el proceso afecta también a los seres humanos sería un error impedir que se desarrolle en el futuro porque, de hacerlo, la humanidad se debilitaría. Así, Francis Galton, primo de Darwin, se opuso fervientemente a que el Estado ayudara a los menesterosos y enfermos, puesto que en el crecimiento descontrolado de su número veía la futura decadencia del Imperio británico; en su opinión, la fortaleza de una nación se basaba en el vigor de sus habitantes. De esta forma, el liberalismo político británico y el triunfo de los seres mejor adaptados en la lucha por

la supervivencia se ajustaban admirablemente como dos caras de una misma moneda.

La otra gran rama de las ciencias de la vida es la microbiología, nacida del trabajo simultáneo de Louis Pasteur (Francia) y de Robert Koch (Alemania). Sus primeros éxitos se cosecharon en el combate contra las epidemias que asolaban cultivos y ganado, ya que los microorganismos que diezmaban unos y otros generaban grandes pérdidas económicas, especialmente en un país que, como Francia, depende de su sector agropecuario. Ahora bien, a diferencia del evolucionismo, las investigaciones en este campo necesitan cuantiosos recursos con el fin de fundar y mantener laboratorios con todo tipo de instrumentos y animales de experimentación, por lo que los Estados continentales alentaron el desarrollo de la microbiología en un contexto de apoyo general a sus economías. Al cosechar éxitos en el combate contra las epidemias de cultivos y rebaños se atrevieron a vacunar a seres humanos; el primer paso lo dio Pasteur con la rabia.

Para la microbiología, la vida es un combate sin cuartel entre microorganismos y seres superiores (entre los que destacan los humanos); con el fin de eliminar a los primeros resulta fundamental una buena higiene y, cuando ésta se muestra insuficiente, el empleo de vacunas. Tras éstas aparecieron los antibióticos, que resultan más complejos que las vacunas porque utilizan la capacidad que tienen unos seres, como ciertos hongos, para producir sustancias que inhiben la acción de otros hongos y bacterias. Sin embargo, los microorganismos pronto comenzaron a presentar resistencia frente a la acción de los antibióticos, al tiempo que las vacunas se mostraban ineficaces cuando virus y bacterias mostraban alteraciones (lo que sucede con frecuencia); de ahí el desarrollo de un proceso dialéctico entre microorganismos y soluciones médicas que genera la concepción de una lucha sin cuartel por la supervivencia. Desde este punto de vista es difícil responder a la pregunta de si resulta más evolucionado un vertebrado o el virus que lo infecta y provoca su muerte porque, si bien el primero resulta más complejo, el segundo muestra una mayor capacidad de adaptación al medio.

La microbiología alienta una concepción sobre la vida donde la supervivencia se alcanza gracias a la eliminación de los agentes dañinos, más que la competencia por la perfección entre unos seres y otros. Desde este punto de vista al caos no le sigue un orden, sino que el orden que ha costado mucho tiempo alcanzar puede descender al caos por culpa de un microorganismo que termina con gran parte de una población. Era inadmisibles que seres diminutos, como bacterias y virus, acabaran con la vida de otros tan complejos como los humanos; era inconcebible que el instrumento más evolucionado del planeta, el cerebro humano, permaneciera impasible ante tanta muerte inútil y por eso no lo hizo.

Ahora bien, si el evolucionismo fundamenta la indiferencia de las autoridades frente al destino de los desfavorecidos, la microbiología también conlleva consecuencias políticas; es suficiente analizar un vocabulario donde abundan expresiones y términos como “agente externo”, “combate” y “enemigo invisible” (entre otros). Las campañas de vacunación supusieron una intervención masiva sobre la vida a nivel de biopoder, lo que animó a las autoridades públicas a extender su radio de acción a nuevos campos. En último término: las políticas genocidas del siglo XX deben mucho a una concepción sobre la vida donde ésta se encuentra en juego a causa de la presencia de enemigos que la acechan para debilitarla, pese a tener una menor complejidad, y ante los cuales el Estado debe tomar medidas (de protección en el primer caso; de eliminación en el segundo).