HISTORIA DE LA IDEA DE EVOLUCIÓN

Descripción: En este curso se revisarán los principales hitos en la historia de la idea de evolución desde la Grecia Antigua hasta nuestros días. Las ideas serán expuestas en relación a los contextos sociales y religiosos de cada época. Asimismo, se pondrá énfasis en el significado de los descubrimientos para la génesis de nuevos conceptos en evolución y especialmente en lo relativo a cambios de mayor alcance relacionados con visión de mundo.

Objetivos:

1. Faciltar el entendimiento de los antecedentes históricos que moldearon los conceptos de evolución actualmente en uso.
2. Analizar el ritmo en la generación y establecimiento de las ideas en evolución.
3. Comprender la influencia de los contextos sociales, religiosos, y políticos de cada época sobre la génesis y aceptación de las ideas en evolución.

CONTENIDO

I. Ideas protoevolucionistas

1. El concepto de evolución en la historia de la ciencia
2. La Grecia antigua: el fijismo deprivado de evolución
3. Andrea Vesalius: el poder de la observación
4. El mecanicismo Cartesiano de William Harvey
5. Nicholas Steno y el nacimiento de la paleontología
6. La naturaleza se organiza: Carolus Linneaeus
7. El giro materialista de Buffon
8. La historia de la Tierra: ¿Vulcanismo o Neptunismo?

II. La temporalización del mundo

9. La escala natural se pone en movimiento
10. Lamarck: la primera idea integrada de evolución
11. Georges Cuvier: catastrofismo y extinciones
12. Ideas tempranas en biología del desarrollo
13. La perspectiva poblacional de Malthus
14. El nacimiento de la Teología Natural
15. La idea de gradualismo geológico
16. La teoría evolutiva de Darwin y Wallace
17. Selección sexual: ¿un producto de su época?

III. La idea de progreso y el establecimiento del Darwinismo

18. La teoría de creaciones sucesivas de Agassiz: un resabio creacionista
19. El Darwinismo social: el abuso de la teoría
20. La teoría del plasma germinal de Weissman
21. Mendelianos versus Biometristas: el re-descubrimiento de las Leyes de Mendel
22. Cromosomas: el lugar físico de la herencia
23. La teoría de Darwin se matematiza: la genética de poblaciones
24. La síntesis moderna: en busca de convergencias intrerdsiplinarias

IV. La expansión de unidades y procesos

25. La historia geológica se calendariza
26. La teoría de la endosimbiosis seriada
27. El descubrimiento tardío del ADN: el lenguaje de la evolución
28. El primer método de recostrucción histórica: la cladística de Hennig
29. Evolución de genes y unidades sociales
30. No todo es gradual: la teoría del equilibrio puntuado
31. Teoría de juegos en evolución: un caso paradigmático de traspaso conceptual
32. La teoría del mosaico geográfico: más allá de la evolución poblacional
33. Filogeografía: un nuevo método indagatorio e integrativo
34. La Síntesis Extendida de la Evolución

LITERATURA

Bowler, P.J. & I.R. Morus. 2007. Panorama general de la ciencia moderna. Crítica, Barcelona.

Bowler, P.J. 2009. Evolution: the history of an idea. University of California Press, Berkeley.

Dietrich, M.R. & O. Harman. 2018. Dreamers, visionaries, and revolutionaries in the life sciences. University of Chicago Press, Chicago.

Farber, P.L. 2000. Finding order in nature: the naturalist tradition from Linnaeus to E. O. Wilson. Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Gilson, E. 2009. From Aristotle to Darwin and back again: A journey in final causality, species, and evolution. Ignatius Press, San Francisco.

Gould, S.J. 2002. The structure of evolutionary theory. Harvard University Press, Cambridge.

Heams, T., P. Huneman, G. Lecointre & M. Silberstein (Eds.) 2015. Handbook of evolutionary thinking in the sciences. Springer, Dordrecht.

Larson, E.J. 2004. Evolution: the remarkable history of a scientific theory. Modern Library, New York.

Osborne, H.F. 1908. From the greeks to Darwin: an outline of the development of the evolution idea. MacMillan, London

Pigliucci, M. & G.B. Miller (Eds.). 2010. Evolution: the extended sythesis. MIT Press, Cambridge.