

**Universidad de Costa Rica**

**Escuela de Filosofía**

**F 2004**

**Sección de epistemología**

**3 créditos**

**L,J 17 A 18:50 0163 LE**

**II-2019**

**Prof. Adrián Ramírez**

**I. Descripción y justificación.**

El curso se enmarca en las discusiones sobre filosofía e historia de la biología tomando como núcleo de análisis la teoría de la evolución en sus distintas vertientes y discusiones, especialmente a la planteada en el siglo XIX. Se discute los precedentes en la filosofía natural, el fijismo, el transformismo, el evolucionismo “seleccionista” y “adaptacionista”, para culminar con su desarrollo en el siglo XX y los problemas contemporáneos de las ciencias biológicas. Centrándose en el estudio de las propuestas de Darwin-Wallace. El Neo-darwinismo o Síntesis moderna y el desarrollo de la unión de la genética “mendeliana” con el evolucionismo por medio de la selección natural de Darwin.

**II. Objetivos generales.**

1. Conocer los fundamentos teóricos y empíricos de la teoría de la evolución.
2. Estudiar el contexto (histórico y filosófico-científico) previo, inmediato y posterior a la postulación de la teoría de la evolución por medio del mecanismo de selección natural.
3. Analizar las diversas variantes y elementos de los planteamientos teóricos en el campo de la biología, especialmente la evolucionista a partir del siglo XIX.
4. Discutir las implicaciones teóricas y prácticas de las ciencias biológicas desde el ámbito de la filosofía (en un sentido amplio)

### **III. Unidades y Contenidos.**

#### **1ra Unidad.**

1. Antecedentes a las ciencias biológicas.
2. Contexto histórico-doctrinal de la teoría de la evolución. Fijismo y transformismo.
3. Linneo y Paley.
4. Lamarck, Darwin y Wallace.
5. Selección natural y las otras “teorías” darwinianas.

#### **2da Unidad.**

1. El darwinismo al inicio del siglo XX. La síntesis moderna.
2. Problemas teóricos y metodológicos de las ciencias biológicas.
3. El ADN y sus implicaciones para la teoría de la evolución.

#### **3ra Unidad.**

1. Problemas filosóficos de las ciencias biológicas.
2. Reduccionismo y holismo.
3. La filosofía de la biología como disciplina.
4. La evolución: ¿paradigma?

### **IV. Metodología.**

Una mayor parte de las lecciones serán de índole magistral. Pero se potenciará la discusión y participación por parte de los estudiantes.

### **V. Evaluación.**

Dos exámenes parciales (30% cada uno) y un examen final (40%)

### **VI. Bibliografía**

Ayala, Francisco J. En el centenario de Darwin. *Ludus vitalis* Vol. XVII Núm. 32, 2009, pp. 1-16.

Bowler, Peter. (1983). *Evolution: The history of an Idea*. Berkeley: University of California Press.

- Bowler, Peter. (1985). *Scientific Attitudes to Darwinism in Britain and America*. En: Kohn, 1985, pp. 641-681.
- Bowler, Peter. (1988). *The Non-Darwinian Revolution: Reinterpreting a Historical Myth*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Bowler, Peter. (1992). *The Fontana History of the Environmental Sciences*. Great Britain: Fontana Press. Traducción castellana: *Historia Fontana de las ciencias ambientales*. Fondo de Cultura Económica, 1998.
- Bowler, Peter. (1996). *Charles Darwin: The Man and His Influence*. Great Britain: Cambridge University Press.
- Bowler, Peter. (2001). *Reconciling Science and Religion: The Debate in the Early-Twentieth-Century Britain*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Browne, Janet. (2007). *La historia de El origen de las especies*. Buenos Aires: Debate.
- Browne, Janet. (2008). *Charles Darwin: El Viaje*. València: Universitat de València.
- Browne, Janet. (2009). *Charles Darwin: El poder del lugar*. València: Universitat de València.
- Cadevall, Magí. Darwin naturalista: el caso de la fecundación de las orquídeas. *Teorema: Revista Internacional de Filosofía*, Vol. 28, No. 2, 150 aniversario de la publicación de El origen de las especies y 200 del nacimiento de Charles Darwin, pp. 95-105, 2009.
- Canguilhem, Georges. (2009). *Estudios de historia y de filosofía de las ciencias*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Caponi, Gustavo. Darwin: entre Paley y Demócrito. *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, vol. 10(3). pp. 993-1023, 2003.
- Caponi, Gustavo. (2011). *La segunda agenda darwiniana: Contribución preliminar a una historia del programa adaptacionista*. México: Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano.
- Coleman, William. (1971). *Biology in the Nineteenth Century. Problems of Form, Function and Transformation*. U.S.A: John Wiley & Sons. Traducción Castellana: *La biología en el siglo XIX. Problemas de forma, función y transformación*. Fondo de Cultura Económica, 1983.
- Conlin, Jonathan. (2014). *Evolution and the Victorians Science, Culture and Politics in Darwin's Britain*. London: Bloomsbury.
- Cronin, Helena. (1995). *La hormiga y el Pavo real: El altruismo y la Selección Natural desde Darwin hasta hoy*. Barcelona: Norma.
- Darwin, Charles. (1859). *On the Origin of Species by Means of Natural Selection or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. London: John Murray.

- Darwin, Charles. (1862). *On The Various Contrivances by Which Orchids are Fertilised by Insects, and on The Good Effects of Intercrossing*. London: John Murray.
- Darwin, Charles. (1872). *The Origin of Species by Means of Natural Selection or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life. Last (Sixth) Edition*. London: John Murray.
- Darwin, Charles. (1877a). *The Various Contrivances by Which Orchids are Fertilised by Insects. Second Edition, Revised*. London: John Murray. Traducción Castellana: *La fecundación de las Orquídeas*. España: Laetoli, 2007.
- Darwin, Charles. (1877b). *The Different Forms of Flowers on Plants of the Same Species*. London: John Murray. Traducción castellana: *Las formas de las flores*. España: Laetoli, 2009.
- Denneht, Daniel. (1995) *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and the Meanings of Life*. New York: Simon & Schuster.
- Dear, Peter. Darwin's Sleepwalkers Naturalists, Nature, and the Practices of Classification. *Historical Studies in the Natural Sciences*, Vol. 44, No. 4, pp. 297-318. 2014.
- Elredge, Niles. (2009). *Darwin: El descubrimiento del árbol de la vida*. Madrid: Katz.
- Endersby, Jim. (2007). *A Guinea Pig's History of Biology*. U.S.A.: Harvard University Press.
- Endersby, Jim. (2016). *Orchid: A Cultural History*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Guiselin, Michael. (1969). *The Triumph of the Darwinian Method*. New York: Dover.
- Ginnobili, Santiago. (2018). *La teoría de la selección natural: Una exploración metacientífica*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes Editorial.
- Gould, Stephen Jay. (2004). *La estructura de la teoría de la evolución*. Barcelona: Tusquets.
- Guillaumin, Godfroy. (2009). *Raíces metodológicas de la teoría de la evolución de Charles Darwin*. Barcelona: Anthropos.
- Irvine, William. (1959). *Apes, Angels and Victorians: Darwin, Huxley and Evolution*. Cleveland: Meridian Books.
- Jahn, Ilse et al. (1990). *Historia de la biología: Teorías, métodos, instituciones y biografías breves*. Barcelona: Labor.
- Kitcher, Philip. (1993). *The Advancement of Science. Science without Legend, Objectivity without Illusions*. New York: Oxford University Press.
- Kohn, David. (1985). *The Darwinian Heritage*. New Jersey: Princeton University Press.
- Lightman, Bernard. (Ed.). (1997). *Victorian Science in Context*. Chicago: The University of Chicago Press.

- Maynard Smith, John. (1966). *Teoría de la Evolución*. Madrid: ITSMO.
- Mayr, Ernest. (1982). *The Growth of Biological Thought: Diversity, Evolution, and Inheritance*. U.S.A.: The Belknap Press.
- Mayr, Ernst. (1998). *Así es la biología*. (Trad. Ibeas, Juan Manuel). Madrid: Debate S.A.
- Oldroyd, David. (1980). *Darwinian Impacts: an introduction to the Darwinian Revolution*. Australia: The Open University Press.
- Rudwick, Martin. (1985). *The Great Devonian Controversy: The Shaping of Scientific Knowledge among Gentlemanly Specialists*. Chicago: The Chicago University Press.
- Rudwick, Martin. (1987). *El significado de los fósiles: Episodios de la historia de la paleontología*. Madrid: Blume.
- Ruse, Michael. (1979). *The Darwinian Revolution: Science Red in Tooth and Claw*. Chicago: The University of Chicago Press. Traducción castellana: *La revolución darwinista*. Madrid: Alianza, 1983.
- Singer, Charles. (1931). *A History of Biology: A General Introduction to the Study of Living Things*. Oxford: The Clarendon Press. Traducción castellana: *Historia de la biología*. Buenos Aires: Espasa-Galpe, 1947.
- Smith, Jonathan. Domestic Hybrids: Ruskin, Victorian Fiction, and Darwin's Botany. *Studies in English Literature, 1500-1900*, Vol. 48, No. 4, The Nineteenth Century, pp. 861-870, 2008.
- Sober, Elliott. (2000). *Philosophy of Biology (Second Edition)*. U.S.A.: Westview Press. Traducción Castellana: *Filosofía de la biología*. Madrid: Alianza, 1996.
- Templado, Joaquín. (1974). *Historia de las teorías evolucionistas*. Madrid: Alhambra.