



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Actividades Educación Permanente 2025

Curso/Ciclo de difusión: Debates actuales en filosofía de la biología evolutiva

Área Temática: Filosofía, Ciencias Biológicas, Antropología, Psicología

Antecedentes, fundamentación y breve justificación de por qué es un curso o actividad de Educación Permanente:

Antecedentes: En 2024 se dictó un curso de maestría sobre filosofía de la biología general. Dentro del curso Historia y Filosofía de las Ciencias II, algunos temas relacionados con la filosofía de la biología han sido abordados. Sin embargo, más allá de estas instancias puntuales, no existen antecedentes de enseñanza sobre el contenido específico del curso que aquí se propone (ver “Justificación”). El docente que impartirá las clases es el principal investigador en Uruguay en este ámbito, habiendo realizado sus estudios de maestría, doctorado y posdoctorado en filosofía de la biología.

Fundamentación: La filosofía de la biología evolutiva se encarga de explorar los fundamentos conceptuales, epistemológicos y metodológicos de la teoría de la evolución, un área cardinal dentro de la propia biología. Este curso busca introducir los debates actuales en filosofía de la biología evolutiva, ofreciendo una mirada amplia e interdisciplinaria que pueda cubrir los siguientes intereses variados: i) Un resumen del estado actual de los debates en torno a la Síntesis Evolutiva Extendida. ii) Una perspectiva histórica de la teoría de la evolución, su gestación, fortalecimiento y desarrollo. iii) Una aproximación filosófica que introduzca conceptos claves de la filosofía de la ciencia en el ámbito de la evolución. iv) Una mirada interdisciplinaria que permita conectar los debates en filosofía de la biología evolutiva con otras áreas de investigación.

Justificación: Los justificativos para este curso pueden dividirse en cuatro puntos. i) La filosofía de la teoría evolutiva no se enseña de manera sistemática dentro de los cursos de la Udelar. ii) La filosofía de la biología representa una de las áreas de mayor crecimiento dentro de la filosofía de las ciencias en las últimas dos décadas. iii) Los debates en filosofía de la biología evolutiva se encuentran en un momento de grandes transformaciones, por lo que resulta pertinente ofrecer un curso que refleje el panorama actual y abierto de la disciplina. iv) La filosofía de la biología evolutiva tiene impacto en diversas áreas de investigación, lo que la convierte en un campo de gran interés interdisciplinario.

Fecha de dictado: 09/03/2026 - 17/04/2026

	Cargo	Nombre	Departamento/Sección
Responsable del curso	G3	Matías Osta-Vélez	Instituto de Filosofía - Subsección Historia y Filosofía de la Ciencia
Encargado del curso	G3	Tiago Rama	Instituto de Filosofía - Subsección Historia y Filosofía de la Ciencia
Otros participantes del curso			

Carga horaria aula	30 horas
Plataforma EVA	NO
Trabajo final	SI

Cupos	Sin límite
Condiciones	Sin condiciones
Servicios	UDELAR

Forma de evaluación (describa):

Realización de un trabajo monográfico (3000 palabras aproximadamente) en torno a alguno de los temas dictados en el curso.

Conocimientos previos requeridos/recomendables (si corresponde):

Es recomendable tener una lectura fluida en inglés.

Objetivos:

1. Introducir los principales debates en la actualidad en torno a la biología evolutiva.
2. Brindar un conocimiento básico de las diversas explicaciones y causas de la evolución a lo largo de la historia
3. Presentar el lugar central de la biología evolutiva en la filosofía de la biología contemporánea.
4. Analizar los principales ejes de discusión en torno a la extensión de la biología evolutiva.
5. Promover herramientas filosóficas de análisis que puedan ser útiles en diversos campos de conocimiento –psicología, antropología, sociología.

Contenidos:

El curso se divide en 10 clases, las cuales se organizan en 3 módulos.

Clase 1. Introducción al curso: ¿qué es la filosofía de la biología evolutiva?

- La filosofía de la biología dentro de la filosofía de la ciencia.
- La filosofía de la biología dentro de la biología.
- ¿Qué preguntas se hace la filosofía de la biología evolutiva?
- Breve historia del campo.
- Breve resumen del curso.

Módulo 1. Análisis histórico: La construcción de la Síntesis Moderna y sus tensiones

Clase 2. La Síntesis Moderna: de Darwin a Dawkins

- Darwinismo: selección natural y descendencia común
- Mendelismo: herencia particular y el origen de la genética
- El debate entre mutacionistas y seleccionistas
- Las bases de la teoría evolutiva: Fisher, Haldane y Wright

- La construcción de la Síntesis Moderna
- La Síntesis Moderna en la era molecular: niveles de selección y neutralismo

Clase 3. Los puntos de tensión: ortogénesis, lamarckismo, saltacionismo

- Figuras disruptivas de Darwin a Dawkins
- Evolución lamarckiana
- Saltacionismo: de los mutacionistas a Gould
- Ortogénesis y direccionalidad
- La Síntesis Moderna frente a las tensiones
- Waddington: ¿es la embriología parte de la teoría evolutiva?

Módulo 2. Los debates actuales

Clase 4. La Síntesis Evolutiva Extendida (I): los cuatro ejes de la discusión

- ¿Qué está pasando en la filosofía de la biología evolutiva actual?
- La Síntesis Extendida
- Primer eje (histórico): ¿la teoría evolutiva siempre ha estado en expansión?
- Segundo eje (empírico): ¿qué descubrimientos motivan la Síntesis Extendida?
- Tercer eje (conceptual): ¿los descubrimientos empíricos implican algún cambio conceptual?
- Cuarto eje (modelos poblacionales): ¿son las herramientas analíticas tradicionales suficientes en la Síntesis Extendida?

Clase 5. La Síntesis Evolutiva Extendida (II): Principales áreas y teorías

- EvoDevo
- EcoDevo
- Teoría de sistemas de Desarrollo
- Construcción de Nicho
- Herencia no-genética
- Plasticidad y robustez
- Respuestas a estas aproximaciones

Clase 6. Genes y más.

- Genética Mendeliana
- Genética Molecular
- Postgenómica
- ¿Qué es un gen?
- Implicancias en el entendimiento de la herencia y la variación

Módulo 3. Debates específicos en la biología evolutiva

Clase 7. Función y agencialidad

- Evolución sin telos: ¿Es Darwin el “Newton de la brizna de hierba”?
- La idea de diseño sin diseñador
- Visiones alternativas sobre agencialidad
- ¿Qué es una función (de un rasgo natural)?
- ¿Cómo la selección natural crea funciones?

Clase 8. El debate entre estadícalistas y causalistas

- ¿Cuáles son las causas de la evolución?
- La analogía Newtoniana
- La metáfora del paisaje adaptativo
- La visión estadística
- Estado del debate

Clase 9. Individuos y niveles de selección

- Selección genética
- Selección individual
- Selección de grupo
- Selección cultural

Clase 10. Resumen del curso y otros debates relacionados

- Repaso crítico de lo visto en el curso
- Otros debates relacionados

Bibliografía básica: (incluir únicamente diez entradas)

El resto de la bibliografía se indicará en clase.

1. Lewens, T. (2019). The Extended Evolutionary Synthesis: what is the debate about, and what might success for the extenders look like?. *Biological Journal of the Linnean Society*, 127(4), 707-721.
2. Okasha, S. (2019). *Philosophy of biology: a very short introduction* (Vol. 619). Oxford University Press.
3. Otsuka, J. (2016). A critical review of the statisticalist debate. *Biology & Philosophy*, 31(4), 459-482.
4. Futuyma, D. J. (2017). Evolutionary biology today and the call for an extended synthesis. *Interface focus*, 7(5), 20160145.
5. Laland, K., Uller, T., Feldman, M., Sterelny, K., Müller, G. B., Moczek, A., ... & Strassmann, J. E. (2014). Does evolutionary theory need a rethink?. *Nature*, 514(7521), 161-164.
6. Griffiths, P., & Stotz, K. (2013). *Genetics and philosophy: An introduction*. Cambridge University Press.
7. Okasha, S. (2006). *Evolution and the levels of selection*. Clarendon Press.
8. Bowler, P. J. (1989). *Evolution: the history of an idea*. Univ of California Press.
9. Müller, G. B. (2007). Evo–devo: extending the evolutionary synthesis. *Nature reviews genetics*, 8(12), 943-949.
10. Garson, J. (2016). *A critical overview of biological functions*. Cham: Springer International Publishing.