

Magíster en Pensamiento Contemporáneo

Evolución de universos, genes y memes

Periodo Académico	: Primer semestre de 2026
Créditos	: 6
Requisito	: -
Horario	: Lunes, miércoles y jueves, 18:30-21:30 horas
Fechas	: Del 27 de abril al 25 de mayo
Horario Atención	: Jueves, 16:00-18:00 horas
Profesor	: Wolfhart Totschnig <wolfhart.totschnig@mail.udp.cl>

I. DESCRIPCIÓN

En 1859, Charles Darwin publicó el libro *El origen de las especies*, en el que desarrolló la teoría de evolución por selección natural. Con esta teoría, ofreció una elegante explicación de la asombrosa variedad y complejidad de la vida en nuestro planeta. Esta variedad y complejidad, tan ingeniosa que parece suponer un diseño inteligente, demuestra ser el resultado de un proceso natural simple y “ciego”.

En las últimas décadas, la teoría de evolución por selección natural ha sido sacada de su dominio original, la biología, y se ha aplicado en dos ámbitos muy diferentes, a saber, la filosofía de la mente y la cosmología. Me refiero, por un lado, a la teoría de memes –que fue originalmente concebida por Richard Dawkins y luego desarrollada por Daniel Dennett, Susan Blackmore y otros– y, por otro lado, a la “teoría de la selección natural cosmológica” de Lee Smolin. Estas teorías pretenden hacer, en sus respectivos dominios, lo que la teoría de Darwin hizo en biología: explicar la variedad y complejidad de sus objetos de estudio –por un lado la mente humana y sus productos, por el otro, las leyes físicas del universo en el que vivimos– como resultado de un proceso de replicación, mutación y selección.

Esta reciente propagación –o expansión– de la teoría de evolución por selección natural es un fenómeno muy interesante. Pues parece que esta teoría puede ahora pretender ser *una teoría del todo*, en el sentido de que abarca los tres grandes dominios ontológicos: materia, vida y mente. El objetivo de este seminario será, entonces, evaluar el alcance de la teoría de evolución por selección natural en sus tres aplicaciones. Es decir, se tratará de examinar si esta teoría puede, efectivamente, considerarse como una teoría del todo.

Comenzaremos con la formulación original de Darwin de la teoría en *El origen de las especies*. Luego veremos su reformulación por parte de Dawkins en *El gen egoísta*. Después de estas sesiones sobre la evolución biológica, pasaremos a la teoría de memes, tal como fue propuesta por Dawkins en el capítulo final de *El gen egoísta* y luego desarrollada por Dennett y Blackmore. Y, al final del seminario, revisaremos la teoría de la evolución cósmica que Smolin propuso en el libro *La vida del cosmos*.

En el seminario, la teoría de memes ocupará más espacio que las otras dos aplicaciones de la teoría de evolución por selección natural (ver apartado “Cronograma”). Esta desigual distribución se motiva por el hecho de que, desde una perspectiva filosófica, la teoría de memes es especialmente interesante, ya que atañe a varias de las grandes cuestiones de la filosofía: ¿qué distingue al ser humano de los demás animales? ¿Cómo funciona la mente humana? ¿Cuál es el origen del lenguaje? ¿En qué consiste la identidad de una persona?

II. OBJETIVOS

Los objetivos principales del curso son

- enfrentar a los/las estudiantes a una temática filosófica de actualidad, a saber, el alcance de la teoría de evolución por selección natural;
- darles a conocer los textos principales con respecto a esta temática;
- introducirlos a la metodología de la filosofía mediante la lectura y discusión de estos textos;
- específicamente, enseñarles a analizar un texto con respecto a los argumentos que sostiene y luego a evaluar estos argumentos;
- guiarlos en la escritura de un ensayo pertinente y claro sobre un aspecto específico de la temática;
- y, en general, abrir así un espacio para la reflexión conjunta sobre la temática.

III. METODOLOGÍA DE TRABAJO

El curso comprende 12 sesiones que se extienden desde el 27 de abril hasta el 25 de mayo. Las sesiones comenzarán con una presentación introductoria por parte del profesor, en la que se expondrá el contexto histórico y filosófico del texto a tratar. Esta presentación dará lugar a una discusión común sobre las ideas y argumentos centrales del texto, dirigida por el profesor mediante preguntas conductoras. Además, la discusión será impulsada por breves exposiciones (10 minutos como máximo) de parte de los/las estudiantes sobre un aspecto del texto que les parezca especialmente interesante y discutible.

Los estudiantes practicarán la escritura académica a lo largo del curso: por un lado, a través de tres respuestas cortas (una por semana) a una cuestión planteada por el profesor y, por otro, mediante un ensayo final más extendido sobre un tema propuesto por el estudiante (ver abajo sección “Evaluación”).

En clase regirá esta regla: los ordenadores portátiles y otros dispositivos electrónicos deben utilizarse solo para fines relacionados con el curso.

El profesor estará disponible dos horas a la semana para consultas individuales, los días jueves desde las 16:00 hasta las 18:00 horas.

IV. CONTENIDOS

Los contenidos principales del curso serán:

- 1)** La formulación original, por parte de Darwin, de la teoría de evolución por selección natural;
- 2)** La reformulación de esta teoría, centrada en el gen, por parte de Dawkins;
- 3)** La teoría de memes (Dawkins, Dennett, Blackmore);
- 4)** La teoría de la evolución cósmica (Smolin).

V. EVALUACIÓN

Se requerirán de los estudiantes los siguientes trabajos:

- Una breve exposición (10 minutos como máximo) sobre algún texto del curso. El propósito de la exposición es que el/la estudiante plantee un comentario, duda u objeción acerca de un aspecto específico del texto y así impulse la discusión. La exposición tendrá un valor de 20% de la nota final.

- Tres respuestas escritas cortas (una página o 400 palabras como máximo), una por semana, a una cuestión planteada por el profesor sobre la lectura de las sesiones precedentes. Estas respuestas tendrán un valor de 30% (cada una 10%) de la nota final.
- Un ensayo final de 8 páginas o 3200 palabras como máximo, sobre algún tema relacionado con el curso. Antes de escribir el ensayo, los estudiantes deberán presentar al profesor –durante las horas de consulta o por correo electrónico– el tema elegido para que el profesor lo apruebe. El ensayo final tendrá un valor de 40% de la nota final.
- El 10% restante de la nota final corresponde a la participación del estudiante en las discusiones en clase. Se considerará tanto la participación pasiva (asistencia) como la participación activa (intervenciones)

Los criterios de evaluación para los trabajos escritos (respuestas cortas y ensayo final) serán los siguientes, en orden de prioridad:

- 1) Relevancia: Lo escrito debe ser relevante para el tema planteado, y debe ser evidente cómo es relevante.
- 2) Claridad: Lo escrito debe poder entenderse por alguien que no está familiarizado con el tema y los textos en cuestión.
- 3) Precisión: La explicación de los conceptos y argumentos en cuestión debe ser fiel a los textos y hechos a que se refiere.

Además, el ensayo final (pero no las respuestas cortas) debe ser más que un mero resumen del/de los texto(s) en cuestión. Es decir, debe plantear alguna duda, objeción, extensión, aplicación, comparación, etcétera, con respecto al/a los texto(s) que discute.

VI. CRONOGRAMA

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Lunes 27 de abril | Tema: introducción a la temática
Lectura: - |
| 2. Miércoles 29 de abril | Tema: Darwin: La teoría de evolución por selección natural
Lectura: Charles Darwin, <i>El origen de las especies</i> , Introducción y capítulo 3 (“Lucha por la existencia”) |
| 3. Jueves 30 de abril | Tema: Darwin: La teoría de evolución por selección natural
Lectura: Charles Darwin, <i>El origen de las especies</i> , capítulos 4 (“Selección natural, o la supervivencia de los más aptos”) & 14 (“Recapitulación y conclusión”; en el original inglés, este capítulo lleva el número 15) |
| 4. Lunes 4 de mayo | Tema: Dawkins: La teoría de evolución centrada en el gene
Lectura: Richard Dawkins, <i>El gen egoísta</i> , capítulos 1-3 |

5. Miércoles 6 de mayo	Tema: Dawkins: El meme como segundo replicador Lectura: Richard Dawkins, <i>El gen egoísta</i>, capítulo 11 Entrega de la primera respuesta corta
6. Jueves 7 de mayo	Tema: Blackmore: Las bases de la teoría de memes Lectura: Susan Blackmore, <i>La máquina de los memes</i>, capítulos 1-5
7. Lunes 11 de mayo	Tema: Blackmore: Aplicaciones de la teoría de memes Lectura: Susan Blackmore, <i>La máquina de los memes</i>, capítulos 6-8
8. Miércoles 13 de mayo	Tema: Blackmore: El ser humano como máquina de memes Lectura: Susan Blackmore, <i>La máquina de los memes</i>, capítulos 17 & 18 Entrega de la segunda respuesta corta
9. Jueves 14 de mayo	Tema: Dennett: La significación filosófica de la teoría de memes Lectura: Daniel Dennett, <i>La peligrosa idea de Darwin</i>, capítulo 12
10. Lunes 18 de mayo	Tema: Smolin: El problema del ajuste fino del universo Lectura: Lee Smolin, <i>La vida del cosmos</i>, Prólogo, Introducción y capítulos 1-4
11. Miércoles 20 de mayo	Tema: Smolin: La teoría de la evolución cósmica Lectura: Smolin, <i>La vida del cosmos</i>, capítulos 5-7 Entrega de la tercera respuesta corta
Jueves 21 de mayo	Feriado
12. Lunes 25 de mayo	Tema: repaso y conclusión Lectura: –
Domingo 7 de junio	Entrega del ensayo final

VII. NORMAS ADMINISTRATIVAS Y PEDAGÓGICAS DEL CURSO

1. ASISTENCIA:

El porcentaje mínimo de asistencia para este curso es de **83%** (10 sesiones).

2. SOBRE LA NO ENTREGA DE EVALUACIONES:

En caso de la no entrega a tiempo de los trabajos finales, se aceptará como única justificación un certificado médico o la acreditación de una razón de fuerza mayor. En ambos casos los antecedentes serán recibidos por la coordinadora académica, Natalia Cofré (natalia.cofre@udp.cl), solo hasta una semana después de la fecha del plazo de entrega, y será responsabilidad del estudiante hacerla llegar dentro del plazo indicado.

Existirá una nota "P" (Pendiente), calificación que se aplicará al estudiante que, por motivos justificados o por razones de fuerza mayor debidamente acreditadas, no haya podido cumplir con las evaluaciones finales del curso o actividad en que se ha inscrito. Dicha calificación permitirá al estudiante inscribirse en cursos para los cuales constituye requisito aquel cuya calificación hubiere quedado pendiente. La nota "P" (Pendiente) deberá ser autorizada por el comité académico o, en su defecto, por el director del programa, debiendo el académico responsable del curso o actividad fijar al estudiante las exigencias que deberá cumplir para obtener la calificación definitiva. Si el estudiante no diere cumplimiento a lo señalado anteriormente, en el plazo que se fije que no podrá ser superior a un semestre, será calificado en el respectivo ramo con nota final uno (1,0).

3. INTEGRIDAD ACADÉMICA:

El Reglamento del Estudiante de la UDP establece severas sanciones para casos de plagio, copia, falsificación y uso indebido de documentos, que van desde la nota mínima en la evaluación hasta la expulsión de la Universidad.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Literatura principal

Blackmore, Susan. *La máquina de los memes*. Traducido por Montserrat Basté-Kraan. Barcelona: Paidós 2000.

Original inglés: Blackmore, Susan. *The meme machine*. Oxford: Oxford University Press 1999.

Darwin, Charles. *El origen de las especies*. Traducido por Aníbal Froufe. Madrid: Edaf 2003.

Original inglés: Darwin, Charles. *The origin of species: By means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*. Cambridge: Cambridge University Press 2009.

Dawkins, Richard. *El gen egoísta: Las bases biológicas de nuestra conducta*. Traducido por Juana Robles Suárez. Barcelona: Salvat Editores 1993.

Original inglés: Dawkins, Richard. *The selfish gene*. 30th anniversary edition. Oxford: Oxford University Press 2006.

Dennett, Daniel C. *La peligrosa idea de Darwin: Evolución y significados de la vida*. Traducido por Cristóbal Pera Blanco-Morales. Barcelona: Galaxia Gutenberg 1999.

Original inglés: Dennett, Daniel C. *Darwin's dangerous idea: Evolution and the meaning of life*. London: Penguin 1996.

Smolin, Lee. *The life of the cosmos*. Oxford: Oxford University Press 1997.

Literatura complementaria

Aunger, Robert, ed. *Darwinizing culture: The status of memetics as a science*. Oxford: Oxford University Press 2000.

Axelrod, Robert. *The evolution of cooperation*. New York: Basic Books 1984.

Blackmore, Susan. "Evolution and memes: The human brain as a selective imitation device." *Cybernetics and Systems* 32:1-2 (2001), 225-255.

Dennett, Daniel C. *From bacteria to Bach and back: The evolution of minds*. New York: W. W. Norton & Company 2017.

Dewey, John. "The influence of Darwinism on philosophy." In *The influence of Darwin on philosophy: And other essays*, 1-19. Amherst: Prometheus Books 1997.

Distin, Kate. *The selfish meme: A critical reassessment*. Cambridge: Cambridge University Press 2005.

Hrdy, Sarah Blaffer. *The woman that never evolved*. With a new preface and bibliographical updates. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press 1999.

Lane, Nick. *Life ascending: The ten great inventions of evolution*. New York: W. W. Norton & Company 2009.

Morris, Desmond. *The naked ape: A zoologist's study of the human animal*. New York: McGraw-Hill Book Company 1967.

Richerson, Peter J., and Robert Boyd. *Not by genes alone: How culture transformed human evolution*. Chicago: The University of Chicago Press 2005.

Thompson, Evan. *Mind in life: Biology, phenomenology, and the sciences of mind*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press 2007.

Smolin, Lee. *Time reborn: From the crisis in physics to the future of the universe*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt 2013.