



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN
FILOSOFÍA DE LA CIENCIA



Actividad Académica: FILOSOFÍA DE LA CIENCIA Y TENDENCIAS CONTEMPORÁNEAS DEL EVOLUCIONISMO				
Clave:	Semestre: 2018-1	Campo de conocimiento: Filosofía de la Ciencia; Historia de la Ciencia; Filosofía de las Ciencias Cognitivas; Estudios Filosóficos y Sociales sobre Ciencia y Tecnología		
Carácter: Obligatoria () Optativa () de Elección (X)		Horas por semana		Horas al semestre
Tipo: Seminario		Teóricas:	Prácticas:	64
		4	-	
Modalidad: Presencial		Duración del programa: 1 semestre		

Seriación: Si () No (x) Obligatoria (x) Indicativa ()

Introducción: La discusión internacional acerca de la pertinencia de renovar la teoría evolucionista establecida durante el siglo XX ha progresado en la última década, en especial a partir de una reunión académica realizada en 2008 por el Instituto Konrad Lorenz para la Evolución y la Cognición (KLI), una institución de investigación localizada en Austria. El resultado de investigación más notorio de aquella reunión fue la consolidación de la propuesta de la así llamada “síntesis evolutiva extendida” (aquí abreviada como SEE). En una serie de artículos y libros publicados desde entonces, la perspectiva científica representada por la SEE ha tenido que volverse más explícita, al entrar en debate académico con algunas posturas escépticas provenientes del *establishment* de la biología evolucionista tradicional, usualmente identificada como “teoría sintética de la evolución” o “síntesis moderna”. En ese contexto, el grupo de investigadores que continúa al frente del desarrollo teórico de la SEE recibió recientemente (primer semestre de 2016) un apoyo financiero de la Fundación John Templeton para llevar a cabo un proyecto de tres años, titulado “Poniendo a prueba la síntesis evolutiva extendida” <<http://synergy.st-andrews.ac.uk/ees/the-project/>>. De las cuatro fases comprendidas en el proyecto, una de ellas está dedicada específicamente a la historia de la SEE y sus aspectos conceptuales y filosóficos.

En noviembre de 2016, la Royal Society de Londres celebró la reunión titulada “Nuevas tendencias en la biología evolucionista: perspectivas biológicas, filosóficas y de ciencias sociales”; en dicha reunión se presentó lo que hasta la fecha (mediados de 2017) constituye la actualización más reciente del debate sobre la SEE, así como la visión más completa del papel que la reflexión desde la filosofía de la ciencia debería tener en el futuro desarrollo del evolucionismo en diferentes disciplinas científicas.

Objetivo general: Abordar, desde la perspectiva de la filosofía de la ciencia –especialmente, la filosofía de la biología y de la antropología– la discusión interdisciplinaria actual alrededor de la SEE.

Objetivos específicos: (i) Discutir los aspectos fundamentales de las publicaciones básicas del grupo de investigadores responsable del proyecto “Poniendo a prueba la síntesis evolutiva extendida” <<http://synergy.st-andrews.ac.uk/ees/the-project/>>, financiado por la Templeton Foundation, dedicado a poner a prueba la SEE. (ii) Estudiar los materiales (resúmenes y/o

grabaciones de ponencias; artículos publicados directamente correspondientes a las ponencias) derivados de la reunión realizada en la Royal Society de Londres en noviembre de 2016. (iii) Escribir ensayos individuales (para evaluación y posible preparación de manuscritos para publicación) relacionados con los temas específicos de investigación en filosofía de la ciencia asociados con la SEE.

Contenido Temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	1.1 Temas fundamentales de la filosofía de la ciencia contemporánea relacionados con el evolucionismo en biología, en antropología, y en otras disciplinas científicas y filosóficas asociadas 1.1.1. Biología evolutiva 1.1.2. Antropología biológica 1.1.3. Ciencias cognitivas (incluyendo arqueología cognitiva)	16	
2	2.1. ¿Qué es la “síntesis evolutiva extendida” (SEE)? ¿Cuáles son sus antecedentes históricos y su lugar dentro del evolucionismo académico contemporáneo?	16	
3	3.1. Un análisis de las posturas presentadas y debates desarrollados en la reunión “Nuevas tendencias en la biología evolucionista: perspectivas biológicas, filosóficas y de ciencias sociales” (Royal Society de Londres, noviembre de 2016) 3.1.1. ¿Qué es “evolución cultural” para los proponentes de la SEE?	16	
4	4.1. El papel de la filosofía de la ciencia en la construcción y análisis crítico del evolucionismo contemporáneo: la SEE como estudio de caso	16	
Total de horas:		64	
Suma total de horas:		64	

Bibliografía y actividades:

Bibliografía y recursos básicos y complementarios para la Unidad 1:

Ayala FJ, Arp R (2010, eds) *Contemporary Debates in Philosophy of Biology*. Wiley-Blackwell

Barker G, Desjardins E, Pearce T (2013, eds) *Entangled Life: Organisms and Environment in the Biological and Social Sciences*. Springer

Fuentes A, Weissner P (2016, eds) *Rethinking Anthropology: From Inside Out*. *Current Anthropology* 57:S13 (S1-S209)

Gilbert SF, Epel D (2015) *Ecological Developmental Biology: The Environmental Regulation of Development, Health, and Evolution* (2 ed). Sinauer

Godfrey-Smith P (2014) *Philosophy of Biology*. Princeton

Hodder I (2012) *Entangled. An Archaeology of the Relationships between Humans and Things*. Oxford University Press

Ingold T (2012) *Making. Anthropology, Archaeology, Art and Architecture*. Routledge

Ingold I, Pálsson G (2013, eds) *Biosocial Becomings. Integrating Social and Biological Anthropology*. Cambridge

Jablonka E, Lamb MJ (2014) *Evolution in Four Dimensions. Genetic, Epigenetic, Behavioral and Symbolic Variation in the History of Life* (ed revisada). MIT

Laland KN, Brown GR (2011) *Sense and Nonsense. Evolutionary Perspectives on Human Behavior* (2 ed). Oxford

Laland KN (2017) *Darwin's Unfinished Symphony: How Culture Made the Human Mind*. Princeton

Lock M, Pálsson G (2016) *Can Science Resolve the Nature/Nurture Debate?* Wiley

Love AC (2015, ed) *Conceptual Change in Biology. Scientific and Philosophical Perspectives on Evolution and Development*. Springer

Malafouris L (2013) *How Things Shape the Mind. A Theory of Material Engagement*. MIT

Minelli A, Pradeu T (2014, eds) *Towards a Theory of Development*. Oxford

Newton-Smith WH (2000, ed) *A Companion to the Philosophy of Science*. Blackwell

Psillos S, Curd M (2008, eds) *The Routledge Companion to the Philosophy of Science*. Routledge

Rosenberg A, McShea DW (2008) *Philosophy of Biology: A Contemporary Introduction*. Routledge

Rosenberg A (2012) *Philosophy of Social Science* (4 ed). Westview

Ruse M (2010, ed) *The Oxford Handbook of Philosophy of Biology*. Oxford

Sarkar S, Plutynski A (2010, eds) *A Companion to the Philosophy of Biology*. Wiley-Blackwell

Sultan S (2015) *Organism and Environment: Ecological Development, Niche Construction, and Adaptation*. Oxford

Vergara Silva F (2016) Filogenia y ontogenia del evolucionismo en antropología. *Cuicuilco* 65:119-132

Bibliografía y recursos básicos para la Unidad 2:

Laland K, Uller T, Feldman M, Sterelny K, Müller GB, Moczek A, Jablonka E, Odling-Smee J, Wray GA, Hoekstra HE, Futuyma DJ, Lenski RE, Mackay TFC, Schluter D, Strassman JE (2014) Does evolutionary theory need a rethink? *Nature* 514:161-164

Laland KN, Uller T, Feldman MW, Sterelny K, Müller GB, Moczek A, Jablonka E, Odling-Smee J (2015) The extended evolutionary synthesis: its structure, assumptions and predictions. *Proceedings of the Royal Society B* 282:20151019

Müller GB (2007) Evo-devo: extending the evolutionary synthesis. *Nature Reviews Genetics* 8:943-949

Pennisi E (2008) Modernizing the Modern Synthesis. *Science* 321:196-197 & *Science* 321:1158

Pennisi E (2016) Templeton grant funds evolution rethink. *Science* 352:394-395

Pigliucci M (2007) Do we need an extended evolutionary synthesis? *Evolution* 61:2743-2749

Pigliucci M, Müller GB (2010, eds) *Evolution, the Extended Synthesis*. MIT

Whitfield J (2008) Biological theory: postmodern evolution? *Nature* 455:281-284

-Páginas web principales relacionadas con el proyecto "Poniendo a prueba la síntesis evolutiva extendida" <<http://synergy.st-andrews.ac.uk/ees/the-project/>>, financiado por la Templeton Foundation, dedicado a poner a prueba la SEE:

<http://synergy.st-andrews.ac.uk/ees/>

<http://synergy.st-andrews.ac.uk/ees/the-project/>

-Otras páginas web donde se ha reseñado el contenido de la reunión y se han comentado algunas de las discusiones ahí sostenidas.

Bibliografía y recursos básicos para la Unidad 3:

Lewens T (2015) *Cultural Evolution: Conceptual Challenges*. Oxford

-Páginas web principales relacionadas con la reunión "Nuevas tendencias en la biología evolucionista: perspectivas biológicas, filosóficas y de ciencias sociales" (Royal Society de Londres, noviembre de 2016)

<https://royalsociety.org/science-events-and-lectures/2016/11/evolutionary-biology/>

<https://royalsociety.org/~media/events/2016/11/evolutionary-biology/new-trends-prog-3-oct.pdf?la=en-GB>

[Estos sitios incluyen grabaciones (en audio) de todas las sesiones de la reunión académica correspondiente (han estado disponibles para descarga libre a partir de diciembre de 2016)].

Bibliografía y recursos básicos para la Unidad 4:

Todos los anteriores.

Nota: En tanto participante presencial en la reunión de la Royal Society de Londres cuyos contenidos se discutirán en el curso como uno de sus temas centrales, el profesor titular (Dr. Francisco Vergara Silva, Instituto de Biología, UNAM) podrá guiar de manera adecuada el análisis de los recursos disponibles relacionados con la reunión.

Medios didácticos:	Métodos de evaluación:
Exposición profesor(a) (X)	Exámenes o trabajos parciales ()
Exposición alumnos (X)	Examen o trabajo final escrito (X)
Ejercicios dentro de clase ()	Trabajos y tareas fuera del aula ()
Ejercicios fuera del aula ()	Exposición de alumnos (X)
Lecturas obligatorias (X)	Participación en clase (X)
Trabajo de investigación ()	Asistencia (X)
Prácticas de campo ()	Prácticas ()
Otros: _____ ()	Otros: _____ ()

Evaluación y forma de trabajo

Calificación numérica del ensayo/manuscrito final: 70%

Calificación numérica por asistencia a las sesiones del curso: 30%

Imparte: Dr. Francisco Vergara Silva (Investigador Titular “A” de T. C., Instituto de Biología, UNAM)

Mail: fvs@ib.unam.mx; hpssbiolanthropol@gmail.com

Propuesta de día, hora y lugar del curso: Todos los martes del semestre 2018-1, en horario de 3 a 7 pm, en algún aula de la Unidad de Posgrado, UNAM