



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



Actividad Académica: EVOLUCIÓN CULTURAL Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA				
Clave:	Semestre: 2019-1	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: El interés en estudiar y comprender la evolución de nuestra especie, *Homo sapiens*, está íntimamente ligado a la investigación y a la teorización sobre la elusiva entidad denominada “cultura”, fundacional no sólo para la antropología y otras ciencias sociales, sino también para el pensamiento evolucionista en su conjunto. Por esta razón, los debates actuales sobre la estructura de la teoría evolutiva contemporánea – predominantemente impulsados por biólogos evolucionistas que simpatizan con las interacciones académicas interdisciplinarias– otorgan particular importancia al análisis de los patrones y procesos que subyacen a la ‘evolución cultural’. Pero ¿qué significa exactamente esta frase? ¿Cómo contribuye la filosofía de la ciencia a su clarificación, y a la identificación de las distintas perspectivas científicas que la delimitan e investigan?

El presente curso pretende continuar el trabajo realizado durante “Filosofía de la Ciencia y Tendencias Contemporáneas del Evolucionismo”, un curso desarrollado en el semestre 2018-1 dentro del Posgrado en Filosofía de la Ciencia-UNAM. Aprovechando las conclusiones alcanzadas en aquel curso –incluyendo la indagación sobre las discusiones actuales acerca de la ‘síntesis evolutiva extendida’ (SEE)– en esta ocasión profundizaremos en el estudio de un conjunto de materiales académicos de reciente publicación relacionados con la perspectiva de la filosofía de la ciencia sobre la ‘evolución cultural’. Este análisis supondrá entender las relaciones entre ‘evolución cultural’ y otras delimitaciones conceptuales cercanas, establecidas desde la ciencia (por ejemplo, ‘evolución biocultural’ y ‘filogenética cultural’), y enfatizará el papel que la ‘teoría de construcción de nicho’ (TCN) está jugando en debates internacionales e interdisciplinarios -los cuales incluyen argumentaciones filosóficas– alrededor de la investigación de los patrones y procesos que subyacen a la evolución cultural.

Objetivo general: Abordar los debates actuales derivados de la definición interdisciplinaria y el estudio científico, empírico de la ‘evolución cultural’ –incluyendo ‘filogenética cultural’, ‘evolución biocultural’ y ‘evolución biosocial’– desde la perspectiva de la filosofía de la biología y la filosofía de la antropología.

Objetivos específicos: (i) Revisar de manera sintética un conjunto de publicaciones (artículos originales; libros; otras colecciones editadas) sobre filosofía de la ciencia donde se discute directa y/o indirectamente sobre ‘evolución’, ‘cultura’, y ‘evolución cultural’, así como otros materiales relevantes producidos desde disciplinas científicas en las que se hace investigación empírica sobre dichos temas; (ii) comprender la manera específica en que se define y discute ‘evolución cultural’ en el contexto del debate contemporáneo alrededor de la ‘síntesis evolutiva extendida’ (SEE); y (iii) evaluar la importancia del trabajo empírico y conceptual en ‘teoría de

construcción de nicho' (TCN) para la discusión filosófica (y científica) sobre 'evolución cultural'. Además, (iv) fomentar la escritura de trabajos individuales (para evaluación y posible preparación de manuscritos para publicación) relacionados con los temas específicos de investigación en filosofía de la ciencia asociados con 'evolución cultural'.

Contenido Temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	<p>1.1. Principales aproximaciones y puntos de vista sobre la relación conceptual entre "evolución" y "cultura", desde la filosofía de la ciencia (FC) contemporánea</p> <p>1.1.1. "Naturaleza/biología/ciencia/..." versus "cultura/crianza/sociedad/...": explorando la terminología de un dualismo central en el imaginario de Occidente</p> <p>1.1.2. La aproximación a la "evolución cultural" (EC) desde la filosofía de la biología</p> <p>1.1.3. EC según la filosofía de las ciencias sociales (incluyendo antropología sociocultural, arqueología y ciencias cognitivas)</p> <p>1.2. Otras aproximaciones metacientíficas a EC</p>	12	
2	<p>2.1. Evolución, cultura, interdisciplina: EC y los debates contemporáneos sobre el evolucionismo</p> <p>2.1.1. El debate alrededor de la 'síntesis evolutiva extendida' (SEE): antecedentes y estado actual de la discusión</p> <p>2.1.2. La reunión sobre 'nuevas tendencias del evolucionismo contemporáneo' (Londres, noviembre 2016) y sus repercusiones sobre el 'debate SEE'</p> <p>2.2. ¿Qué es EC para los filósofos de la ciencia participantes en el desarrollo de SEE?</p>	16	
3	<p>3.1. EC y 'teoría de construcción de nicho' (TCN): un caso especial para el estudio interdisciplinario de EC</p> <p>3.1.1. Aportes de la TCN para los estudios relacionales sobre la interacción naturaleza-cultura</p> <ul style="list-style-type: none"> -Herencia cultural; herencia ecológica: distinciones y conexiones -TCN y etnobiología: investigación empírica y perspectivas conceptuales -La noción de 'nicho biocultural' <p>3.1.2. De las sociedades complejas a los 'nichos en desarrollo'</p>	20	

	3.1.3. Alcances y retos de la TCN para la investigación antropológica		
4	4.1. El papel de FC en el análisis conceptual sobre EC 4.2. Potencial de los cruces interdisciplinarios entre (i) la investigación filosófica sobre EC y (ii) la perspectiva historiográfica-sociológica sobre el evolucionismo contemporáneo	16	
Total de horas:		64	
Suma total de horas:		64	

Bibliografía y actividades:

Bibliografía y recursos básicos 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

Bentley RA, O'Brien MJ (2017) *The Acceleration of Cultural Change. From Ancestors to Algorithms*. MIT Press

Fuentes A (2009) A new synthesis: resituating approaches to the evolution of human behavior. *Anthropology Today* **25**:12-17

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, rev ed) *Evolution in Four Dimensions. Genetic, Epigenetic, Behavioral and Symbolic Variation in the History of Life*. 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

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

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

Mace R, Holden C, Shennan S (2005, eds) *The Evolution of Cultural Diversity: A Phylogenetic Approach*.

Routledge

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

Shennan S (2009, ed) *Pattern and Process in Cultural Evolution*. U California Press

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

Tëmkin I, Eldredge N (2007) Phylogenetics and cultural material evolution. *Current Anthropology* **48**:146-153

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

Bibliografía y recursos básicos para la Unidad 2:

Birch J (2017) *The Philosophy of Social Evolution*. Oxford

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

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

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:

Sección 3.1.1

Albuquerque UP, Muniz P, Casas A (2015, eds) *Evolutionary Ethnobiology*. Springer

Boivin N, Zeder M, Fuller D, Crowther A, Larson G, Erlandson J, Denham T, Petraglia M (2016) Ecological consequences of human niche construction: examining long-term anthropogenic shaping of global species distributions. *Proceedings of the National Academy of Science USA* **113**:6388–6396.

Eriksson O (2014a) Species pools in cultural landscapes -niche construction, ecological opportunity and niche shifts. *Ecography* **36**:403-413

Eriksson O (2014b) Human niche construction and the rural environment. *Rural Landscapes. Society, Environment, History* **1**:1-4

Fuentes A (2016) The extended evolutionary synthesis, ethnography, and the human niche: toward an integrated anthropology. *Current Anthropology* **57**:S13-S26

Kendal J (2011) Cultural niche construction and human learning environments: investigating sociocultural perspectives. *Biological Theory* **6**:241- 250

Laland K, Odling-Smee J, Feldman M (2001) Cultural niche construction and human evolution. *Journal of Evolutionary Biology* **14**:22- 33

Laland K, Rendell L (2013) Cultural memory. *Current Biology* **23**:736-740

Odling-Smee J, Laland K (2011) Ecological inheritance and cultural inheritance: what are they and how do they differ? *Biological Theory* **6**:220- 230

Toledo V, Barrera-Bassols N (2008) *La Memoria Biocultural. La Importancia Ecológica de las Sabidurías Tradicionales*. Icaria

Smith BD (2011) General patterns of niche construction and the management of 'wild' plant and animal resources by small-scale pre-industrial societies. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* **366**:836-848

Smith BD (2012) A cultural niche construction theory of initial domestication. *Biological Theory* **6**:260-271

Wollstonecroft M (2011) Investigating the role of food processing in human evolution: a niche construction approach. *Archaeological and Anthropological Science* **3**:141-150

Wolverton S (2013) Ethnobiology 5: interdisciplinarity in an era of rapid environmental change. *Ethnobiology Letters* **4**:21-25

Zeder M (2016) Domestication as a model system for niche construction theory. *Evolutionary Ecology* **30**:325-348

Sección 3.1.2

Byers DS (ed, 1972) *The Prehistory of the Tehuacan Valley. Volumen IV: Chronology and Irrigation*. Texas U Press

Gamble C (2007) *Origins and Revolutions. Human Identity in Early Prehistory*, Cambridge

Laland K, Boogert N, Evans C (2013), Niche construction, innovation and complexity. *Environmental Innovation and Societal Transitions* **11**:71-87

Laland K, O'Brien M (2010), Niche construction theory and archaeology, *Journal of Archaeological Method and Theory* **17**:303-322

López Austin, A, López Luján L (1996), *El pasado indígena*. FCE/COLMEX

Miller D, Rowlands M, Tilley C (1989, eds), *One World Archaeology*. Routledge

Murra J, Wachtel N, Revel J (1986, eds) *Anthropological History of Andean Polities*. Cambridge

Palerm A (1977) Teorías sobre la evolución de Mesoamérica. *Primera sesión plenaria de la Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología*. Guadalajara

Salomon F, Schwartz S. (1999, eds), *The Cambridge History of Native Peoples of the Americas. Volume III: South America (Part 2)*. Cambridge

Weigand P (2000), La antigua ecumene mesoamericana: ¿un ejemplo de sobre-especialización? *Relaciones* **82**:41-58

Wolf E (1959 / 1967) *Sons of the Shaking Earth / Pueblos y Culturas de Mesoamérica*. U Chicago Press / Era

Sección 3.1.3

Henare A, Holbraad M, Wastell S (2007, eds) *Thinking Through Things: Theorising Artefacts*

Ethnographically. Routledge

Ingold T (2002) On the distinction between evolution and history. *Social Evolution & History* **1**: 5–24

Ingold T (2007) The trouble with evolutionary biology. *Anthropology Today* **23**:13-17

Lansing JS, Fox K (2011) Niche construction on Bali: the gods of the countryside. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* **366**:927-934

Marín Guardado G, Torres-Mazuera G (2016, eds), *Antropología e Historia en México. Las Fronteras Construidas de un Territorio Compartido*. Colegio de Michoacán/CIESAS/UNAM-CEPHCIS

Schultz EA (2015) La construcción de nichos y el estudio de los cambios de cultura en antropología: desafíos y perspectivas, *Interdisciplina* **3**:131-159

Blanco J, Parente D, Rodríguez P, Vaccari A (2015, coords), *Amar las Máquinas. Cultura y Técnica en Gilbert Simondon*. Prometeo

Wheeler M, Clark A (2008) Culture, embodiment and genes: unravelling the triple helix. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* **363**:3563-3575

Bibliografía y recursos básicos para la Unidad 4:

Todos los anteriores.

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: 80%

Calificación numérica por asistencia a las sesiones del curso: 20%

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

Profesores invitados: Biól. Alejandro Fábregas Tejeda, Mtra. Tania González Rivadeneyra, y Mtro. Radamés Villagómez Reséndiz.

E-mail: fvs@ib.unam.mx; hpsbiolanthropol@gmail.com

Propuesta de día, hora y lugar del curso: Todos los martes del semestre 2019-1, en horario de 3 a 7 pm, en algún aula de la Unidad de Posgrado, UNAM