



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



Actividad Académica: Filosofía de la Ciencia 1				
Clave:	Semestre: 2026-1	Campo de conocimiento: Filosofía de la Ciencia		
Carácter: Obligatoria (X) Optativa () de Elección ()		Horas por semana		Horas al semestre 64
Tipo: Curso		Teóricas: 4	Prácticas:	
Modalidad: Presencial			Duración del programa: 1 semestre	

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

Introducción:

Este curso es una introducción a temas centrales de la filosofía de la ciencia. Nuestro objetivo es ofrecer una visión actualizada desde la ciencia y la filosofía de la ciencia contemporáneas. Comenzaremos con un repaso del proyecto del positivismo lógico en torno a la pregunta sobre qué constituye una explicación científica, cuestión que se encuentra estrechamente ligada al problema de cómo caracterizar una ley con poder explicativo. Posteriormente, abordaremos cómo las críticas a este enfoque —y en particular a la idea de que las explicaciones se basan en leyes generales— llevaron a centrar la discusión sobre la explicación no en las teorías científicas, sino con modelos. Analizaremos algunos problemas que surgen al intentar dar cuenta del valor epistémico de la modelización en la ciencia.

Más adelante, exploraremos cómo se transformó el examen filosófico de la ciencia al incorporar una atención específica a los aspectos históricos y pragmáticos de la práctica científica. Nos centraremos, en particular, en algunos de los argumentos del perspectivismo, según los cuales la ciencia no proporciona una representación completa ni universal del mundo, ya que nuestro acceso a la realidad está mediado por los instrumentos, marcos conceptuales y contextos desde los cuales la observamos y estudiamos. Luego revisaremos diversos cuestionamientos del concepto de objetividad, en particular desde posiciones feministas. De acuerdo con estas perspectivas la racionalidad científica es una práctica situada, mediada por valores y atravesada por relaciones de poder por lo que el concepto tradicional de objetividad debe revisarse.

Finalmente, examinaremos cómo estos debates han desembocado en propuestas recientes a favor de un enfoque más pluralista en la ciencia, integrando el perspectivismo y la filosofía de la ciencia centrada en las prácticas.

Objetivo general: Brindar una introducción sistemática y crítica a los debates contemporáneos en filosofía de la ciencia, mediante el análisis de problemas centrales como la explicación científica, la modelización y la objetividad, con el fin de comprender cómo estos temas se articulan en la práctica científica actual desde una mirada pluralista, situada e históricamente informada.

Objetivos específicos:

Examinar las principales propuestas del empirismo lógico en torno a la explicación científica, así como las críticas que condujeron al desplazamiento hacia enfoques basados en modelos, identificando sus implicancias epistemológicas.

Analizar el giro histórico y pragmático en la filosofía de la ciencia, atendiendo a cómo la práctica científica se ve moldeada por marcos conceptuales, instrumentos y contextos específicos, y evaluando las tesis centrales del perspectivismo científico.

Explorar las críticas al ideal de objetividad científica desde enfoques feministas y pluralistas, valorando las consecuencias epistémicas, éticas y políticas de entender la ciencia como una práctica situada y atravesada por valores y relaciones de poder.

Contenido Temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	<p>Sesión 1 Introducción al curso y explicación de la dinámica del curso</p> <p>Parte 1. El problema de la explicación</p> <p>Sesión 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ayer, Alfred (Comp.). (1965). "Introducción del compilador". <i>El positivismo lógico</i>, México, FCE. • Godfrey-Smith, Peter. (2003). "Logic Plus Empiricism" [Capítulo 2]. <i>Theory and Reality - An Introduction to the Philosophy of Science</i>, Chicago, University of Chicago Press. <p>Sesión 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hempel, Carl. (1991). "Laws and Their Role in Scientific Explanation". Boyd, R. et al. (Eds.) <i>The Philosophy of Science</i>, Cambridge, The MIT Press. • Godfrey-Smith, Peter. (2003). "Explanation" [Capítulo 13]. <i>Theory and Reality - An Introduction to the Philosophy of Science</i>, Chicago, University of Chicago Press. • Klimovsky, Gregorio (1997) Las desventuras del conocimiento científico. A-Z Editora. Buenos Aires. pp.243-260. <p>Sesión 4</p>	16	

	<ul style="list-style-type: none"> • Oppenheim, Paul & Putnam, Hilary. (1958). "The Unity of Science as a Working Hypothesis". Maxwell, G. et al. (Eds.) <i>Concepts, theories, and the mind-body problem</i>, Minneapolis, University of Minnesota Press. • Kitcher, Philip. (1989). "Explanatory Unification and the Causal Structure of the World" [sobre todo las primeras cuatro secciones]. Kitcher, P. & Salmon, W. (Eds.) <i>Scientific Explanation</i>, Minneapolis, University of Minnesota Press. <p>Lecturas de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salmon, Wesley. (1989). "Four Decades of Scientific Explanation". Kitcher, P. & Salmon, W. (Eds.) <i>Scientific Explanation</i>, Minneapolis, University of Minnesota Press. 		
2	<p>Parte 2. Modelos científicos</p> <p>Sesión 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giere, Ronald. (1999). "Naturalism and realism" y "Science without Laws of Nature" [Capítulos 4 y 5]. <i>Science without Laws</i>, Chicago, University of Chicago Press. • Giere, Ronald. (2004). "How Models Are Used to Represent Reality". <i>Philosophy of Science</i> 71(5): 742-52. <p>Lecturas de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cassini, Alejandro. 2016. "Modelos científicos". En <i>Diccionario Interdisciplinar Austral</i>, editado por Claudia E. Vanney, Ignacio Silva y Juan F. Franck. URL=https://dia.austral.edu.ar/Modelos_cientificos <p>Sesión 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hughes, R.I.G. (1997). "Models and Representation". <i>Philosophy of Science</i> 64: 325–36. • Weisberg, Michael. (2013). "Introduction" y "Three Kinds of Models". [Capítulo 1 y 2]. <i>Simulation and Similarity</i>, New York, Oxford University Press. <p>Lecturas de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suárez, Mauricio (2010). Scientific representation. <i>Philosophy Compass</i> 5 (1):91-101. • Suárez, Mauricio (2004). An inferential conception of scientific representation. <i>Philosophy of Science</i> 71 (5):767-779. <p>Sesión 7</p>	12	

	<ul style="list-style-type: none"> ● Morgan, Mary. (1999). "Learning from Models" [Capítulo 12]. Morgan, M. & Morrison, M. (Eds) <i>Models as mediators</i>, Cambridge, The Cambridge University Press. ● Nguyen J, Frigg R. <i>Scientific Representation</i>. Cambridge University Press; 2022. Pp- 50-73 <p>Lecturas de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Frigg, Roman & Stephan, Hartmann. (2020). "Models in Science" [Sección 4.1]. <i>The Stanford Encyclopedia of Philosophy</i> (Spring 2020 Edition), Edward N. Zalta (Ed.). ● Frigg, R. (2016). Los modelos y la ficción. <i>Metatheoria</i>, 7(1), 1-16. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/2481 		
3	<p>Parte 3. El historicismo en filosofía de la ciencia</p> <p>Sesión 8</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Chang, H. (2011). The Persistence of Epistemic Objects Through Scientific Change. <i>Erkenntnis</i>, 75(3), 413–429. <p>Lecturas de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rhienerberger, Hans-Jörg (1997) Chapter 2: Experimental Systems and Epistemic Things, en <i>Towards a History of Epistemic Things</i>, Stanford University Press. ● Soler, L. et al. (Eds.) <i>Rethinking Scientific Change and Theory Comparison: Stabilities, Ruptures, Incommensurabilities?</i> Springer. <p>Sesión 9</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hacking, Ian. (1992). "'Style' for historians and philosophers". <i>Studies in History and Philosophy of Science</i> 23(1): 1-20. ● Martínez, Sergio. (2015). "Prácticas, estilos y paradigmas". Martínez, S. y X. Huang (Comp.) <i>Hacia una filosofía de la ciencia centrada en prácticas</i>. México, IIFs. <p>Lecturas de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Castro Moreno, Julio Alejandro. "Estilos de razonamiento, prácticas científicas y epistemología histórica: una propuesta de articulación entre la historia y la filosofía de la ciencia". <i>Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia</i> 18, núm. 37 (2018): 113–48. https://doi.org/10.18270/rcfc.v18i37.2551. <p>Sesión 10</p>	12	

	<ul style="list-style-type: none"> • Martínez, Sergio & Huang, Xiang. (2011). "Introducción - Hacia una filosofía de la ciencia centrada en prácticas". Martínez, S. et al. (Comp.) <i>Historia, prácticas y estilos en la filosofía de la ciencia</i>, México, UAM. • Hacking, I. (2001). <i>¿La construcción social de qué?</i> (J. Sánchez Navarro, Trad.). Paidós. Capítulo 3: "¿Qué pasa con las ciencias naturales?" <p>Lecturas de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pickering, Andrew, ed. <i>Science as Practice and Culture</i>. Chicago: University of Chicago Press, 1992. 		
4	<p>Parte 4. Perspectivismo</p> <p>Sesión 11</p> <p>Daston, L. (1992). Objectivity and the Escape from Perspective. <i>Social Studies of Science</i>, 22, 597–618</p> <ul style="list-style-type: none"> • Najmanovich, D. (2016). <i>El mito de la objetividad: La construcción colectiva de la experiencia</i>. Biblos. [Corpus 1: La invención del espacio] <p>Lecturas de apoyo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cupani, A. (2011). Acerca de la vigencia del ideal de objetividad científica. <i>Scientiae Studia</i>, 9(3), 501–525. https://doi.org/10.1590/S1678-31662011000300004 • Daston, L. J., & Galison, P. (2007). <i>Objectivity</i>. Zone. <p>Sesión 12</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giere, Ronald (2006) <i>Scientific Perspectivism</i>, University of Chicago Press. [Caps 1, 2 y 3] • Brown, M. (2009) "Models and perspectives on stage: remarks on Giere's <i>Scientific perspectivism</i>." <i>Studies in the History and Philosophy of Science</i> 40:213-220. <p>Lecturas de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brown, M. J. (2020). Pluralism and Perspectivism in the American Pragmatist Tradition. In <i>Synthese Library</i> (Vol. 416, pp. 37–56). Springer Science and Business Media B.V. • Massimi, M. (2018). Perspectival Modeling. <i>Philosophy of Science</i>, 85(3), 335–359. <p>Sesión 13</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haraway, Donna. "Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective". <i>Feminist Studies</i> 14, núm. 3 (1988): 575–99. • Longino, H. E. (1994). In Search of Feminist Epistemology. <i>Monist</i>, 77(4), 472–485. 	12	

	<p>Lecturas de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blazquez Graf, N. (2012). Epistemología feminista: Temas centrales. En Investigación feminista. <i>Epistemología, metodología y representaciones sociales</i> (pp. 21–38). Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM; Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM; Facultad de Psicología, UNAM. • Fox Keller, E. (1989). <i>Reflexiones sobre género y ciencia</i> (A. Sánchez, Trad.). Alons el Magnànim. [Cap. 9, Un mundo de diferencia] 		
5	<p>Parte 5. Pluralismo científico</p> <p>Sesión 14</p> <ul style="list-style-type: none"> • John, Stephen. (2021). <i>Objectivity in Science</i>. Cambridge Elements. [Sección 2, Values, Interests and Ideals] • Solomon, Miriam. (1994). Social Empiricism. <i>Noûs</i>, 28(3), 325–343. <p>Lecturas de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Havstad, J. C. (2022). Sensational Science, Archaic Hominin Genetics, and Amplified Inductive Risk. <i>Canadian Journal of Philosophy</i>, 52(3), 295–320. Cambridge Core. https://doi.org/10.1017/can.2021.15 (véase también la respuesta de Brown, M. J., & Stegenga, J. (2023). The Validity of the Argument from Inductive Risk. <i>Canadian Journal of Philosophy</i>, 53(2), 187–190. Cambridge Core. https://doi.org/10.1017/can.2023.37) • Kellert, S. H., Longino, H. E., & Waters, C. K. (2006). Introduction: The Pluralist Stance. In <i>Scientific Pluralism</i>. Stephen, S. H., Longino, H. E., & Waters, C. K. (Eds.) University of Minnesota Press. <p>Sesión 15</p> <ul style="list-style-type: none"> • Longino, Helen E. “Multiplying Subjects and the Diffusion of Power”. <i>The Journal of Philosophy</i> 88, núm. 11 (1991): 666–74. • Harding, Sandra. <i>Objectivity and Diversity: Another Logic of Scientific Research</i>. Chicago: University of Chicago Press, 2015. [Caps. 1, 2, 3] <p>Lecturas de apoyo</p>	12	

	<ul style="list-style-type: none"> • Keller, E. Fox. (1983). Feminism, Science, and Democracy. <i>Democracy</i> 3(3), 50–58. • Tacoronte Domínguez, M. J., & Santana de la Cruz, M. (2020). Hacia una ciencia redefinida. La propuesta de Helen Longino. <i>Revista Laguna</i>, 46, 27–45. 		
Total de horas:			
Suma total de horas:			64

Bibliografía y actividades:

Medios didácticas:	Métodos de evaluación:
Exposición profesor(a) (x)	Exámenes o trabajos parciales ()
Exposición alumnos (x)	Examen o trabajo final escrito (x)
Ejercicios dentro de clase (x)	Trabajos y tareas fuera del aula (x)
Ejercicios fuera del aula (x)	Exposición de alumnos (x)
Lecturas obligatorias (x)	Participación en clase (x)
Trabajo de investigación()	Asistencia (x)
Prácticas de campo ()	Prácticas ()
Otros: _____ ()	Otros: <u>Protocolos de lectura semanales(x)</u>
	Formulación de preguntas en el classroom(x)

Nota: (en caso que exista alguna)

Evaluación y forma de trabajo

Controles de lectura y participación

Solicitaremos controles de lectura que nos permitirán evaluar su comprensión de los textos. Cada control deberá incluir un resumen sintético del texto. Les solicitaremos además dos o tres preguntas: estas pueden estar dirigidas a aspectos que no hayan comprendido del todo o a problematizar algún punto de las propuestas de lxs autores. El resumen y las preguntas deberán entregarse a más tardar el martes a las 18:00 horas a través de la plataforma Classroom.

Cada semana, dos o tres estudiantes deberán ofrecerse como moderadores de la sesión siguiente. Elaboraremos una lista en la primera clase para organizar esta rotación. La moderación formará parte de la evaluación de participación. Lxs moderadores deberán integrar y procesar las preguntas formuladas por sus compañeros, seleccionando aquellas más relevantes o estimulantes para la discusión grupal. Las preguntas estarán disponibles en una carpeta de Drive vinculada al Classroom.

Evaluación final

En la semana 16 realizaremos un examen final, en formato de ensayo escrito en aula. Durante las semanas previas, pondremos a su disposición una lista de preguntas de exámenes de años anteriores para que puedan practicar.

La calificación final se compondrá de la siguiente manera:

- Examen final: 70%
- Asistencia, participación, moderación y controles de lectura: 30%

Imparte: Dra. Sarah Abel

Dra. Guadalupe Mettini

Mail:

s.abel@filosoficas.unam.mx

gmettini@filosoficas.unam.mx

Día y hora del curso o seminario (dos propuestas):

Martes 10am-2pm o

Martes 12pm-4pm