



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



Actividad Académica: Seminario de temas selectos en EFSCT					
Clave:	Semestre: 3	Campo de conocimiento: (EFSCT)			
Carácter: Obligatoria () Optativa () de Elección ()			Horas por semana		Horas al semestre
Tipo: Curso			Teóricas:	Prácticas:	No. Créditos
			4		
			64		8
Modalidad: Presencial			Duración del programa: 1 semestre		

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

Introducción

SEMINARIO DE TEMAS SELECTOS EN EFSCT: HISTORIA Y SOCIOLOGÍA DE LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN

En este curso se analizará la creciente importancia de los sistemas de medición y cuantificación para el ordenamiento de la vida social y el papel que las instituciones científicas han tenido en la creación, justificación e implementación de dichos sistemas. Se pondrá especial énfasis en la dimensión social y política de las prácticas de medición (prácticas que van desde el uso de pesas y medidas hasta la orquestación de tecnologías sociales que cuantifican el conocimiento sobre las poblaciones y los territorios).

Objetivo general:

Examinar diversos sistemas de medición (de pesas y medidas, de tiempo, de población, de territorio, de opinión, de capacidad intelectual, etcétera) como lenguajes científicos que se encuentran incrustados en contextos históricos y sociales específicos.

Objetivos específicos:

- Analizar las prácticas de medición y cuantificación como procesos sociales donde puede observarse la imbricación de las habilidades cognitivas de una sociedad con instituciones científicas, políticas y económicas.
- Analizar la historia de los sistemas de medición y el papel de diversas comunidades en la invención, difusión y legitimación de esos sistemas.
- Analizar cómo los sistemas de medición (e.g. el sistema métrico decimal) fueron resultado de transformaciones políticas (como revoluciones sociales) y cómo, a su vez, éstos han sido utilizados como instrumentos de poder para “leer” y controlar poblaciones y territorios.

Contenido Temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Medición, cuantificación y estandarización. Definiciones básicas. - La medición como proceso cognitivo y social. - Historia y sociología de la medición y la cuantificación. - Obstáculos del conocimiento cuantitativo. - Conmensuración como fenómeno sociológico.	16	
2	Medición y política. - La revolución francesa y la invención del sistema métrico decimal. - Estados nacionales y la estandarización de los sistemas de medición. - Censos y medición de la opinión pública.	16	
3	La construcción social de lenguajes cuantitativos. - Medidas, tiempo y dinero: en búsqueda de la lengua perfecta. - Difusión internacional de los sistemas de medición. - Globalización económica y metrológica.	16	
4	La vida social de las medidas. - Identidad y medición. - Revueltas populares en contra de la estandarización. - Legos y la apropiación de lenguajes metrológicos.	16	
Total de horas:		64	
Suma total de horas:			64

Bibliografía

- Alder, Ken. "A Revolution to Measure: The Political Economy of the Metric System in France." En *The Values of Precision*, ed. Norton Wise, 39-71. Princeton: Princeton University Press, 1994.
- Alder, Ken. *The Measure of all Things: The Seven Years Odyssey and Hidden Error that Transformed the World*. New York: The Free Press, 2002.
- Caron, John. "The Science of Merit and the Merit of Science: Mental Order and Social Order in Early Twentieth-Century France and America", en Sheila Jasanoff (ed.), *States of Knowledge: The Co-Production of Science and Social Order*, Londres: Routledge, 2004, pp. 181-205.
- Cházaro, Laura. "Del metro universal al mexicano: Controversias en el México del siglo XIX sobre el sistema métrico decimal y la estandarización." En *Metros, leguas y mecatres: Historia de los sistemas de medición en México*, eds. H. Vera y V. García Acosta, 137-157. México: CIESAS, 2011.
- Cohen, I. B. *The Triumph of Numbers: How Counting Shaped Modern Life*. New York: W.W. Norton, 2005.
- Cohen, Patricia Cline. *A Calculating People: The Spread of Numeracy in Early America*. Chicago: University of Chicago Press, 1992.
- Crease, Robert P. *World in the Balance: The Historic Quest for an Absolute System of Measurement*. New York: W.W. Norton, 2011.
- Crosby, Alfred. *The Measure of Reality: Quantification and Western Society, 1250-1600*. New York:

- Cambridge University Press, 1997.
- Crump, Thomas. *The Anthropology of Numbers*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- Daniel, Claudia. *Números públicos. Las estadísticas en Argentina, 1990-2010*. Buenos Aires: FCE, 2013.
- Derksen, Linda. "Towards a Sociology of Measurement: The Meaning of Measurement Error in the Case of DNA Profiling." *Social Studies of Science* 30 (2000): 803-845.
- Elias, Norbert. *Sobre el tiempo*. México: FCE, 2010.
- Espeland, Wendy Nelson y Mitchell Stevens. "Sociology of Quantification." *European Journal of Sociology* 49 (2008): 401-436.
- Galison, Peter. *Einstein's Clocks, Poincaré's Maps: Empires of Time*. New York: Norton, 2003.
- Geyer, Martin H. "One Language for the World: The Metric System, International Coinage, Gold Standard, and the Rise of Internationalism, 1850-1900." En *The Mechanics of Internationalism: Culture, Society, and Politics from the 1840s to the First World War*, eds. M. H. Geyer y J. Paulmann, 55-92. New York: Oxford University Press, 2001.
- Gooday, Graeme J. N. *The Morals of Measurement: Accuracy, Irony, and Trust in Late Victorian Electrical Practice*. New York: Cambridge University Press, 2004.
- Guedj, Denis. *El metro del mundo*. Barcelona: Anagrama, 2003.
- Igo, Sarah. *The Averaged American: Surveys, Citizens, and the Making of a Mass Public*. Cambridge: Harvard University Press, 2008.
- Ogle, Vanessa. "Whose Time Is It? The Pluralization of Time and the Global Condition, 1870s-1940s", *American Historical Review*, diciembre 2013, pp. 1376-1402.
- Patriarca, Silvana. *Numbers and Nationhood. Writing Statistics in Nineteenth-Century Italy*. Cambridge University Press, 1996.
- Porter, Theodore. *Trust in Numbers: The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*. Princeton: Princeton University Press, 1995.
- Schaffer, Simon. "Metrology, Metrication, and Victorian Values." En *Victorian Science in Context*, edited by Bernard Lightman, 438-474. Chicago: University of Chicago Press, 1997.
- Scott, James C. *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*. New Haven: Yale University Press, 1998.
- Tschoegl, Adrian. "The International Diffusion of an Innovation: The Spread of Decimal Currency." *Journal of Socio-Economics* 39 (2010): 100-109.
- Vera, Héctor. *A peso el kilo: historia del sistema métrico decimal en México*. Mexico: Libros del Escarabajo, 2007.
- Vera, H. "Decimal Time: Misadventures of a Revolutionary Idea, 1793-2008." *KronoScope: Journal for the Study of Time* (2009): 29-48.
- Vera, Hector. "The Social Construction of Units of Measurement: Institutionalization, Legitimation and Maintenance in Metrology", en Lara Huber y Oliver Schlaudt (coords.), *Standardization in Measurement: Philosophical, Historical and Sociological Issues*. Londres: Pickering and Chatto, 2015, pp. 173-187.
- Vera, Hector. "Weights and Measures", en Bernard Lightman (coord.), *Blackwell Companion to the History of Science*. Oxford: Blackwell Publishers, 2016, pp. 459-471.
- Vera, Héctor y Virginia García Acosta (eds.). *Metros, leguas y mecatres: Historia de los sistemas de medición en México*. México: CIESAS, 2011.
- Zerubavel, Eviatar. "The Standardization of Time: A Sociological Perspective." *American Journal of Sociology* 88 (1982): 1-23.

Medios didácticas:	Métodos de evaluación:
Exposición profesor(a) (x)	Exámenes o trabajos parciales (x)
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 (x)	Asistencia (x)
Prácticas de campo ()	Prácticas ()
Otros: _____ ()	Otros: _____ ()

Evaluación y forma de trabajo

Participación y exposición en clase.

Trabajo parcial.

Trabajo final.

Cada sesión consistirá en una exposición inicial del profesor, seguido de discusión abierta y una exposición breve de uno o dos estudiantes.

Imparte: Dr. Héctor Vera (IISUE, UNAM)

Mail: hectorvera@unam.mx

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

Lunes 4-8pm

Miércoles 4-8pm

Unidad de Posgrado.