



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



<b>Actividad Académica:</b> Comunicación de la Ciencia			
<b>Clave:</b> 63121	<b>Semestre:</b> 2010-2	<b>Campo de conocimiento:</b> Comunicación de la Ciencia	
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( x ) Optativa ( ) de Elección ( )		<b>Horas por semana</b>	<b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teóricas:</b> 4	<b>Prácticas:</b> 0
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> 16 semanas	
		64	8
		64	8

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

**Objetivo general:**  
 Analizar los elementos y problemas fundamentales de la comunicación y la divulgación de la ciencia en la actualidad.

**Contenido Temático**

Unidad	Temas	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	<b>La comunicación de la ciencia</b>  a) ¿Qué es la divulgación? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conciencia pública de la ciencia</li> <li>• Comprensión pública de la ciencia</li> <li>• Alfabetización científica</li> <li>• Cultura científica</li> <li>• Comunicación de la ciencia (science communication y vulgarisation scientifique)</li> </ul> b) Divulgación de la ciencia vs educación básica en ciencia. c) La integración de ciencias y humanidades (C.P. Show). d) Ciencia y sociedad (CTS). La ciencia como parte de la cultura. e) La divulgación como arte. La divulgación de la ciencia a través de los medios culturales (cine, radio, televisión, teatro, novela, cuento, interactivos, etc).	12	
2	<b>Orígenes de la divulgación de la ciencia</b>  a) El lenguaje de la ciencia (representación paradigmática): abstracción, simbolismo y acumulación. b) Dominancia de la ciencia y la especialización en un mundo tecnologizado. c) Por qué surge la necesidad de divulgar la ciencia al público en general. d) La divulgación en México (políticas, instituciones y experiencias).	8	

3	<b>Modelos, métodos y recursos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Modelos de comunicación (transmisivo, contextual, acrónimo AEIOU, etc.).</li> <li>b) Los medios.</li> <li>c) La creatividad en la divulgación. La recreación.</li> <li>d) Los clásicos de la divulgación.</li> <li>e) La divulgación escrita. Literatura y divulgación.</li> </ul>	8	
4	<b>Problemas de la divulgación de la ciencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Las dos culturas (bis).</li> <li>b) Las guerras de la ciencia (drole de guerre, pseudo- y anti-ciencia).</li> <li>c) Críticas de los sociólogos (Ciencia Golem).</li> <li>d) La sobre-simplificación de la ciencia.</li> <li>e) La naturaleza interdisciplinaria de la divulgación (problemas complejos).</li> <li>f) Géneros. La metáfora y otros tropos narrativos.</li> <li>g) Fantasía y divulgación.</li> <li>h) Divulgación científica vs periodismo científico.</li> <li>i) La profesionalización.</li> <li>j) Divulgación y ética profesional.</li> </ul>	12	
5	<b>Investigación en divulgación de la ciencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Calidad y efectividad en la divulgación.</li> <li>b) La evaluación de los divulgadores.</li> <li>c) La importancia de medir el éxito en la divulgación.</li> </ul>	8	
6	<b>Taller interdisciplinario de creación y medición de formatos escritos para la divulgación de la ciencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) El método RIRC.</li> <li>b) Comparación de diferentes formatos escritos en la comunicación de información científica (memoria, comprensión y disfrute).</li> </ul>		16
<b>Total de horas:</b>		48	16
<b>Suma total de horas:</b>		64	

**Bibliografía básica:**

Burns, T.W, O'connor, M. and Stocklmayer, P. (2003). Science communication: a contemporary definition. Public Understanding of Science 12, 183-202

Gough, N. (1993). Laboratories in fiction: science education and popular media. Geelong: Deakin University.

Great Britain. House of Lords (2000) Third Report. London: HMSO.

Gregory, J. and Miller, S. (1998). Science in public. Communication, culture, and credibility. Boston: Plenum Press.

Harré, R., Brockmeier, J. and Muhlhausen, P. (1999). Greenspeak: a study of environmental discourse. London: SAGE Publications

Negrete, A. and Lartigue, C. (2004). Learning from education to communicate science as a good story. Endeavour (28)3, 120-124.

Negrete A. (2005). Facts via fiction stories that communicate science. In N. Sannit (Ed.). Motivating Science. Science communication from a philosophical, educational and cultural perspective. (pp. 95-102) Luthon.

Negrete A.(2008). La Comunicación Científica a Través de Formas Narrativas. DGDC-CEIICH (UNAM).

Negrete A. 2009. So What did you learn from the story? Science communication via narratives. VDM Verlag & Co. 287pp ISBN 978-3-639-19356-5

Sanchez Mora, A.M. (1998). La divulgacion de la ciencia como literatura. Mexico, D.F.: Direccion General de Divulgacion de la Ciencia UNAM.

Sanchez Mora, A.M. (2010). Introducción a la comunicación escrita de la ciencia. Universidad Veracruzana.

Holton, G. (1993). Science and anti-Science. London: Harvard University Press.

Lakoff, G. and Johnson, M. (1981). Metaphors we live by. Chicago: The University of Chicago Press

Lanza T. y Negrete A., 2006. From myth to earth education and science communication. In Monography published by The Royal Society of Geology of London. London.

Latour B. and Woolgar, S. (1986). Laboratory life. The construction of scientific facts. New York: Princeton University Press.

Willis, C. (1998). Science in science fiction: a writer's perspective. In J.H. Stocker (Ed.) Science in science fiction(pp. 187-200). London: Longman

Yates, F.A. (1992). The art of memory. London: Pilmico.

**Medios didácticas:**

Exposición profesor(a) ( x )  
 Exposición alumnos ( x )  
 Ejercicios dentro de clase ( x )  
 Ejercicios fuera del aula ( )  
 Lecturas obligatorias ( x )  
 Trabajo de investigación ( x )  
 Prácticas de campo ( )  
 Otros: \_\_\_\_\_ ( )

**Métodos de evaluación:**

Exámenes o trabajos parciales ( x )  
 Examen o trabajo final escrito ( x )  
 Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
 Exposición de alumnos ( )  
 Participación en clase ( )  
 Asistencia ( )  
 Prácticas ( )  
 Otros: \_\_\_\_\_( )

**Imparte: Dr. Aquiles Negrete Yankelevich (Dir. General de Divulgación de la Ciencia).**