



Dr. Eric Marcial González Nando

ericgonzalez@filos.unam.mx

eric@matem.unam.mx

Programa de la asignatura

Denominación: Seminario Comunicación Científicas y de Información

Clave:	Semestre:	Área o campo del conocimiento		No. Créditos: 8
Carácter: Optativa		Horas		Horas al semestre
		Teoría:	Práctica:	por
Tipo: Teórica		4	0	4
Modalidad: Curso		Duración del programa: Semestral		

Sin seriación

Objetivo general: El alumno elaborará un artículo de tipo empírico sobre un tema de su elección incluido en el programa y se refiera a las prácticas de la comunicación científica en una comunidad determinada.

Presentación:

Los productos del quehacer científico, a lo largo de los siglos, se han comunicado de diferentes formas desde la epístola hasta la publicación electrónica. Asimismo, su estructura ha variado con el tiempo, igual que su función. Hoy en día la comunicación científica no solo forma parte del *ethos* de la ciencia sino también del sistema de recompensas o de paga según su mérito. Por tanto, es conveniente revisar sus entornos en que se da la comunicación de la ciencia según sus factores que influyen en su práctica.

Índice Temático

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	El proceso social de difusión del conocimiento	6	0
2	La ciencia y la sociedad	6	0
3	Kuhn y las revoluciones científicas	6	0
4	Los efectos Mateo y Matilda	8	0
5	Los científicos	6	0
6	La comunicación científica	6	0
7	La comunicación informal	6	0
8	La comunicación formal	8	0
9	El Método del discurso científico	6	0
10	El informe	6	0
11	El escrito científico y sus características		
12	La anatomía de los artículos científicos		
Total de horas:		64	0
Suma total de horas:		64	

Contenido Temático	
Unidad	Temas y subtemas
Unidad 1	El proceso social de difusión del conocimiento
1.1	Las etapas oral, grabada, escrita, la imprenta, la manifestación de la publicaciones, la era digital.
1.2	El modelo de Shannon – Weaver.
Unidad 2	La ciencia y la sociedad
2.1	Las normas de la ciencia según Robert K. Merton
Unidad 3	Kuhn y las revoluciones científicas
3.1	Resumen
Unidad 4	Los efectos Mateo y Matilda
4.1	El “Techo de cristal”, El “Piso resbaloso”, la hipótesis de Ortega
Unidad 5	Los científicos
5.1	Su formación
Unidad 6	La comunicación científica
6.1	Los modelos de comunicación: de Garvey y Griffitch
6.2	Después de Garvey y Griffitch;
Unidad 7	La comunicación informal:
7.1	Carteles, reportes internos, cartas, memoranda, presentaciones orales
Unidad 8	La comunicación formal:
8,1	“Cartas” al editor, artículos científicos, tesis, revisiones bibliográficas
Unidad 9	El Método del discurso científico
Unidad 10	Los canales de comunicación
10,1	Las publicaciones marginales Bradford y su Ley
Unidad 11	El escrito científico y sus características
Unidad 12	La anatomía de los artículos científicos
	La estructura del mercurio volante
Unidad 13	La estructura de otros productos de la investigación
Unidad 14	La normalización de la presentación de los productos de la actividad científica
Unidad 15	La evaluación prospectiva
15.1	El protocolo
15.2	El manuscrito
15.3	Criterios de evaluación
15.4	El arbitraje
Unidad 16	La evaluación retrospectiva
16.1	Estudios bibliométricos

16.2	Cuantificación de publicaciones
16.3	Análisis de citas
16.4	Los índices de citas
16.5	Los competidores de los índices de citas
16.6	Criterios de evaluación
16.7	Indicadores bibliométricos
16.8	Lutka y su Ley

Bibliografía básica:

Unidad 1

Shannon, C.E., Weaver. W. (1983) The Mathematical Theory of Communication. Recuperado de https://pure.mpg.de/rest/items/item_2383164/component/file_2383163/content

Secger I. Wersig G, (1983) Information Science education between “documentalization” and Information. Education for Information 1 (1):47-57.

Unidad 2

Licea de Arenas J. Arenas Vargas M. (1998) La investigación en México y la evaluación del quehacer científico. México: Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco,

Merton R.K. (1977) La sociología de la ciencia: investigaciones teoricas y empiricas. Madr: Alianza Editorial 2 355-422.

Zimann J. (1972) El conocimiento público. Mexico: Fondo de Cultura Económica, 114 – 147.

Zimann J. (1976) La fuerza del conocimiento: la dimension científica de la sociedad. Madrid: Alianza Editorial, 13-21

Zimann J. (2000) Real science: What it is, and what means. Cambridge: Cambridge University Press.

Unidad 3

González Casanova P. (2004) Las nuevas ciencias y las Humanidades: de la Academia a la política. Recuperado de http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20171110032305/Nuevas_Ciencias.pdf

Kuhn T.S. (1970) La estructura de las revoluciones científicas. Recuperado de <https://materiainvestigacion.files.wordpress.com/2016/05/kuhn1971.pdf>

Unidad 4

Cole S. Cole J.R. (1972) The Ortega hypothesis citation analysis suggests that only a few scientists contribute to scientific progress. Science, 178: 368-375.

Cole S. Cole J.R. (1987) Testing the Ortega hypothesis milestone or milestone? *Scientometrics*, 12: 345-353

Meadows A.J. (1987) Ortega hypothesis. *Scientometrics*, 12: 315-316.

Merton R.K. (1968) The Matthew effect in science. Recuperado de https://www.uzh.ch/cmsssl/suz/dam/jcr:00000000-7fb2-5367-0000-00002ea24a1b/05.30_merton_matthew_effect.pdf.

Ortega y Gasset J. (1959) La rebelión de las masas. Recuperado de <http://juango.es/files/La-rebelion-de-las-masas.pdf>

The outer circle: women in the scientific community (1991) New Haven: Yale University, 27-56, 157-258, 277-310.

Rossiter M. (1993) The Matilda effect in science. *Social Studies in Science*. Recuperado de http://garciaproject.eu/wp-content/uploads/2014/10/Rossiter-1993_The-Matthew-Matilda-Effect-in-Science.pdf.

Sosteric M. (1999) Endowing mediocrity: neoliberalism, information technology and the decline of radical pedagogy. *Radical Pedagogy*, 1, 25

Unidad 5

Medawar P.B. (1979) Advice a young scientist. New York: Basic Books.

Ziman J.M. (1981) La credibilidad de la ciencia. Madrid: Alianza, 185- 233.

Unidad 6

Bernal J. D. (1939) The social function of science. London: Routledge, 292 308.

Crane D. (1972) Invisible Colleges: diffusion of Knowledge in scientific communities. Chicago: University of Chicago, 115-128.

Crawford S. Y. Hurd J.M. Weller A.C. (1996) From print to electronic: the transformation of scientific communication. Medford NJ: ASIS, 1-33, 97-113.

Garvey W.D. (1979) Communication: the essence of science: facilitating Information exchange among librarians, scientists, engineers and students. Oxford: Pergamon Press, 113.

Garvey W.D. Griffith D.C. (1972) Communication and information processing within scientific disciplines: empirical findings for psychology. *Information Storage and retrieval*, 8:123-126

Lancaster F.W. (1978) Toward paperless information systems. London: Academic Press.

Laszlo P. (2008) Communicating science: a practical guide. Berlin: Springer.

Licea de Arenas J. (2002) De la páginas de la comunicación científica. En Seminario Internacional Investigación sobre la Comunicación Científica. Un enfoque multidisciplinario. México; UNAM, 85-92.

Meadows A.J. (2002) Differences in communication across academic disciplines. En Seminario Internacional Investigación sobre la Comunicación Científica. Un enfoque multidisciplinario. México;

UNAM, 85-92.

Price D.J. de Solla.(1986) Little science, big science... and beyond. New York: Columbia University Press,119 – 134.

Vickery B.C.(2000) Scientific communication in history. Lanham Md: Scarecrow; 2000.

Unidad 7

Atherton P. (1975) Handbook for information systems and services. Paris: UNESCO.

Lancaster F.W., Smith L.C. (1979) Science, scholarship and the communication of knowledge. Library Trends, 27: 367 – 388.

Kinne O. (1988) The scientific process – its links, functions and problems. Naturwissensechaften, 75:275-279.

Unidad 8

Galvin J. (2004) The next step scholarly communication: in the traditional journal dead? Electronic Journal of Academic and Special Librarianship 2005 (1) 12 p.

Gross A.G. , Hannon J.L. Reidy M. (2002) Communicating science: the scientific article from de 17th century to the present. Oxford University.

Henderson A. (2002) The growth of printed literature in the twentieth century. New York: Wiley, 1-23.

Tenopir C., King D.W. (2009) The growth of journals publishing. En The future of the academic journal. Oxford; Chandos, 105-123.

Unidad 9

Day R. Gastel B. (2006) How to write and publish a scientific paper. 6 ed. Westport CT: Greenwood,

Gortari E. (1983) Metodología general y métodos especiales. Barcelona: Oceano.

Unidad 10

Bradford S.C. (1948) Documentation. London: Crosby Lockwood, 106-121

Veckery B.C. (1948) Bradford's Law of Scattering. Journal of Documentation, 106-121.

Unidad 11

Price D.J. de Solla. Hacia una ciencia de la ciencia. Barcelona: Ariel; 1973.

Unidad 12

Bartolache J.I. (1979). Mercurio Volante. México: UNAM,

Unidad 13

Gehlbach S.H. I. (1993) Interpreting the medical literature. 3 ed. New York: McGraw-Hil, 1-13.

Unidad 14

Hoppin F.G.(2002) How I review an original scientific article. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 166: 1019-1023.

Weiberg R. Buker S. (1991) Writing up research: experimental research report writing for students of English. Englewood Cliffs NJ; Prentice.Hall.

Unidad 15

Bowman J.P. Branchaw B.P. (1992) How to write proposal that produce. Phonenix AZ: Orix.

Locke L.F., Spirduso W.W. , Siverman S.J. (1987) Proposal that work: a guide for planning dissertations and grant proposal. 2 ed. Newbury Park: Sage.

Research Information Network. Peer review: a guide for researchers (2008) London: Research Information Network.

Weller A.C. Editorial peer review for electronic journals: current issues and emerging models. Journals of the American Society for Information Science 2000; 51:1328-1333.

Weller A.C. (1995) Editorial peer review: research, current practices, and implications for librarians. Serials Review, 21 (1), 13 p.

Unidad 16

Bailin A. Gafsteain A. (2010) The critical assessment of research: traditional and new methods of evaluation. Oxford: Chandos.

Callon M. Courtail J.P. Penan H. (1993) La sientométric. Paris: Presses Universitaires de France.

Cronin B. (1984) The citation processat: the role and significance of citations in scientific communication. London: Taylor Graham.

Maltras barba B. (2003) Los indicadores bibliométricos: fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia. Gijon: Trea, 119-262.

Pendleebury D.A. (2008) White: paper using bibliometrics in evaluation research. Philadelphia Thomson Reuters.

Vinkler P. (2010) The evaluation of research by scientometric indicators. Oxford; Chandos.

Bibliografía complementaria:

Day, R.A. (2008). Cómo escribir y publicar trabajos científicos. *Recuperado de* http://acreditacion.unillanos.edu.co/CapDocentes/contenidos/actualizacion_sep_2013/capacitacion_docente/produccion_textual/trabajos_cientificos.pdf

Sugerencias didácticas:

Exposición oral	<input checked="" type="checkbox"/>
Exposición audiovisual	<input checked="" type="checkbox"/>
Ejercicios dentro de clase	<input type="checkbox"/>
Ejercicios fuera del aula	<input type="checkbox"/>
Seminarios	<input type="checkbox"/>
Lecturas obligatorias	<input checked="" type="checkbox"/>
Trabajo de investigación	<input checked="" type="checkbox"/>
Prácticas de taller o laboratorio	<input type="checkbox"/>
Prácticas de campo	<input type="checkbox"/>
Otras: _____	

Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:

Exámenes parciales	<input type="checkbox"/>
Examen final escrito	<input type="checkbox"/>
Trabajos y tareas fuera del aula	<input checked="" type="checkbox"/>
Exposición de seminarios por los alumnos	<input type="checkbox"/>
Participación en clase	<input checked="" type="checkbox"/>
Asistencia	<input checked="" type="checkbox"/>
Seminario	<input type="checkbox"/>
Otras: _____	<input type="checkbox"/>

Perfil profesiográfico: Posgrado en Bibliotecología y experiencia docente