

**CURSO EXTRACURRICULAR
COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA.
PERSPECTIVAS TEÓRICAS Y HERRAMIENTAS PRÁCTICAS**

2017

Unidad Académica Ejecutora

Universidad Nacional de Río Cuarto.

Secretaría de Ciencia y Técnica. Secretaría de Extensión y Desarrollo

Área de conocimiento

Comunicación Pública de la Ciencia

Profesores Responsables

Antonio Mangione (Facultad de Ciencias Humanas - UNSL)

Ana María Vara (Centro de Estudios de Historia de la Ciencia José Babini, EH-UNSAM)

Grupo organizador

Pedro Ducanto (Sec. de Extensión y Desarrollo)

Juan Marioli (Secretaría de Ciencia y Técnica)

Fernanda Melgar (Café Científico)

Juan Defendi (Secretaría de Ciencia y Técnica)

Bianca Opizzo (Sinergia en Graduados)

María Agustín (Sinergia en Graduados)

Maximiliano Agazzi (Asamblea de trabajadores de ciencia y técnica UNRC)

Carolina Flores (Becarios de Investigación)

Las responsabilidades y tareas en el desarrollo del curso se distribuirán del siguiente modo:

Unidad 1

Introducción a la Comunicación Pública de la Ciencia.

Dr. Antonio Mangione

Unidad 2

Perspectiva crítica de la producción y circulación de conocimientos científico-tecnológicos.

Dra. Ana María Vara

Carácter: Extracurricular

Número de horas: 20 horas



Fecha de inicio y cronograma con distribución horaria

El curso se desarrollará en dos encuentros presenciales a realizarse los días jueves 27 de julio y viernes 28 de julio de 2017, en los horarios de 9 a 12 hs y 13 a 17 hs. Se han previsto catorce horas de clases presenciales y seis horas de trabajo en actividades no presenciales.

Destinatarios

Estudiantes avanzados de carreras de grado (interesados en CPC), docentes, no docentes, investigadores y becarios.

Cupo: 80 personas.

Lugar donde se llevará a cabo

Aula 32 del pabellón 4. Campus Universitario. Universidad Nacional de Río Cuarto.

Aranceles

Los profesores hacen expresa su voluntad de no percibir honorarios por el dictado del mismo y sugieren que el curso sea ofrecido en forma gratuita.

PROGRAMA ANALÍTICO DEL CURSO

Fundamentación

Uno de los principales objetivos de la Universidad Nacional de Río Cuarto es la democratización de la producción de los conocimientos y de la información. Las universidades nacionales ocupan un lugar clave en la construcción de conocimientos científicos vinculados a diferentes disciplinas y su transferencia a la sociedad. En este sentido, es casi una obligación de las universidades ocuparse de promover la cultura científica empleando para ello herramientas de la Comunicación Pública de la Ciencia (en adelante CPC).

Existen en la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC en adelante) alrededor de 300 proyectos de investigación, es decir que se desarrolla un gran esfuerzo de parte de la comunidad universitaria en construir conocimientos científicos de calidad. Tanto las universidades como los organismos vinculados a la actividad científica deben comprometerse en acciones que permitan sensibilizar a la población acerca de la cultura científica, empleando para ello medios y estrategias que caracterizan la práctica de un amplio campo denominado Comunicación Pública de la Ciencia. El desafío es fortalecer la articulación entre la universidad y la comunidad a través de la CPC. Es necesario discutir la interrelación entre distintos procesos de construcción de la cultura científica de la sociedad, en la cual intervienen tanto los procesos de comunicación de los resultados y valores científicos, el conocimiento popular, la percepción social de las controversias entre expertos o la construcción social de interpretaciones sobre distintos aspectos relativos al conocimiento mismo.

En una sociedad en donde la ciencia y la tecnología, se hacen presentes de múltiples maneras, la búsqueda de una cultura científica es indispensable para la existencia de una verdadera democracia participativa. En una democracia participativa la comunicación y el diálogo se constituyen en mediadores sociales de primer orden entre ciudadanos e instituciones.



Desde un punto de vista social, la existencia de canales de acceso público al conocimiento científico y tecnológico debe ser entendida como parte integral del panorama político, económico y cultural. Sin una cultura científica y tecnológica, los sistemas democráticos no pueden asegurar la participación social en las deliberaciones y decisiones acerca de las innovaciones tecnológicas, por lo que pueden tornarse más vulnerables a la tecnocracia. Por otra parte, desde el punto de la comunidad científica, resulta cada vez más claro que, en el sostenimiento del ciclo de producción de nuevos conocimientos, la opinión pública debe jugar un papel primario. En este sentido, una mirada desde la historia muestra con claridad que la comunicación social del conocimiento científico y tecnológico al público no especializado -tanto desde el ámbito de la educación como desde la actividad de difusión a través de los medios de comunicación- ha estado estrechamente asociada a la construcción de sistemas científicos nacionales de envergadura. De esta forma, en los países latinoamericanos y en particular la Argentina, cuyas actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico se encuentran aún en proceso de “despegue”, resulta crucial la comprensión de los procesos de producción y discusión públicos de las cuestiones del complejo tecno-científico de una manera responsable y crítica.

Es importante, considerar que el ritmo creciente de creación del saber científico y tecnológico, además de relativizar la eficiencia de los canales y los métodos tradicionales de acceso al conocimiento, plantea serios interrogantes respecto de cómo este conocimiento puede ser socialmente asimilado e integrado al paisaje cultural por las distintas audiencias a las que llega. Ya desde 1950, aunque con creciente énfasis en las últimas dos décadas, a nivel internacional se ha respondido a este desafío incrementando las actividades de difusión del conocimiento científico y tecnológico en todas sus variantes, desde la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas y la exploración de nuevos enfoques didácticos en el campo educativo, hasta su difusión masiva en los medios de comunicación.

Por otra parte, creemos importante el análisis de un tipo de fenómenos que resultan fundamentales para comprender los procesos de producción y comunicación de la ciencia y la tecnología, como son las controversias técnico-ambientales, vinculadas asimismo con la noción de riesgo. Por ello, en este curso dedicaremos una unidad a la cuestión de la no producción de conocimiento y la sociología de la ignorancia, un campo de estudios de desarrollo reciente, en relación con las problemáticas presentadas.

En el curso, además, se plantean las tensiones entre la generación de conocimiento y su potencial apropiación por parte de los públicos. El mismo concepto de público es analizado como sinónimo de derecho. En la producción de saberes científicos se generan tensiones en el ejercicio del poder, hacia el interior del campo y hacia afuera. Nos ocupa analizar críticamente desde que premisas y bases culturales e históricas se construyen sentidos sobre lo científico

Objetivos generales

Estimular el aprendizaje de la teoría y práctica en torno a la comunicación de la ciencia, el conocimiento público de las ciencias, sus contenidos, problemáticas y lenguajes.

Generar un espacio para el desarrollo de espíritu crítico y la reflexión ética sobre el papel social de quienes comunican ciencia.



Objetivos específicos

Conocer y discutir distintas conceptualizaciones del riesgo y de la comunicación del riesgo en las sociedades científico-tecnológicas: vinculadas a la problemática ambiental, de salud, de desarrollo.

Conocer y discutir marcos teóricos relacionados con diversas conceptualizaciones de la globalización en relación con el desarrollo científico-tecnológico.

Focalizar en la problemática de las controversias técnico-ambientales, en función de la riqueza de abordajes que la misma hace posible, visibilizando los actores y dinámicas de los procesos de incorporación de tecnologías como aspecto clave de la comunicación de la ciencia.

Contenidos

Unidad 1.

Introducción a la Comunicación Pública de la Ciencia

Ciencia, tecnología y poder. Políticas científicas. Resultados y procesos de la investigación científica. Teorías y modelos de la comunicación pública de la ciencia. Contexto histórico. Interés y desinterés por la ciencia.

Los expertos. El experto científico, el técnico, los oficios, el experto no científico. Estructuras de laboratorios científicos.

Comunicación de la ciencia. Contenidos. Lenguajes científico y periodístico, comunicación institucional. Fuentes. Tipos de fuentes. Producciones.

Géneros: La noticia, la crónica y el reportaje. El editorial, el comentario y la crítica. El libro. El teatro, la televisión, la gráfica, el humor y los juegos como géneros de entretenimiento.

Medios y criterios de noticiabilidad. Sesgos en comunicación disciplinar. Producciones. Cierre

Unidad 2

Perspectiva crítica de la producción y circulación de conocimientos científico-tecnológicos

La noción de controversia técnico-ambiental y su importancia en la comprensión de los fenómenos que involucran la producción y comunicación en ciencia y tecnología.

El estudio de los movimientos sociales y su vinculación con los estudios STS. La noción de “sociedad del riesgo” de Ulrich Beck.

Evaluación y percepción de riesgo: distintas conceptualizaciones. Los límites en la producción de conocimiento.

La noción de “ciencia no hecha” y la nueva sociología de la ignorancia



Metodología

La modalidad de dictado es teórico-práctica, con instancias de análisis y discusión. Los encuentros reunirán exposiciones, debates y actividades prácticas en el aula. Durante las exposiciones se pondrán en juego teorías sobre un tema determinado, contexto histórico, análisis conceptual. Durante los debates, se propiciarán instancias de ejercicio de análisis y crítica de los temas tratados. Como herramienta se utilizarán ejemplos sobre los cuales se realizarán distintas actividades prácticas, individuales o grupales.

Evaluación y requisitos de aprobación

Para la aprobación del curso se requerirá un trabajo escrito individual consistente en la elaboración de:

Opción a) una propuesta de actuación profesional, posible proyecto de comunicación con vistas a mejorar la calidad de un contexto particular de aprendizaje, a través de la integración de las herramientas desarrolladas en el curso.

Opción b) análisis exhaustivo y crítico de un artículo periodístico vinculado o sobre alguna temática dictada en el curso.

El trabajo tendrá una extensión aproximada de 10 páginas. En su evaluación se atenderá principalmente a los siguientes aspectos: a) fundamentación de la propuesta; b) coherencia entre objetivos, contenidos, actividades, alcance; c) plan de evaluación d) factibilidad de aplicación; e) atención a los aspectos formales de los escritos académicos. Cabe aclarar que en función de las características e intereses de los participantes se podrán implementar otros modos alternativos de evaluación, manteniendo las características de trabajos escritos e individuales, así como la atención a los aspectos mencionados.

Se entregarán certificados de aprobación y asistencia al curso.

Inscripciones

Los interesados deberán preinscribirse de manera online:

<https://www.unrc.edu.ar/unrc/compublica/>

Acreditación

A partir del miércoles 26 de julio, a las 10 horas.

Tanto el Programa como el horario pueden estar sujetos a modificaciones según imponderables.

Bibliografía

Bauer, M. (ed.) (1995). "Resistance to new technology and its effects on nuclear power, information technology and biotechnology (cap. 1), y "Towards a functional analysis of resistance" (cap. 19), en *Resistance to New Technology. Nuclear power, information technology and biotechnology*, Cambridge, Cambridge University Press.



Beck, Ulrich (2008), "Introducción: escenificación del riesgo global" (cap. I), "Las relaciones de definición como relaciones de dominio" (cap. II), "El 'momento cosmopolita' de la sociedad del riesgo o la Ilustración forzosa" (cap. III), "*Clash of risk cultures* o entrecruzamiento de estado de normalidad y estado de excepción" (cap. IV), "Opinión pública mundial y subpolítica mundial" (cap. V), en *La sociedad del riesgo mundial*, Barcelona, Paidós.

Beck, Ulrich and Peter Wehling (2012), "The politics of non-knowing: an emerging area of social and political conflict in reflexive modernity". En Fernando Rodríguez Rubio y Patrick Baert, *The Politics of Knowledge*. Londres: Routledge, pp. 33-57.

Bourdieu, P. 2003. Los usos sociales de la ciencia. Por una sociología clínica del campo científico. 1 era ed. 2 da reimpr. Buenos Aires. Nueva Visión. 144p.

Bourdieu, P. y L. Boltanski. 2009. La producción de la ideología dominante. 1era ed. Buenos Aires Nueva Vision. Claves.160p.

Ciencia, periodismo y sociedad. 2001. Compilación de conferencias dictas en Workshop Ciencia, Periodismo y Sociedad. Foro homónimo. Programa de Divulgación Científica de la Secretaría de Ciencia y Tecnología Universidad Nacional de Córdoba. 83p.

Cortassa, C. 2012. La ciencia ante el público. Eudeba. Dimensiones epistémicas y culturales de la comprensión pública de la ciencia. 254pp.

Curso de Periodismo Científico. Online. World Federation of Scientific Journalists. Disponible en: <http://www.wfsj.org/course/sp/>

Díaz, E. 2003. Efectos socioculturales del desarrollo tecnocientífico, en Estudios Sociológicos, Padrón de Excelencia de Revistas Científicas Mexicanas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. México, Vol. XXI, Nº 62.

Frickel, Scott, Sahra Gibbon, Jeff Howard, Joanna Kempner, Gwen Ottinger, and David J. Hess (2010), "Undone science: charting social movement and civil society challenges to research agenda setting", *Science, Technology, & Human Values* 35, pp. 444-473.

Heler, Mario. 2005. Ciencia incierta. La producción social del conocimiento. Segunda edición corregida y aumentada. Buenos Aires, Biblos,. 135 pp.

Hilgartner, S. 1990. The Dominant View of Popularization: Conceptual Problems, Political Use. *Social Studies of Science* (20) 3 pp. 519-539.

Kreimer, Pablo, T. Hernán, P. Rossini, A. Lalouf Eds. 2004. Producción y uso social de conocimientos. Estudios de sociología de la ciencia y la tecnología en América Latina. 1 era Bernal. Universidad Nacional de Quilmes. 212p.

Latour, B y S. Woolgar. 1979. Vida en el Laboratorio. La Construcción de los Hechos Científicos. Alianza universidad.

Ministry of research science and technology. 2002. Commonsense, trust and science. How patterns



of beliefs and attitudes poses challenges for effective communication”. Disponible en: <http://www.morst.govt.nz/?CHANNEL=Research+reports&PAGE=Research+reports>

Pérez Bustos, T. 2011. Feminización y popularización de ciencia y tecnología en la política científica colombiana e india. CTS. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Número 17. Volumen 6.

Salomon, J.J. 2008. Los científicos. Entre el saber y el poder. Universidad Nacional de Quilmes. Colección Ciencia, Tecnología y Sociedad. 520 pp

Vara, A.M. 2007. “El público y la divulgación científica: Del modelo de déficit a la toma de decisiones”. Revista Química Viva- 2, año 6. Pp 42-52-

- Vara, Ana María (2012). “Riesgo, recursos naturales y discursos. El debate en torno a las tecnologías y el ambiente en América Latina”, *Tecnología y Sociedad*, Vol. 1, No 1, pp. 27-54. Disponible en: <http://www.cesis.com.ar/revista/index.php/tys/article/view/2>.

Vara, Ana María, “Cuando saber menos es mejor que saber más”, revista *Fundamentos en Humanidades*, No II (26), 2013, pp. 15-28, <http://fundamentos.unsl.edu.ar/pdf/revista-26.pdf>

Verón, E.1999. Entre la Epistemología y la Comunicación. En CIC Cuadernos de Información y Comunicación Nro 4. Servicio de Publicaciones Universidad Complutense de Madrid.

Wolovelsky E., H. Palma, D. Golombek, A.M. Vara y D. Hurtadode Mendoza. 2004. Certezas y controversias: apuntes sobre la divulgación científica. 1 era ed. Buenos Aires. Libros del Rojas. 116p.