

Nombre del proyecto: Identidad, sociedad y ciencias: una mirada sobre los mitos científicos y su relación con la cultura popular.

Área: Ciencias Sociales.

Nivel: Quinto año.

Banda Horaria: viernes de 10:35 a 12:40

Autor: Prof. Andrés Dragowski.

Fundamentación.

La ciencia y la tecnología, históricamente, han formado una parte tan crucial de nuestra cultura y nuestra sociedad que difícilmente nos detenemos a preguntarnos qué son, y mucho más importante, qué no son. Como sociedad, damos por sentado verdades y utopías sobre el rol de la técnica, o bien, dejamos sentadas nuestras creencias o decisiones sobre cuestiones de la vida cotidiana en información que difícilmente podría sostenerse luego de un análisis pormenorizado. En ese sentido, es evidente que existen lazos ideológicos y culturales que unen ciencia, tecnología y sociedad.

El objetivo de este taller es analizar y comprender las características políticas, sociales, históricas y económicas del modo en que ese fenómeno tiene lugar, rodeándonos y transformando nuestro mundo. Atravesaremos algunos debates claves existentes en la matriz, no solo del conocimiento científico que se produce desde las academias, sino de la ciencia que da sustento a las ideas, conceptos y opiniones de la cultura popular. Planteamos el debate clásico de ciencia vs. pseudo ciencia como un efectivo modo de poner en cuestión supuestos y prejuicios acerca del conocimiento científico y su lugar en el acervo cotidiano. En la misma línea, se entiende que conocer la relación entre ciencia y arte, especialmente literatura, nos permitirá poner en relieve la dimensión cultural del modo en que nos relacionamos con las imágenes clásicas de la ciencia, especialmente las originadas en la ciencia ficción. Finalmente, entendemos que plantear el debate acerca del lugar de la ciencia en relación a las transformaciones sobre nuestro mundo es clave para conocer sus implicancias reales.

Proponemos un espacio, si bien orientado al área Sociales, en donde los estudiantes de todas las orientaciones puedan encontrar un tema de interés y de discusión que les proporcione herramientas al momento de los estudios universitarios. En ese sentido, entendemos que todas las ramas del conocimiento están sujetas a los problemas sociales de sus investigaciones y la aplicación práctica de los descubrimientos. De ese modo, se ponderará la diversidad de pensamientos de los alumnos en función de, tanto las diferencias ideológicas, como los intereses que estos posean en las diversas áreas para continuar en posteriores estudios universitarios. Los alumnos que se decanten por carreras sociales encontrarán el campo Ciencia, Tecnología y Sociedad, escasamente abordado por las carreras humanísticas de la UNLP, y los estudiantes que prefieran las carreras técnicas, exactas y biológicas podrán acceder a un debate clave que les servirá de base social para sus futuras formaciones profesionales.

Contenidos

Unidad I (Marzo, tres clases): Presentación del taller y temas generales. Falacias, hipocresías, Ciencia vs. Pseudo ciencia.

Unidad II (Abril, cuatro clases): Predicciones catastrofistas y paranoias. Stephen Hawking y Carl Sagan: pesimismo y optimismo. Ciencia y tecnología en la vida cotidiana: medios masivos y consumo tecnológico.

Unidad III (Mayo, cuatro clases): Literatura, historia y mitos clásicos. Frankenstein y el miedo a la tecnología. Orígenes históricos de la ciencia ficción. La ciencia ficción como mito de la modernidad.

Unidad IV (Junio, cinco clases): Ciencia, tecnología y debates actuales. Biotecnología, bioética, clonación y condición humana. La ciencia como parte de la identidad social o nacional: patrimonio científico y alfabetización científica.

Unidad V (Julio, tres clases): Balance. Definiciones del alumno respecto a los diferentes debates. Conclusiones.

Objetivos.

- Que los alumnos formen críticamente opinión personal acerca de la relación entre ciencia, tecnología y sociedad.
- Que los alumnos reconozcan y observen críticamente las características de la pseudo ciencia y su impacto en la vida cotidiana.
- Que los alumnos desarrollen herramientas para la definición de intereses particulares respecto a sus futuras formaciones profesionales.

Metodología y evaluación.

El taller se propone como un espacio de debate horizontal y constructivista, sobre la base de las distintas temáticas asignadas para cada unidad. Por tanto, se plantea, por semana, un primer momento de presentación e introducción al debate alrededor del material asignado y posteriormente, y principalmente, el debate alrededor de las lecturas e intereses de los alumnos.

Al final de cada unidad se propone la confección de un ensayo de opinión por parte del alumno, de breve extensión, en donde pueda explayarse, en base a sus intereses, acerca de los debates tratados. Tales ensayos harán las veces de trabajos prácticos con nota cualitativa, seguidas de recomendaciones y orientaciones. La confección de tales ensayos será domiciliario pero partiendo de actividades de redacción iniciales en clase. Se espera de esta manera acompañar al alumno sobre la base de los intereses y decisiones que este/a halla tomado respecto a su futura formación superior o inserción laboral, entendiendo el debate ciencia, tecnología y sociedad como clave para la futura inserción social de los jóvenes. La unidad V girará enteramente a desarrollar espacios y estrategias para profundizar en este último punto.

La bibliografía señalada mas abajo será comentada por el docente, y los alumnos leerán o adaptaciones redactadas por el docente, selecciones, en caso de tratarse de un libro, o artículos completos, en caso de tratarse de artículos de revista o partes de compilaciones.

El taller finalizará con un trabajo final en donde el alumno pueda explayarse sobre una o varias temáticas vistas a lo largo del recorrido, explicitando su valoración del tema y su ponderación respecto de sus posicionamientos y valores. Podrán incluirse temas no contemplados en el taller según sean pertinentes o no. Finalmente se propondrán uno o dos encuentros, según corresponda por tiempo, en donde cada alumno pueda

exponer al grupo su trabajo, defendiéndolo, y dialogando con el resto de los alumnos.

Bibliografía.

Unidad I:

Sagan, Carl, *El mundo y sus demonios. La ciencia como una luz en la oscuridad*, Planeta, Barcelona, 1995. (Selección).

Unidad II:

Bergero, Paula (comp.), *Luz Verde: miradas y enfoques sobre la luz*, Instituto de Física La Plata, CONICET- Universidad Nacional de La Plata, 2015. (Selección).

Golombek, Diego y Schwarzbaum, Pablo, *El nuevo cocinero científico. Cuando la ciencia se te mete en la cocina*, Siglo XXI, Buenos Aires, 2015. (Selección).

Sagan, Carl, *El mundo y sus demonios, la ciencia como una luz en la oscuridad*, Planeta, Barcelona, 1995. (Selección).

Stephen Hawking, entrevistas varias.

Unidad III:

Dragowski, Andrés; Gómez Albarracín, Flavia; Gulich, Damián “La ciencia ficción como vinculo con la comunidad en el Museo de Física”, *I Encuentro de Ciencia Ficción “Pórtico”*, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata, Abril, 2015.

Bergero, Paula (comp.), *Luz Verde: miradas y enfoques sobre la luz*, Instituto de Física La Plata, CONICET- Universidad Nacional de La Plata, 2015. (Selección).

Capanna, Pablo, *Ciencia ficción, utopía y mercado*, Cántaro ensayos, Buenos Aires, 2007. (Selección).

Scaliter, Juan, *La ciencia de los superhéroes, Los poderes y proezas de héroes, antihéroes y villanos y las leyes de la física*, Ediciones Robincook, Barcelona, 2011. (Selección).

Shelley W., Mary, *Frankenstein o el moderno Prometeo*, Terramar ediciones, Buenos Aires, 2004. (Selección).

Unidad IV:

Anderson, Benedict, *Comunidades Imaginadas: reflexiones sobre su origen y la difusión del nacionalismo*, FCE, México, 2007. (Selección).

Aloy, Mabel y Attili, Rosalia, “Divulgación y alfabetización científica”, en, *Episteme, Revista de Ciencias*, Año 4, nº 16, Octubre y Noviembre 2013.

Dragowski, Andrés; Gómez Albarracín, Flavia; Gulich, Damián “La ciencia ficción como vinculo con la comunidad en el Museo de Física”, *I Encuentro de Ciencia Ficción “Pórtico”*, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata, Abril, 2015.

Fukuyama, Francis, *El fin del hombre. Consecuencias de la revolución biotecnológica*, Zeta, Barcelona, 2008. (Selección).

Kukso, Federico, “Todos podemos ser científicos. Mano a mano con la ciencia”, en, *Muy Interesante*, Año 29, numero 343, 2014.

Unidad V:

Eco, Umberto, *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura*, Gedisa, Barcelona, 1998. (Selección).