



## Departamento de Humanidades y Artes

**Carrera: Especialización en Tecnologías de Fabricación Digital**

**Materia: Tecnología y Ética**

**Profesores: Dra. Cecilia Pourrieux – Mg Sol Terlizzi**

**Días y horarios del curso: Jueves de 17 a 20hs.**

**Año y Cuatrimestre: 1er año – 2do cuatrimestre**

**Año 2024**

### **Fundamentación:**

El paradigma moderno define a la *ciencia* como un conocimiento específico y privilegiado que se caracteriza por expresarse como verdad universal y objetiva, producto garantizado mediante una metodología rigurosa que se pronuncia sobre razonamientos lógicos y de cotejo empírico. Esta tipificación de la ciencia con el conocimiento es seguida por la afirmación de un modelo lineal de investigación, que comienza por alguna de las ciencias básicas continuando de modo unidireccional con la ciencia aplicada, la tecnología, la industria, para finalmente impactar en la sociedad.

La relación entre ciencia, tecnología y ética resulta ser una relación muy compleja. Los discursos acerca de la responsabilidad social del científico, del tecnólogo como así también sobre asuntos relativos a la ética, lentamente van aflorando tanto en espacios académicos como de divulgación científica, pero es necesaria una expansión de la reflexión en torno al desarrollo de la práctica tecnocientífica y su orientación ética. Además, con la implementación de las nuevas tecnologías, se abren dilemas morales inéditos, en los cuales las respuestas de los *ethos* tradicionales resultan insuficientes.

En esta actividad curricular proponemos una construcción de un modelo alternativo de producción, transmisión y aplicación del conocimiento, que necesita de la participación colectiva, para debatir problemas morales actuales que surgen como consecuencia del avance de las nuevas tecnologías. El propósito es incorporar al debate nuevos criterios de acción para obtener el conocimiento científico-tecnológico a través de una multidireccionalidad de operaciones, donde la práctica responsable de la obtención de nuevos saberes respete los derechos de los sujetos en los cuales recaen estas nuevas tecnologías.

Por este motivo, es necesario –en primer lugar– revisar la tradición epistemológica que se construye sobre los supuestos señalados, para establecer una vinculación fuerte entre ciencia, tecnología y ética.

Para ello es necesario analizar los conceptos de *tecnología* y *ética*, con la praxis enfocada en acciones donde estemos dispuestos a cuestionar, y posiblemente reconfigurar la modalidad de producción, comunicación y aplicación del conocimiento obtenido.

Todo esto será posible si a la palabra *ética* la analizamos por fuera de su deontología, sin limitarla a la regulación de las innovaciones tecnológicas. La tensión existente entre ambas palabras, *tecnología* y *ética*, no necesariamente se relacionan mediante la dualidad del *bien y el mal*.

En segundo lugar, es necesario abordar la *ética* y la *tecnología*, y las tensiones entre ellas, desde la perspectiva del conocimiento y los productos tecnológicos resultantes. En este terreno, las cuestiones de propiedad intelectual se tornan fundamentales. Se trata de abordar la propiedad intelectual no únicamente desde lo que la normativa dicta, sino fundamentalmente ubicándola en un contexto específico: el del capitalismo informacional, período en el que los bienes informacionales son el centro de atención por ser generadores de riqueza y desarrollo. Es en este contexto donde las formas de protección tienden a ser cada vez más amplias precisamente para absorber esa riqueza. Pero en este período no solo se han modificado las dinámicas de producción, sino también las dinámicas sociales. Así, la masificación de internet y las plataformas digitales y redes sociales transformaron al consumidor en un prosumidor -aquel que produce horas y horas de contenido, la mayoría de las veces impago-, e incrementaron notablemente el acto de compartir contenidos a lo largo del globo. Estas nuevas formas de creación de contenidos han puesto en jaque la legitimidad de

los modos actuales de proteger las obras intelectuales y dieron paso a perspectivas críticas de la propiedad intelectual que reclaman acotar su poder regulatorio.

## **Contenido y Vinculación con los objetivos de la Carrera**

### **Contenidos mínimos:**

Definición de “Ética” y “Tecnología”. Pasaje de la sociedad industrial a la post-industrial. Tecnologías dominantes en cada momento. Surgimiento de la sociedad de la información. La propiedad intelectual (PI). Tipos de PI. Orígenes e internacionalización de la propiedad intelectual. Tensiones con otros derechos. PI y ciencia abierta. Pi e internet. PI e inteligencia artificial (IA).

### **Objetivos:**

Que el especializando pueda:

- Conocer, comprender y analizar los procesos sociales, políticos y económicos relacionados con las actividades científicas, tecnológicas y de innovación;
  - Conocer, comprender y analizar los procesos éticos relacionados con las actividades científicas, tecnológicas y de innovación;
  - Reflexionar acerca de los dilemas éticos involucrados en la práctica de procesos sociales, políticos y económicos en la producción, transmisión y difusión de la ciencia, la tecnológica e innovación;
  - Reconocer los procesos de generación de conocimiento y como éstos son atravesados por la ética y las buenas prácticas científico-tecnológicas.
  - Reflexionar sobre los aspectos éticos de los procesos y las prácticas de validación y legitimación del conocimiento científico-tecnológico
  - Comprender y reflexionar sobre la intervención de la ética en la producción del conocimiento científico.
- **Carga horaria semanal:** 6 semanas de 4 hs semanales de clases teóricas

<b>Modalidad</b>	<b>Carga teórica</b>	<b>Carga práctica</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>Presencial</b>	12	4	16	50
<b>Virtual</b>	8	8	16	50
<b>Total</b>	24	8	32	100

## **Metodología de Trabajo**

La metodología del curso estará basada en:

- *Aprendizaje basado en problemas*: El aprendizaje basado en problemas es un proceso de aprendizaje cíclico compuesto por diferentes etapas, donde al hacer determinadas preguntas se adquieren conocimientos que, a su vez, llevan a más preguntas en un ciclo creciente de complejidad. Poner en práctica esta metodología no supone sólo el ejercicio de indagación por parte de los estudiantes, sino convertirlo en datos e información útil. Las cuatro ventajas observadas con el uso de esta metodología son: El desarrollo del pensamiento crítico y competencias creativas, la mejora de las habilidades de resolución de problemas, un aumento de la motivación y una mejor capacidad de transferir conocimientos a nuevas situaciones.
- *Clases magistrales* con la participación activa de los estudiantes.
- *Aula Taller*: Se realizarán talleres que faciliten la comprensión individual y generen reflexión en grupo.

## **Contenidos programáticos:**

### **Contenidos de la actividad curricular:**

#### **Unidad I**

Introducción a la Ética. Definición y objeto de la ética. Carácter histórico de la moral. Tarea de la ética. Naturaleza de lo moral. Lo normativo y lo fáctico. La moral y otras formas de conducta humana. Responsabilidad y Libertad.

#### **Unidad II**

Reflexión sobre la era tecnocientífica. Revisión de la tesis de la neutralidad valorativa de la ciencia. Primera y segunda fase. Qué es la tecnociencia, diferencia con la tecnología. Tecnociencia, mercado y sociedad.

#### **Unidad III**

Propiedad intelectual. Orígenes históricos y procesos de internacionalización. Fundamentos de la protección. Tipos de PI: Marcas, patentes, diseños y modelos industriales, derecho de autor, etc.

## **Unidad IV**

Capitalismo informacional y derechos de propiedad intelectual. PI e internet. El derecho de autor en la era digital. La producción colectiva de conocimiento. De productores a prosumidores. Remix y usos transformativos. Piratería y cultura libre.

## **Unidad V**

Ciencia abierta, acceso abierto y hardware libre. La revolución de la inteligencia artificial para la PI.

### **Actividades Prácticas:**

La metodología de las actividades prácticas desarrolladas en la actividad curricular incluye los siguientes pasos:

- 1- Lectura de los textos obligatorios para captar la propuesta teórica.
- 2- Seguimiento de la guía de estudio. (no es obligatoria su entrega)
- 3- Participación en los encuentros virtuales que priorizarán la dinámica del Aula-taller.
- 4- Participación en el desarrollo del curso a través del foro de consulta para exponer las dudas, intercambiar información, ampliar los temas de interés, en vista a la mejor realización de las tareas propuestas en el marco de esta asignatura.

### **Metodología de evaluación:**

Modalidad de evaluación: Se tomará un examen al finalizar la asignatura. El mismo tendrá su correspondiente examen recuperatorio, tal como el Reglamento de la Especialización lo expresa en caso de que lo amerite.

- Requisitos de aprobación y/o promoción: El estudiante deberá ser alumno regular, cumplimentar con el 75 % de asistencia (considerada en base a la participación y colaboración con el trabajo grupal). Evaluación de la participación en clase y su contribución al trabajo grupal y a la discusión

Para promocionar la materia, deberá obtener una nota igual o superior a 7 (siete).

## **Bibliografía Obligatoria**

### **Unidad I**

Pourrieux, C., (compiladora) (2018). Prólogo de Los nuevos rumbos de la Ética, Remedios de Escalada Ediciones de la UNLa, Disponible en:

[http://www.unla.edu.ar/documentos/nuevos\\_rumbos\\_etica.pdf](http://www.unla.edu.ar/documentos/nuevos_rumbos_etica.pdf)

Pourrieux, C. (2018). "Immanuel Kant (Selección y comentarios de textos)", en Pourrieux, C. (Comp.). En Los nuevos rumbos de la ética, Remedios de Escalada, Ediciones de la UNLa, pp. 53-66. Disponible en: [http://www.unla.edu.ar/public/nuevos\\_rumbos\\_etica.pdf](http://www.unla.edu.ar/public/nuevos_rumbos_etica.pdf)

Sánchez Vázquez, A., (1984), Ética, Barcelona, Ed Crítica, (Selección de textos)

Maliandi, R., (2004), Ética: Conceptos y problemas, Buenos Aires, Biblos.

## **Unidad II**

Echeverría, J (2004), La revolución tecnocientífica. Disponible en: <http://naturalezacienciaysociedad.org/wp-content/uploads/sites/3/2018/01/Echeverria-RevolucionTecnocientifica.pdf>

Echeverría, J (2005), Conferencia, La revolución tecnocientífica. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-35692005000200001](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-35692005000200001)

## **Unidad III**

-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2020). ¿Qué es la propiedad intelectual? Disponible en: <https://tind.wipo.int/record/44180>

-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2019). Lo atractivo está en la forma. Una introducción a los diseños industriales para las pequeñas y medianas empresas. Disponible en: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo\\_pub\\_498\\_1.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_498_1.pdf)

-Terlizzi, María Sol (2021). "La pandemia patentada". Bordes. Revista de Política, Derecho y Sociedad. Universidad Nacional de José C. Paz. (mayo-julio). ISSN 2524-9290. Disponible en: <https://publicaciones.unpaz.edu.ar/OJS/index.php/bordes/article/view/1001/926>

## **Unidad IV**

-Lessig, Lawrence. (2005). *Cultura libre. Cómo los grandes medios usan la tecnología y las leyes para encerrar la cultura y controlar la creatividad*. Santiago de Chile: LOM Ediciones (caps. 1 y 4). Disponible en: <https://www.derechosdigitales.org/culturalibre/>

-Vaidhyathan, S. (2018). *Copyrights y copywrongs. El ascenso de la propiedad intelectual y la amenaza a la creatividad*. Colombia: Uniandes; México: UNAM (introducción).

## **Unidad V**

-Basch, Marcela (2018). «Ábrete código»: la fórmula de la abundancia P2P. En Magnani, Esteban (compilador). *Cultura libre. Crear, modificar, compartir*. Capítulo 4, pp.40-47. Rafaela, Santa Fe: Ediciones UNRAF. Disponible en: <https://biblioteca.articaonline.com/files/original/a919dcc5202bdb7288a74a6ab8563a6.pdf>

-Zukerfeld, Mariano; Liaudat, Santiago; Terlizzi, María Sol, Monti, Carolina y Unzurrunzaga, Carolina (2023). "El fantasma de la piratería: las vías ilegales de acceso a la literatura científica en el CONICET (Argentina)". *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS*, 18(52), 221–252. Disponible en: <http://ojs.revistacts.net/index.php/CTS/article/view/337>

-Guadamuz, Andrés (2017). La inteligencia artificial y el derecho de autor, OMPI Revista.

Disponible en: [https://www.wipo.int/wipo\\_magazine/es/2017/05/article\\_0003.html](https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2017/05/article_0003.html)

## **Bibliografía de referencia y consulta**

Ambrosini C. Mombrú Ruggiero, A., Méndez, P., (2021), Editores, Emancipación y Hegermonía. Modulaciones Epistemológicas V. Aportes regionales al debate, Remedios de Escalada Ediciones de la UNLa Disponible en <http://www.unla.edu.ar/centros/centro-de-investigaciones-en-typ-cientificas/publicaciones-typc/emancipacion-y-hegermonia-modulaciones-epistemologicas-v-apuntes-regionales-al-debate>

Benkler, Y., (2006). *The wealth of networks. How social production transforms markets and freedom*. New Haven and London: Yale University Press. En español es *La riqueza de las redes*.

Boutang, Y. (2004). Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo. En AAVV (Ed.), *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva* (pp. 107–128). Madrid: Traficantes de sueños - Mapas.

Castells, M. (1999). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Vol. I: *La sociedad red*. México: Siglo XXI.

- Castells, M. (1999). La era de la información: economía, sociedad y cultura. Vol. II: El poder de la identidad. México: Siglo XXI.
- Castells, M. (1999). La era de la información: economía, sociedad y cultura. Vol. III: Fin de milenio. México: Siglo XXI.
- Castells, M. (2001). La galaxia Internet, Reflexiones sobre Internet y sociedad.
- Castells, M.,(2009). Comunicación y poder. Madrid: Alianza.
- Himanen, P., (2004). La ética del hacker y el espíritu de la era de la información. Editorial Destino.
- Jenkins, H., (2008). Convergence Culture: La cultura de la convergencia de los medios de comunicación. España: Paidós Ibérica.
- Klein, N., (2001). No Logo. El poder de las marcas. Barcelona: Paidos
- Murillo, S., (2012) Prácticas científicas y procesos sociales. Buenos Aires. Editorial Biblos.
- Rullani, E. (2004). 6. El capitalismo cognitivo ¿un déjà-vu? En Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva (pp. 99–106). Madrid: Traficantes de sueños - Mapas.
- Wu, T., (2010). The Master Switch. Rise and fall of Information Empires. New York: Knopf.
- Wu,T., (2016). El interruptor principal. Auge y caída de los imperios de la información. México: Fondo de Cultura Económica.
- Zittrain, J. (2008). The Future of the Internet— And How to Stop it. New Heaven and London: Yale University Press & Penguin.
- Zuazo, N., (2015). Guerras de internet. Buenos Aires: Cúspide
- Zuazo, N., (2018). Los dueños de internet. Buenos Aires: Cúspide
- Zukerfeld, M. (2014). Todo lo que usted quiso saber sobre Internet pero nunca se atrevió a googlear. Hipertextos, I(2), 64–103.
- Zukerfeld, M. (2015). La tecnología en general, las digitales en particular. Vida, milagros y familia de la “Ley de Moore”. Hipertextos, 2(4), 87–115.