

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA MADRE Y MAESTRA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, HUMANIDADES Y ARTES**  
**DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS GENERALES**

**PROGRAMA**

ESG-101-T

**HUMANOS DISEÑADOS: LA INGENIERÍA GENÉTICA**

T	P	C
2	0	2

Prerrequisito: Ninguno

Correquisito: Ninguno

**I. JUSTIFICACIÓN**

Esta asignatura de carácter electivo pertenece al Área de Ciencia y Humanismo del Ciclo de Estudios Generales. No posee prerrequisitos ni correquisitos, pero sí establece relaciones interdisciplinarias con la Ética y la Historia y Sociedad Mundial.

Las competencias que el estudiante desarrollará en esta asignatura son fundamentales tanto para su proceso formativo como para su actividad profesional en nuestro contexto social. Abordará las TIC como herramientas indispensables para la inserción en la sociedad del conocimiento. Será más consciente del sistema de ideas que pueblan su entendimiento y que le conducen a juzgar de una determinada manera. Valorará la trascendencia del desarrollo tecnológico en la conformación del ser humano y de la sociedad actual. Podrá complementar la cultura científica con la humanística y con los compromisos morales que demanda nuestro mundo. Desde esta amplia visión, será capaz de aportar a la construcción de la cultura democrática, al desarrollo de la ciudadanía responsable y a la promoción de la cultura de paz.

Esta asignatura aborda el asunto del *diseño* de los seres humanos por medio de la Ingeniería Genética. Con el progreso, existen crecientes posibilidades de modificar a las personas antes de nacer, según preferencias, para evitar enfermedades u otras causas. Este fenómeno hace pensar en la eugenesia (el mejoramiento de la especie), que antes podía ser fruto de la evolución (o de Dios, para los creyentes) y, ahora, lo sería de la

ciencia, y que ha suscitado no pocos conflictos morales como el racismo, la desigualdad, entre otros. Esta asignatura trata todos estos asuntos desde dos perspectivas: la razón y la fe, la ciencia y el humanismo.

## II. COMPETENCIAS

### Competencias genéricas

<b>Pensamiento Crítico</b>	
<b>Nivel de dominio 1:</b>	Hacerse preguntas sobre la realidad que le rodea a uno y participar activamente en los debates en torno a la misma, analizando los juicios que se formulan y reflexionando sobre las consecuencias de las decisiones propias y ajenas.
<b>Sentido Ético</b>	
<b>Nivel de dominio 1:</b>	Identificar, reconocer y aplicar la personalidad moral y los principios éticos.

### Competencias específicas de la asignatura

1. Identificar las características fundamentales de la cultura científica y de la cultura humanística, y colocarlas en perspectiva histórica, a fin de ponerlas en diálogo durante el proceso formativo. (Pensamiento crítico)
2. Analizar las implicaciones antropológicas, socio-políticas, culturales y éticas del diseño técnico de humanos a través de debates, reportes escritos e investigaciones colaborativas utilizando la Web y las plataformas que provee la universidad. (Pensamiento crítico)
3. Examinar las principales doctrinas humanísticas de los últimos siglos (liberal, conservadora, socialista, existencialista y personalista) a fin de identificar los aportes teóricos que permitan abordar el problema del diseño técnico de humanos. (Pensamiento crítico)
4. Identificar cómo se manifiestan las dos formas básicas de cultura (la científica y la humanística) en nuestro propio sistema de ideas y descubrir cómo ambas intervienen en nuestra manera de ver y valorar el mundo a fin de hacernos más conscientes del universo cultural en que nos movemos. (Sentido ético)

5. Examinar las capacidades y los peligros de la antropotécnica a fin de juzgar sus reales posibilidades de aportar a la construcción de la democracia y de la paz en nuestro mundo. (Pensamiento crítico)

6. Juzgar, desde la perspectiva ética, los diversos posicionamientos en torno a la cuestión de la mejora humana a través de la bioingeniería a fin de asumir una postura propia. (Sentido ético)

### **III. CONTENIDOS**

#### **Unidad 1. Introducción.**

La continua búsqueda de la ‘superación humana’. El camino de la razón: ciencia, técnica y ética en las culturas clásicas. El camino de la fe: Israel, la promesa divina y la ascesis humana. Las eternas preguntas: ¿El propio esfuerzo o la esperanza? ¿La naturaleza o la libertad individual?

#### **Unidad 2. ¿Y qué es eso de ‘un ser humano superior’?**

La tradición filosófica griega: el hombre es perfectible por medio de la virtud.

Friedrich Nietzsche contra las doctrinas tradicionales: sean escuchados unos y otros.

#### **Unidad 3. La procura de un ‘ser humano superior’**

Las religiones, ¿han tenido éxito o han fracasado? Las distintas doctrinas humanistas, incluyendo el ‘humanismo cristiano’, ¿han sido la historia de un éxito o la historia de un fracaso? ¿Le ha llegado el turno a la ingeniería genética aplicada a humanos? A la escucha de Peter Sloterdijk.

#### **Unidad 4. De la antropotécnica a la biopolítica**

La ingeniería genética, ¿hacia la humanización de la convivencia social de los seres humanos? El poder, la política, la democracia y la paz, ¿al fin una posibilidad real a través de la biotecnología aplicada a humanos? Sloterdijk. Michel Foucault y las relaciones entre el poder y el conocimiento científico-genético.

#### **Unidad 5. Hay motivos para tal esperanza.**

La antropotécnica o el peligro real de la ‘domesticación’ absoluta de humanos por parte de otros seres humanos. Ciencia, técnica y ética en tiempos del biopoder (Michel

Foucault). Otras voces: JurgenHabermas, Axel Honneth, Michael Sandel, Joseph Ratzinger (Benedicto XVI).

#### **IV. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

En el desarrollo del proceso formativo se utilizarán métodos de aprendizaje individual, colaborativos y mixtos. En todos ellos, los estudiantes se involucrarán como sujetos activos en el proceso de generación de conocimiento.

Para la realización del aprendizaje individual se prevén técnicas como la lectura guiada de textos académicos, así como la presentación de ensayos breves. Para hacer efectivo el aprendizaje colaborativo se prevén técnicas como las discusiones abiertas, los foros en el aula virtual de aprendizaje, los debates conforme a sistemas estandarizados. Entre las técnicas mixtas están las exposiciones en grupo, la investigación documental y análisis de textos para responder a ‘preguntas-problemas’.

#### **V. SISTEMA DE EVALUACIÓN**

A lo largo del curso, se hará énfasis en las evaluaciones formativas. Sin embargo, las evaluaciones sumatorias son imprescindibles para determinar el grado de dominio de competencia alcanzado por el estudiante. Las competencias propias de la asignatura, tal cual fueron presentadas previamente, constituyen el horizonte fundamental del proceso de evaluación. Entre los criterios de evaluación pueden mencionarse: la capacidad de identificar las ramas básicas de la cultura y cómo estas intervienen en nuestros juicios y valoraciones; la capacidad de utilizar las TIC tanto en la investigación como en los debates; así como también la capacidad de vincular la cultura científica con la cultura humanística en la construcción de la democracia y la paz y, sobre todo, la capacidad de tomar postura ante la posibilidad de aplicar la bioingeniería en humanos a fin de mejorarlos.

Entre los instrumentos de evaluación sumatoria tenemos los exámenes escritos, los reportes de lectura, la elaboración de ensayos, las exposiciones, los foros de debate a través de la plataforma virtual de aprendizaje, los debates formales en el aula, la elaboración de mapas conceptuales y la observación del proceso por parte del profesor.

La puntuación sumatoria se distribuye de la siguiente manera: debates en plataforma virtual 20%, debates formales en el aula 15%, reportes de lectura y mapas conceptuales 15%, ensayos 20%, exposiciones orales 10%, y exámenes escritos 20%.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

- Alonso del Campo, U. (2006). La Cultura como responsabilidad. Salamanca: San Esteban.
- Benedicto XVI (2009). El desarrollo de los pueblos y la técnica. En 'Cáritas in Veritate'. Santo Domingo: Amigo del Hogar. (pp. 104-115)
- Blázquez, N. (2000). Bioética. La nueva ciencia de la vida. Madrid: Biblioteca de autores cristianos.
- Bunge, M (1997). Ciencia, Técnica y Desarrollo. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- Calvalieri, L. F. (1981). Tecnología Genética: El Científico y su responsabilidad social. Argentina: Ediciones tres tiempos.
- Cortés Ramírez, H. A. (2012). El animal diseñado: Peter Sloterdijk y la ontogenealogía de lo humano. Tesis de grado, Universidad Santo Tomás, Bogotá (Versión íntegra en la Web).
- Encíclica Evangelium Vitae
- Encíclica Humane Vitae
- Feyerabend, P. (1993) Contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento. Barcelona: Planeta-agistini.
- Foucault, M. (1981). Un diálogo sobre el poder y otras conversaciones. Madrid: Alianza Editorial.
- Galimberti, U. (2001). Psiché y Techné. Revista Artefactos (4-2001).
- Guitton, J. (1994). Dios y la ciencia. Hacia el metarrealismo. Madrid: debate.
- Heidegger, M. (1997). La pregunta por la técnica. En 'Filosofía, Ciencia y Técnica'. Chile: Editorial Universitaria. (pp. 111-149)
- Heidegger, M. (2000). Carta sobre el humanismo. Madrid: Alianza Editorial.
- Instrucción Dignitate Personae
- Instrucción Donum Vitae
- Locchi, G (2010). Definiciones. La esencia del Facismo. En 'Los textos que revolucionaron la cultura inconformista europea'. Barcelona: Ediciones Nueva República.
- Méndez Sandoval, A. (2013). Pensar al hombre en una época posthumanista. Revista Guillermo de Ockam, Número 12, pp. 173-185.
- Nietzsche, F. (2008). Así habló Zaratustra. Madrid: Gráficas Rógar, SA.

- Nietzsche, F. (2000). Voluntad de poder. Madrid: Editorial EDAF (Sólo pp. 417-524)
- Ortega Esquembre, C. y otros (2015). Mejoramiento humano. Avances, Investigaciones y reflexiones éticas y políticas. Granada: Editora Comare (prólogo de Adela Cortina)
- Ortega y Gasset, J. (1976) Primitivismo y técnica. En ‘La Rebelión de las Masas’. Madrid: Espasa Calpe (pp. 116-123)
- Popper, K. (1996). El conocimiento y la configuración de la realidad: la búsqueda de un mundo mejor. En ‘En busca de un mundo mejor’. Barcelona: Paidós (pp. 17-50)
- Popper, K. (1996). La miseria del historicismo. Madrid: Alianza Editorial.
- Popper, K. (1997). Responsabilidad moral del científico. En El mito del marco común. En defensa de la ciencia y de la racionalidad’. Barcelona: Paidós (pp. 123-130)
- Vásquez Rocca, A. (2008). Peter Sloterdijk: esferas, heladas cósmicas y políticas de climatización. Valencia: EdicionsAlfons el Mananim.
- Severino, E. La técnica supone el ocaso de toda buena fe. En ‘¿En qué creen los que no creen? Un diálogo sobre la ética en el fin del mundo. Madrid: Ediciones temas de hoy’ (Eco, U y Martini, C.M. 2007).
- Sloterdijk, P. (2005). Sobre la mejora de la Nueva Vida. España: Siruela.
- Sloterdijk, P. (2005). Normas sobre el parque humano. Revista Observaciones filosóficas.
- Sloterdijk, P. (2006) El deprecio de las masas. Revista Santander, Nuevas corrientes intelectuales, (número 1, 2006)
- Sloterdijk, P. (2010) Temperamentos filosóficos. De Platón a Foucault. Madrid: Ediciones Siruela.
- Sloterdijk, P. (2012). Has de cambiar tu vida. Valencia: Pre-textos (588 páginas)
- Sloterdijk, P. (2014). Esferas I. España: Siruela.
- Sloterdijk, P. (2011). Esferas II. España: Siruela.
- Sloterdijk, P. (2014). Esferas III. España: Siruela.
- Udías, U. (2010). Ciencia y religión: dos visiones del mundo. Santander: Sal Térrea.
- Jaki, S. L. (1990). Ciencia, fe, cultura. Madrid: Ediciones palabras.

### En línea:

- La plataforma virtual de aprendizaje: <http://www.pucmm.edu.do/websise>
- Sloterdijk, P. (2000). “Nietzsche, el hombre más independiente de Europa” (Conferencia en Wimar con motivo del centenario de la muerte de Nietzsche) <http://www.observacionesfilosoficas.net/sloterdijksobnietzsche.html>
- Revista Observaciones filosóficas (Numerosos artículos sobre Peter Sloterdijk por parte del Dr. Adolfo Vásquez Rocca de la Universidad de Valparaíso, Chile) <http://www.observacionesfilosoficas.net/index.htm>
- Loring, J. Ingeniería Genética y bioética. En Catholic.net: <http://es.catholic.net/op/articulos/8612/cat/290/ingenieria-genetica-y-bioetica.html>
- James, W (1897). La voluntad de crear. (Traducción castellana de Santos Rubiano, 1922). <http://www.unav.es/gep/LaVoluntaddeCrear.html> (12-6-2016)
- Ortega Esquembre, C. y otros (2015). Mejoramiento humano. Avances, Investigaciones y reflexiones éticas y políticas. (Edición digital) <http://www.uv.es/gibuv/BIOETICA2014.pdf>
- Sloterdijk, P. (1999) Normas para el parque humano. Die Zeit, 10 de septiembre de 1999. (La conferencia había sido pronunciada 15 de junio de 1997) (Disponible en la Web).
- Sloterdijk, P. (2006) El deprecio de las masas. Revista Santander, Nuevas corrientes intelectuales, (número 1, 2006) (Disponible en la Web).
- Sloterdijk, P. (2009) La revolución de la mano dadivosa. (Disponible en la Web).
- Vásquez Rocca, A. (2008). Peter Sloterdijk: esferas, heladas cósmicas y políticas de climatización: [https://books.google.cl/books/about/Peter\\_Sloterdijk.html?id=EsT1-WkomvcC](https://books.google.cl/books/about/Peter_Sloterdijk.html?id=EsT1-WkomvcC)
- Vásquez Rocca, A. Sloterdijk, Habermas y Heidegger; humanismo y posthumanismo y debate entorno al parque humano. (Disponible en la Web)
- Críticas de Habermas a Foucault y a Sloterdijk. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas, num. 24-2009 (disponible en la web)
- Ortega y Gasset. Meditación de la técnica. (Disponible también en la Web)
- Sobre el concepto de Antropotécnica en Sloterdijk. Por el Dr. Santiago Castro-Gómez, Universidad Javeriana de Colombia (disponible en la web).