

## **FICHA DE ASIGNATURA**

**Título:** Biotecnología y bioética del inicio de la vida

**Descripción:** La biotecnología es una disciplina que utiliza los conocimientos de las ciencias biológicas y los desarrollos tecnológicos para generar nuevos productos y procesos útiles para el beneficio de la sociedad. No obstante, el desarrollo de la Biotecnología ha provocado muchas reacciones éticas y sociales de la opinión pública, medios de comunicación e incluso gobiernos. La terapia génica, los estudios sobre clonación, la aparición de los alimentos transgénicos, el desciframiento del genoma humano y el uso de células madre embrionarias son temas que no escapan de la controversia y que plantean numerosas cuestiones éticas. Los avances científicos y biomédicos que afectan a la reproducción humana son un campo de estudio en bioética. Las posibilidades de intervención con fines reproductivos presentan cuestiones dilemáticas éticamente, que afectan tanto a los pacientes involucrados como a los embriones obtenidos en el proceso. El análisis de la seguridad, efectos secundarios, eficacia, autonomía de los pacientes y el respeto a su dignidad son campos preferentes del análisis bioético. Para este análisis es imprescindible una aproximación bioética al estatuto biológico y antropológico del embrión humano, pues de su valoración depende directamente el juicio bioético de las intervenciones relacionadas. Por último, un análisis de la cuestión del aborto y su regulación legal se hace imprescindible en el estudio bioético del inicio de la vida humana. Con esta asignatura el alumno conocerá y analizará los desafíos éticos derivados del desarrollo de las nuevas tecnologías y de la reproducción humana.

**Carácter:** Obligatorio

**Créditos:** 6 ECTS

**Contextualización:** El programa de esta asignatura pretende que el alumno conozca las aplicaciones biotecnológicas más importantes y las implicaciones éticas legales y sociales que conlleva la aplicación de estas en el campo de la biomedicina. Y que, específicamente, adquiera las competencias necesarias para el análisis bioético de cuestiones fundamentales relacionadas con el inicio de la vida humana, profundizando en las bases científicas y biomédicas relacionadas y formulando una valoración bioética.

**Modalidad:** On line

**Temario:**

- Tema 1. Bioética. Reflexiones previas
- Tema 2. En busca de la fertilidad
- Tema 3. Crioconservación de óvulos y embriones
- Tema 4. Donación de gametos
- Tema 5. Maternidad subrogada o vientre de alquiler
- Tema 6. Análisis genético de embriones
- Tema 7. Proyecto Genoma Humano y edición genética de embriones
- Tema 8. Métodos anticonceptivos
- Tema 9. Interrupción voluntaria del embarazo
- Tema 10. Estatuto del embrión

**Competencias:**

**Básicas y generales**

- CG01 - Analizar críticamente los dilemas que surgen en torno a la Bioética derivados de los nuevos conocimientos sobre biomedicina y biotecnología.
- CG05 - Diseñar intervenciones profesionales basadas en la evidencia científica para el abordaje de problemas bioéticos y resolución de casos concretos.
- CG06 - Reconocer el carácter interdisciplinar de la Bioética y su aplicación en el análisis, argumentación y resolución de problemas mediante el trabajo profesional en equipo.

**Transversales**

- CT01 - Aprendizaje Autónomo: Habilidad para elegir las estrategias, las herramientas y los momentos que considere más efectivos para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido.
- CT02 - Autoconfianza: Capacidad para valorar nuestros propios resultados, rendimiento y capacidades con la convicción interna de que somos capaces de hacer las cosas y los retos que se nos plantean.
- CT03 - Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones: ser capaz de valorar y entender posiciones distintas, adaptando el enfoque propio a medida que la situación lo requiera.
- CT04 - Capacidad de análisis y síntesis: ser capaz de descomponer situaciones complejas en sus partes constituyentes; también evaluar otras alternativas y perspectivas para encontrar soluciones óptimas. La síntesis busca reducir la complejidad con el fin de entenderla mejor y/o resolver problemas.
- CT05 - Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica, para utilizar los conocimientos adquiridos en el ámbito académico en situaciones lo más parecidas posibles a la realidad de la profesión para la cual se están formando.

**Específicas**

- CE6 - Desarrollar habilidades prácticas para integrar el análisis bioético en el proceso continuo de toma de decisiones profesionales.
- CE7 - Identificar los problemas bioéticos en la práctica sanitaria y las posibles implicaciones legales de los mismos.
- CE8 - Analizar los problemas bioéticos complejos y controvertidos, formulando y proponiendo enfoques alternativos.
- CE12 - Analizar problemas bioéticos desde la dilemática y la problemática.
- CE14 - Demostrar la comprensión de los hechos bioéticos intercambiando opiniones y argumentos con diversos interlocutores.
- CE15 - Presentar una actitud dialogante y reflexiva en el análisis y la toma de decisiones relacionadas con los problemas bioéticos del principio y del final de la vida humana.
- CE17 - Desarrollar habilidades para el establecimiento de una relación clínica comunicativa basada en el paciente.

**Actividades Formativas:**

Actividad Formativa	Horas	Presencialidad
Clases expositivas	30	0%
Clases prácticas	15	0%
Tutorías	8	0%
Trabajo autónomo	20	0%

Prueba objetiva final	2	100%
-----------------------	---	------

**Metodologías docentes:**

- Lección magistral participativa
- Lección magistral no participativa
- Método del Caso
- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)
- Aprendizaje Basado en Proyectos
- Aprendizaje Cooperativo

**Sistema de Evaluación:** *(Extraer información de Aneca. Punto 5.5.1.8.Sistema de Evaluación)*

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Evaluación del portafolio	65.0%	70.0%
Evaluación prueba final	30.0%	35.0%

**Normativa específica:** Ninguna

**Bibliografía:**

Barnhart, K. T. (2014). Introduction: are we ready to eliminate the transfer of fresh embryos in in vitro fertilization? *Fertility and sterility*, 102(1), 1-2.

Colomer, M. F., & García, L. M. P. (2012). La vida breve del preembrión. Historia de una palabra. *Cuadernos de bioética*, 23(79), 677-694.

Comité de Bioética de España. (2015). El consejo genético prenatal. *Cuadernos de Bioética*, 26(87), 335-352.

Genetic Alliance. Una guía para entender la genética y la salud. Washington (DC): Genetic Alliance; 2006.

La maternidad subrogada: Qué es y cuáles son sus consecuencias. Nicolás Jouve de la Barreda. 2018. Madrid. Ed. Sekotia. ISBN: 978 84 16921 416

López Moratalla, N., Santiago, E., & Herranz Rodríguez, G. (2011). Nº 1. Inicio de la vida de cada ser humano. ¿Qué hace humano el cuerpo del hombre?. *Cuadernos de Bioética*, 22(2)

National Human Genome Research Institute (NHGRI). (2016). Breve historia del Proyecto del genoma humano.