



---

## LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

---

**Materia: Bioética y profesionalismo**

**Actividad: cuadro sinóptico → Fundamentos éticos y morales en la ingeniería genética e investigación, fundamentos éticos y morales en el trasplante de órganos.**

**Docente: Ing. Juan Jesús Agustín Guzmán**

**Alumna: Xochitl Pérez Pascual**

**Quinto cuatrimestre - Grupo "A"**

**Tapachula Chiapas -- 07/03/2021**

Fundamentos  
éticos  
y  
morales

Los principios referidos a lo moral son aquellos que permiten que los actos sean buenos, que, al orientar acciones, las consecuencias de éstas sean mejores que las que pudieran derivarse de cualquier otra acción alternativa.

Líneas de  
pensamiento  
ético-moral

- Respeto y preservación por parte de la ciencia y su conocimiento de todas las formas de vida<sup>73</sup>. Primacía de la dignidad, la libertad, el interés y el bienestar de la persona sobre los de la sociedad o la ciencia<sup>74,75,76,77</sup>.
- Se debe evitar todo daño incapacitante grave, sufrimiento físico o psicológico, o muerte<sup>78</sup>. Definición de los límites específicos de la investigación en seres humanos, incluida la investigación en genética humana y la aplicación de técnicas de reproducción asistida (alivio del sufrimiento, mejora de la salud del individuo y la humanidad, comprensión de las causas, evolución y efectos de las enfermedades, mejora de las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas, intervención sobre la esterilidad humana, diagnóstico y tratamiento de enfermedades de origen hereditario)<sup>79,80,81</sup>.
- Límites a la modificación del genoma humano (razones estrictamente de carácter preventivo, diagnóstico o terapéutico, siempre y cuando no se modifique el genoma de la descendencia o se usen las técnicas de reproducción asistida para la selección del sexo).
- Desarrollo de las actividades por profesionales con probada idoneidad, acorde con los principios científicos aceptados, las normas nacionales e internacionales, los estándares éticos, legales, jurídicos y profesionales y a la evidencia científica. Esto incluye en el caso de datos genéticos, proteínicos y muestras biológicas humanas la necesidad de garantizar la “exactitud, fiabilidad, calidad y seguridad” de estos y la responsabilidad del investigador de lo ocurrido en el proceso de investigación con respecto a las consecuencias éticas, jurídicas y sociales
- Formación y responsabilidad ética de los investigadores <sup>90, 91</sup> y desarrollo de la regulación deontológica para las profesiones que tienen que ver con la investigación en ciencias de la salud.
- Establecimiento de condiciones específicas para la experimentación con seres humanos, que incluye: la no existencia de un método alternativo al experimento con una eficacia comparable, basada en experimentación en animales y en la historia natural de la enfermedad; riesgos que no sean desproporcionados con los beneficios potenciales; aprobación del proyecto por autoridad competente; previo estudio independiente sobre su pertinencia científica (importancia del objetivo del experimento y el estudio multidisciplinar de su aceptabilidad en el plano ético); información sobre derechos y garantías a quienes participen en la investigación; consentimiento libre, explícito, por escrito y que pueda ser retirado en cualquier momento.
- Evaluación de los riesgos, costos y beneficios previo al inicio de la investigación (balance riesgo-costo-beneficio), evaluación si los riesgos pueden ser fácilmente superados antes de iniciar la investigación; beneficios directos en el bienestar de las personas que participan en la investigación; suspensión en caso de que los riesgos sean mayores que los beneficios o con la existencia de resultados concluyentes; “El grado de riesgo que se corre nunca podrá exceder el determinado por la importancia humanitaria del problema que el experimento pretende resolver.
- Desarrollo de la investigación en seres humanos en el marco de protocolos de investigación, en el que se incluye información que pueda evidenciar conflictos de interés.
- Aprobación y seguimiento por parte de comités de ética multidisciplinarios independientes, plurales y transparentes, que obren en el marco de la regulación nacional vigente, así como de la internacional (incluso se prevé la figura de interacción de comités de distintos Estados cuando se trate de investigación multicéntrica). Se crea así mismo el Comité Internacional de Bioética (CIB) y el Comité Intergubernamental de Bioética.
- Respeto a la integridad y vulnerabilidad humana.
- Mecanismos de supervisión y gestión de los datos genéticos.
- Reparación equitativa por los daños injustificados producidos.

Los trasplantes plantean múltiples cuestiones sobre el significado de la muerte, la constitución de la identidad humana, las fronteras entre los individuos y entre las especies, las diferencias entre naturaleza y cultura, el tipo de ciencia biológica y médica que nuestra sociedad desarrolla, etc.

### Tipos teóricos de donación de vivo

#### Trasplante de órganos de donante vivo

1. La donación dirigida a un ser querido.
2. La donación no dirigida, en la que el donante dona un órgano a un conjunto general de enfermos que está a la espera de un órgano para trasplante.
3. La donación dirigida a un extraño, por la que el donante elige donar a una persona concreta con la que no tiene ninguna conexión emocional previa.

#### Solicitud pública de órganos

Las nuevas tecnologías están permitiendo una nueva modalidad de donación de vivo: la que se consigue mediante la solicitud pública de órganos a través de Internet.

#### Mercado de órganos

Hay quienes, desde posicionamientos liberales utilitaristas, defienden la posibilidad de un mercado ético de órganos, esto es, un mercado organizado internacionalmente en el que el vendedor de órganos los vende al estado o a una organización internacional que paga un precio "justo" por ellos evitando así el mercado negro y la explotación.

#### Trasplante de órganos

#### Trasplante de órganos no vitales

Los trasplantes de órganos llamados "no vitales" (mano, laringe, tráquea, útero, cara, etc.) no buscan salvar vidas sino aumentar la calidad de vida de los receptores.

#### Trasplante de cara

Algunos autores defienden que, a pesar de la existencia de la cirugía plástica, hoy los trasplantes de cara están indicados en personas con grandes deformidades faciales. Para realizar estos nuevos tipos de trasplante deberán tenerse en cuenta sus aspectos técnicos, inmunológicos, psicológicos, sociales y éticos.

#### Utilización de células troncales

Son una nueva herramienta para la investigación básica, pero no una cura decisiva para enfermedades graves por lo que defender cualquier tipo de investigación con células troncales conduce a graves equivocaciones. Se han identificado células troncales en tejidos adultos como la piel, el intestino, hígado, cerebro y médula espinal.

#### Bancos de cordón umbilical

También pueden obtenerse células troncales a partir de las células de la sangre del cordón umbilical. Estas son fácilmente obtenibles, presentan una reproducción que se puede mantener en alto grado y constituyen una vía excepcional para la generación de células hematopoyéticas fundamentalmente, y no presentan los problemas éticos previamente mencionados. Hay un tipo de banco que llamamos públicos porque las personas que donan las células de los cordones lo hacen de manera desinteresada, esto es, las donan, no las guardan, no piensan en ellas mismas al hacerlo, no se les cobra tampoco la admisión de las mismas ni su mantenimiento, y además su uso está abierto a cualquier persona del mundo que las necesite en un momento dado por problemas de salud.

## Bibliografía

roberto calva rodriguez, bioetica, mc graw hill, 2006.

lyons, el uso de portafolios propuestas para un nuevo profesionalismo docente, amorrtu editores, 2003

jorge luis hernandez arriaga, bioetica general, el manual moderno, 2008

benjamín herreros, fernando bandrés, historia ilustrada de la bioética, ademas comunicación gráfica, s.l., 2015

josé antonio morales gonzález, graciela nava chapa, jaime esquivel soto, luis enrique díaz perez. principios de ética bioética y conocimiento del hombre. universidad autónoma del estado de hidalgo, primera edición, 2011

fernando lolas, bioetica “el dialogo en las ciencias de la vida”, editorial universitaria, 1998