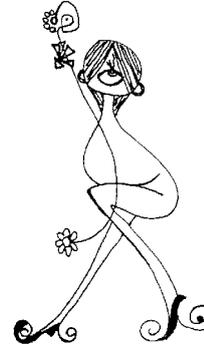


# BIOÉTICA PARA TODOS



Verónica Rubín de Celis



*El presente artículo explica las implicaciones de la bioética, su origen como concepto y algunas aplicaciones al mismo en el presente, con ejemplos concretos y un glosario de términos para una mejor comprensión de la bioética.*

*Palabras clave: bioética, medicina, ingeniería genética, humanismo.*

Es importante mencionar que en los últimos años el término ética es poco aplicado en el ámbito social y profesional. Comenzaremos mencionando, pues, que el término *bioética* etimológicamente proviene del griego *bios*, vida y *ethos*, ética, usado para referirse a todas las formas de vida; fue acuñado por vez primera en los Estados Unidos por Van Reeselaer Potter, oncólogo experimental, en su artículo de 1970: “Bioethics: the science of survival”, y consolidado popularmente en el año 1971, con “Bioethics: a bridge of the future”, donde se detalla la relación directa del ser humano con la naturaleza y la biosfera, es decir, que tiene como base el crear un puente entre las ciencias y las humanidades.

Mencionaremos que la bioética nace a raíz de un contexto histórico social. Tenía como preocupación la supervivencia de la especie humana y de la cultura generada por el hombre; por lo tanto, la idea era generar un medio ambiente donde el hombre tuviera una adaptación óptima. Este término nace teniendo como base el respeto a los principios de “hacer el bien” y “no hacer daño”, como resultado de nuevas corrientes filosóficas así como de respuestas a los dilemas morales que surgían en base a la llegada de la era tecnológica-científica relacionada con la vida.

Potter tomó el término *Bioética* teniendo en cuenta: *bio* para referirse y representar el conocimiento biológico,

la ciencia de los seres vivos; así como *ética* para indicar el conocimiento de los sistemas y valores. Definió la bioética como la ciencia de la supervivencia.

De acuerdo con el diccionario de la Real Academia de la Ciencia, *bioética* significa “disciplina científica que estudia los aspectos éticos de la medicina y la biología en general, así como la relaciones del hombre con los restantes seres vivos”. Esta definición refleja la posición biomédica de Hellegers y de Potter, donde se observan los aspectos holísticos.

Otra definición señala el estudio interdisciplinario del conjunto de condiciones que exige una cuestión responsable de la vida humana o de la persona humana, en el marco del progreso del saber y de la tecnología médica.

Así, definiremos a la bioética como un paradigma que ayudará a que se transforme la cultura y la sociedad. Potter conoció la ambivalencia entre la sociedad tecno-científica y la sociedad industrializada, en la que tenemos muchos recursos y sin embargo seguimos con problemas de injusticia social y económica.

La ética tiene algunas ramas tales como: Ética aplicada, Ética biomédica, Ética civil, Ética consensualista, Ética de conflictos, Ética de naturaleza, Ética de mínimos, Ética de máximos, Ética de situación, Ética de normativa, Ética profesional, Ética pública cívica, Ética pública global, Ética regional, Ética situacional o Ética sustantiva, solo por mencionar algunas.

La gente se pregunta qué es la bioética y para qué sirve. Podríamos decir que es aquella disciplina que se encarga



de todos los procesos de la vida, de enfrentar problemas que nos incumben a todos a las familias, a los políticos, a la gente común, a los científicos, etc. Pero cuando mencionamos la palabra *bioética* hablamos de los cuatro principios éticos básicos para la protección de sujetos humanos en la experimentación, recogidos del informe Belmont. También se habla de los límites entre la práctica y la investigación, la importancia de los consentimientos informados, la valoración de los riesgos y beneficios, la naturaleza y alcance de sus riesgos y beneficios. De esta forma es importante mencionar los cuatro pilares importantes que la bioética asienta:

### Autonomía

Es expresada como la autodeterminación, la libertad, el derecho de la intimidad y de la confidencialidad. Podríamos considerarlo como *tolerancia*, es decir, el respeto a la persona, a sus propias convicciones, opciones y elecciones, que deben ser protegidas de manera especial. Se puede afirmar que es la capacidad del sujeto a gobernarse por una norma que él mismo acepta sin coacción externa, una norma que debe ser universalizada por la razón humana. Ejemplo: la autonomía del paciente de tomar una decisión al conocer un diagnóstico clínico poco favorable, pues él toma la decisión cualquiera que fuere.

### Justicia

Es la adaptabilidad que permite que los adelantos de la ciencia sean incorporados por la sociedad, con equidad en el acceso, solidaridad y subsidiaridad, que permita la construcción de bienes públicos o comunitarios, el equilibrio en la distribución de riesgos y beneficios, y el trato no discriminatorio e imparcial. Proviene de la vieja definición del jurista romano Ulpiano: *Ius suum unicuique tribuens*, o *dar a cada uno su derecho*. Tiene en cuenta una formulación especialmente válida: que casos iguales requieren tratamientos iguales, sin que se pueda

«En laboratorios científicos de genética y de desarrollo, quienes se atienden tienen derecho a saber qué pasa en un proceso de fertilización o adónde van a parar los embriones que no se emplearon en el intento. O por ejemplo, si la pareja que dio sus células al laboratorio de reproducción se divorcia, tiene derecho a saber qué ha de ocurrir con los embriones, o qué sucede cuando el laboratorio se equivoca al dar un diagnóstico. No es ético trabajar sin parámetros o sin consentimientos informados.»

justificar discriminaciones. Ejemplo: cuando un examen universitario es calificado a ciegas sin saber a quien pertenece la prueba.

Estos dos principios están basados en el juramento de Hipócrates y han sido pieza central en la ética médica clásica, pues se basan en el juramento hipocrático *primum non nocere*.

### Beneficencia

Este principio se asocia al médico y/o al sacerdote. Siendo su misión en la sociedad el hacer el bien se define como “haz el bien a los demás”, “ante todo no hacer daño”, “evitar todo mal y toda injusticia”. Es una obligación ética actuar en beneficio de otros. También se van uniendo principios de justicia y autonomía. Ejemplo: cuando el médico

brinda una medicina preventiva.

### No maleficencia

Este principio se basa en no hacer daño y ser consciente de las cosas que se realiza como profesional. Ejemplo: no contaminar el medio ambiente.

Es indiscutible que nosotros no podemos escapar de los dilemas y/o cuestionamientos éticos que se tienen que enfrentar en las diferentes áreas profesionales, en el sector sociocultural.

Así, en las familias tenemos la regulación de la natalidad, el uso de los anticonceptivos, el respeto a los mayores. ¿Tienen derecho las mujeres a, por un desliz, interrumpir un embarazo no planificado? ¿Tienen derecho los padres a ocultar a un hijo con habilidades especiales, a negarlo, a negarle calidad de vida? ¿Los involucrados buscan asesoría genética, psicológica?

En los centros de salud el paciente tiene derecho a ser bien informado antes de que se le realice un procedimiento clínico. A informarse acerca de la



prolongación de la vida innecesaria o distanasia. A tener en general derecho de paciente. También existe la discriminación sobre las diferencias genéticas raciales, de empleo, en seguros de escolaridad.

Sobre la ética en la investigación de los exámenes de patentes de genes, existe una fuerte presión de parte de la industria tecnológica para descubrir patentes sobre los genes humanos que han generados apreciaciones adversas y otras favorables

En las empresas muchas veces ocurre que las personas ingresan a un puesto y de repente se trasladan a otro de menor jerarquía donde les van a enseñar a realizar su actividad, es decir, van a comenzar desde cero. Eso es no tener ética pues daña el normal desarrollo de las actividades y peor aún daña la imagen de la institución.

En laboratorios científicos de genética y de desarrollo, quienes se atienden tiene derecho a saber qué pasa en un proceso de fertilización o adónde van a parar los embriones que no se emplearon en el intento. O por ejemplo, si la pareja que dio sus células al laboratorio de reproducción se divorcia, tiene derecho a saber qué ha de ocurrir con los embriones, o qué sucede cuando el laboratorio se equivoca al dar un diagnóstico. No es ético trabajar sin parámetros o sin consentimientos informados.

En el área docente, no tener ética es dejar de lado el quehacer académico por el conformismo o la falta de actualización a pesar de que la institución brinda los medios. Asimismo, el hablar por hablar o por redes sociales faltando a la verdad por supuestos o deducciones, o dirigir una tesis sin tener conocimiento del tema o de los rigores que la ciencia demanda, e inclusive el no tener la capacidad para ocupar una dirección y sin embargo aceptarla.

En la ecotoxicología tenemos los factores ambientales presentes en el ambiente, como las altas concentraciones de plomo, productos químicos que presentan orígenes diversos como los insecticidas, plaguicidas agrícolas, aditivos alimentarios, desechos industriales, pues en ocasiones estos productos introducidos al ambiente no son sometidos a ninguna prueba de genotoxicidad y/o toxicológica apropiada. La legislación no puede controlar esto y las personas encargadas de la salud dependerán de

toda la información que tengan para poder solucionar el problema.

El consentimiento informado es un documento de carácter informativo donde se invita a las personas a participar en una investigación. En este se aceptan y firman los lineamientos autorizando a una persona a participar en un proyecto de investigación o en un estudio que debe contener datos como el nombre del proyecto de investigación, la entidad participante, el logo de la misma, los objetivos del estudio, los procedimientos y metodología pormenorizada, los riesgos e inconvenientes que pueden darse durante al proyecto, también las molestias que pudieran ocasionarse, los derechos, las responsabilidades y los beneficios como participantes del este estudio. Este documento debe ser incluido en un proyecto: el nombre del proyecto de la investigación, los objetivos del estudio, los procedimientos y métodos que se ejecutarán en la investigación, los riesgos e inconvenientes de participar, los derechos y responsabilidades, las compensaciones y retribuciones, la aprobación del proyecto del investigación por el comité de ética de la institución.



A continuación, se presenta un pequeño glosario empleado en la bioética.

**ABORTO:** interrupción espontánea o intencionada del embarazo antes de que el embrión o el feto se haya desarrollado. Existen dos modelos legislativos en relación con el aborto: el sistema de indicaciones y el de plazos. En la actualidad, uno de los aspectos más controvertidos gira en torno al aborto cuando el sexo del feto no es deseado.

**ABUELOS GOLONDRINAS:** abuelos que van rodando de casa en casa de sus hijos, justo cuando más necesitan un entorno estable que les trasmita seguridad y calor.

**ACCIÓN AUTÓNOMA:** se produce cuando el agente moral obra intencionalmente, con comprensión y sin influencia externa que determinen o controlen su acción. “La luz de las buenas acciones se parece a la luz de las estrellas” (José Martí).

**ACULTURACIÓN:** proceso de adaptación a una cultura, o de recepción de ella, de un pueblo, por contacto con la civilización de otro más desarrollado.



AD HOC: Para el caso.

AD LÍBITUM: A voluntad.

ADN (ÁCIDO DESOXIRRIBONUCLEICO): conformado por dos hebras anti paralelas que presentan cuatro bases nitrogenadas (adenina, guanina, citosina y timina).

ADN MITOCONDRIAL: es el ADN estrictamente materno, heredado de madre a hijos. Se ubica en la mitocondria de las células.

AGNOSTICISMO: doctrina filosófica idealista que mantiene que la realidad total o parcial no es posible de conocer, que el mundo es incognoscible y la razón humana limitada e incapaz de conocer nada más allá de las sensaciones. El término fue introducido por el naturalista inglés Thomas Huxley.

ALTRUISMO: abnegación no egoísta o devoción por el bienestar del otro. Servicio desinteresado a las otras personas, voluntad de sacrificar al bien ajeno los intereses personales, propios.

AMORALIDAD O ANOMIA: conceptos que utilizan las teorías psicológicas para referirse al niño no socializado que no se ha apropiado aún de los valores de su cultura, permitiendo mostrar que no es posible calificarlo como bueno o malo. "Solo la moralidad de los individuos conserva el esplendor de las naciones" (José Martí).

ANÉTICO: que carece de ética.

ANTICONCEPCIÓN: se denominan técnicas anticonceptivas a los recursos de los que dispone el hombre para controlar la reproducción mediante la interrupción del proceso que se inicia con la fecundación del óvulo por el espermatozoide. Además de los preservativos, el diafragma o la píldora convencional, hoy se está extendiendo cada vez más el uso de la píldora RU- 486.

ANTROPOCENTRISMO: es el convencimiento de que el hombre ocupa un lugar privilegiado en el conjunto del cosmos, lo que le confiere una superioridad moral frente a cualquier otro ser vivo de la biósfera, pues es el único animal capaz de reflexionar sobre el significado moral de sus acciones. El zoocentrismo y el biocentrismo representan apelaciones a una responsabilidad más exigente ante todos los seres vivos con los que compartimos nuestra existencia.

ASESORAMIENTO GENÉTICO: es un servicio de educación al paciente y de apoyo a sus decisiones, que debe asistir a todo aquel que necesite información sobre la dolencia que lo afecta o para la cual está en riesgo. Consiste en la explicación a los consultantes sobre los riesgos de desarrollar o transmitir, o ambos, una enfermedad genética a la descendencia. Debe ser NO DIRECTIVO, esto sucede cuando el asesor genético no impone sus criterios o sus valores, y debe estar dispuesto a apoyar las decisiones de las parejas, aun si no coinciden con lo que el asesor piense o con las expectativas implícitas o explícitas de la sociedad.

ATARAXIA: insensibilidad, impasibilidad. Imperturbabilidad del ánimo, tranquilidad máxima de espíritu. Estado de sosiego anímico e imperturbabilidad a que llega el sabio, según opinión de algunos filósofos de la Grecia antigua. El camino que conduce a la ataraxia, al entender de Demócrito, Epicuro y Lucrecio, está en el conocimiento del mundo, en la superación del miedo, en la liberación de las inquietudes.

ATENCIÓN DE SALUD: actos y servicios médicos, de enfermería, estomatológicos, psicológicos y tecnológicos, brindados por el personal y por los establecimientos de atención sanitaria. También se puede definir como la manera peculiar de la actividad humana mediante la cual se desarrolla un conjunto de acciones dirigidas a satisfacer las necesidades de preservación y la restitución de la salud.

AUTARQUÍA: gobierno propio.

AUTOCONCIENCIA: separación que hace el hombre de sí mismo respecto del mundo objetivo; toma de conciencia de su relación con el mundo, de su propio ser como persona, de su conducta, de sus actos, pensamientos y sentimientos, de sus deseos e intereses.

AUTONOMÍA: convicción personal guiada por unos principios. Es uno de los grandes principios de la bioética. Es la capacidad para determinar el curso de acción por uno mismo (el derecho de autodeterminación). La autonomía requiere la capacidad de tomar decisiones (véase competencia-capacidad) y la habilidad de poner en práctica las elecciones hechas. En el contexto del cuidado médico, el respeto por la autonomía individual significa permitir que el paciente escoja si acepta o rechaza los tratamientos médicos específicos (vea consentimiento informado).

AZOOSPERMIA: ausencia temporaria o definitiva de espermatozoides en la esperma.



**BEBÉS A LA CARTA:** término que se comienza a utilizar cuando las técnicas de reproducción asistida (TERAS) —otros las llaman *técnicas de asistencia a la procreación*— permitieron a las parejas que recurrían a estos procedimientos determinar el sexo o las características físicas de sus futuros hijos, o ambos, haciendo para ello una selección de embriones, en el primer caso, o seleccionando el semen a ser usado, en el segundo.

**BELMONT (INFORME):** publicado en 1978, es una guía acerca de los criterios éticos que deben regir las investigaciones con seres humanos. El trabajo fue realizado por la National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Science, en Estados Unidos, entre 1974 y 1978. Los principios contenidos en dicho informe se hicieron extensivos a toda la bioética.

**BIEN COMÚN:** conjunto de aquellas condiciones de la vida social con las que las personas, las familias y las asociaciones pueden lograr más plenamente su realización. Según el Papa Juan Pablo II, el principio rector del bien común “no es la simple suma de los intereses particulares”, “sino que implica su valoración y armonización hecha según una equilibrada jerarquía de valores y, en última instancia, según una exacta comprensión de la dignidad y de los derechos de la persona”. La preocupación política por el bien común consiste en la capacidad de detectar las necesidades ciudadanas y priorizar según el criterio de la realización concreta de la dignidad humana que responde a todos y cada ciudadano, estableciendo metas a corto y largo plazo, dentro de un plan de continuidad en el tiempo. La viabilidad concreta de esta preocupación requiere una mentalidad solidaria, por una parte de la ciudadanía y, por otra, de los políticos, porque implica la disposición de privilegiar la solución a las necesidades urgentes de los miembros más vulnerables de la sociedad. Esto significa la generosidad/obligación en renunciar a algunos proyectos para poder privilegiar las necesidades más apremiantes, como también la valentía en la consecuente asignación de recursos en el presupuesto

nacional. Por ello no es tan solo responsabilidad del Estado sino, también, de la ciudadanía y de los políticos en cuanto permitan y apoyen al Gobierno en la realización de un plan para reducir la pobreza.

**BIOÉTICA CLÍNICA:** inclusión de los valores en la toma de decisiones sanitarias, a fin de aumentar su corrección y su calidad.

**BIOÉTICISTA:** persona que cuenta con el entrenamiento, el conocimiento y la habilidad necesaria para orientar y abrir perspectivas en relación con la aplicación de la teoría ética al cuidado de la vida y la salud de los seres humanos y del ecosistema; una persona que puede brindar información sobre las consecuencias morales de las elecciones y decisiones relativas al cuidado de la vida y la salud de las personas y del ecosistema. El bioeticista trabaja en la afirmación de la vida como factor de convergencia e integración entre el hombre y la naturaleza. El especialista en bioética ha de tener vocación dual, debe estar familiarizado con los conocimientos científicos más actuales y su aplicación al contexto clínico o social, o ambos, además de basar su formación humanista en la ética, de manera que pueda juzgar con suficiente conocimiento los hechos que se presentan en la clínica o en la sociedad, o en ambas.

**BIOTECNOLOGÍA:** término comprehensivo para describir todas las técnicas que se emplean en la manipulación de la información genética de los seres vivos (ingeniería genética) y otras técnicas, no naturales, de propagación de células (cultivos in vitro de tejidos), entre otras. Es el uso de organismos o parte de los organismos para producir, modificar o mejorar plantas o animales y desarrollar organismos con fines diversos o específicos mediante la ingeniería genética o ADN recombinante. Otra definición es la aplicación de los principios científicos y de la ingeniería al procesamiento de materiales producidos por agentes biológicos naturales o ratificales y el procesamiento de materiales biológicos para la provisión de bienes y servicios.

«El consentimiento informado es un documento de carácter informativo donde se invita a las personas a participar en una investigación. En este se aceptan y firman los lineamientos autorizando a una persona a participar en un proyecto de investigación o en un estudio.»»



**CALIDAD DE VIDA:** el Grupo de la Organización Mundial de la Salud para su estudio la define como la percepción de los individuos de su posición en la vida en el contexto de la cultura y del sistema valórico en el que vive y en relación con sus metas, expectativas, normas e intereses. Diferentes aspectos de experiencias personales que dan a la vida su carácter humano y proporcionan la satisfacción que hace de la vida humana algo valioso. Una vez identificados y articulados, los aspectos diferentes de la experiencia subjetiva se transforman en indicadores de medición que señalan si los beneficios de las intervenciones médicas compensan las cargas. Las consideraciones sobre la calidad de vida se vuelven importantes, sobre cuyas preferencias médicas no se tiene conocimiento y, por consiguiente, las decisiones deben basarse en su mejor interés. La calidad de vida incluye experiencias como placer, dolor, funcionamiento físico, autoconciencia, autonomía, relaciones, independencia financiera, etc. Calidad de vida personal, referida a la capacidad de poseerse a sí mismo y relacionarse libremente con otros seres humanos. Es una sensación subjetiva, compleja y multidimensional pues admite muchas facetas; es relativa y dinámica, pues puede cambiar con las circunstancias de vida. El importante señalar que el único autorizado para opinar sobre la calidad de su vida es el paciente y que el respeto por la autonomía obliga al médico a tratar al paciente de acuerdo con la valoración de la calidad de su vida que este tiene.

**CAPITAL GENÉTICO:** así se denomina al componente genético de cada persona.

**CLONACIÓN:** técnica de reproducción no sexual mediante la cual se obtiene seres genéticamente idénticos al organismo del que proceden. Existen diferentes tipos de clonación: celular, molecular o parcial y de genes. La clonación celular es un proceso de multiplicación de células genéticamente idénticas a partir de una célula. La clonación molecular consiste en insertar un segmento de ADN dentro de un vector que se replica en un huésped específico. La clonación de genes es una técnica que permite multiplicar un fragmento de ADN recombinante en una célula huésped y aislar luego las copias de ADN obtenidas. De acuerdo con la finalidad se pueden distinguir dos clases de clonación: la reproductiva y la no reproductiva. La clonación reproductiva busca la creación de clones con fines reproductivos, semejándose a una técnica de reproducción asistida. La clonación no reproductiva busca el estudio y curación de enfermedades

degenerativas y hereditarias, obteniéndose con esa finalidad células de un paciente para crear un embrión clonado extrayéndose luego sus tejidos para ser destinados a implantes, lo que no ocasiona el rechazo por parte del paciente.

**CÓDIGO DE ÉTICA PROFESIONAL:** especialmente en el caso de la medicina, siempre han reglamentado las relaciones entre los expertos y los profanos, pero además las relaciones de los expertos entre sí y con expertos de otras áreas.

**CÓDIGO GENÉTICO:** libro de instrucciones cuya traducción permite entender las órdenes que da el ADN para la formación de otro tipo fundamental de moléculas llamadas proteínas.

**COMA IRREVERSIBLE (ESTADO VEGETATIVO PERSISTENTE):** el estado en que las funciones del tronco cerebral continúan, pero los componentes más elevados del cerebro se encuentran irreversiblemente dañados.

**COMITÉS DE ÉTICA:** instituciones de carácter consultivo que agrupa a científicos, médicos y otros profesionales sanitarios o juristas.

## Bibliografía

GARRAFA V, Lorenzo C. HELSINKI 2008. "Una Visión Crítica Latinoamericana. Bioética & Debat" (Instituto Borja). 2009; 18:5-13.

POTTER, V. R. 1962. "Bridge to the future: The concept of human progress". *Journal of Land Economics* 38:1-8.

POTTER, V. R. 1970. *Bioethics: The science of survival. Perspectives in Biology and Medicine* 14:127-153.

POTTER, V. R. 1971. *Bioethics, A bridge to the future*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

COUNCILFORINTERNATIONALORGANIZATIONS OF MEDICAL SCIENCES (CIOMS), WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). International ethical guidelines for biomedical research involving human subjects. Geneva: CIOMS; 2002.

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL PERÚ. *Disposiciones Complementarias*. En: Instituto Nacional de Salud. Reglamento de Ensayos Clínicos. 1d ed. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2010.