

Ética y Bioética en la Investigación



Danilo Espinosa Cucalón
Jorge Elías Daher Nader

Ética y Bioética en la Investigación

Compiladores

Danilo Espinosa Cucalón

Universidad de Guayaquil

Jorge Elías Daher Nader

Universidad de Guayaquil

 editorial
DIGRÁFICA

2025

Ética y Bioética en la Investigación

Consejo Editorial

Dr. Danilo Espinosa Cucalón, MSc.

Docente Investigador, Universidad de Guayaquil

Dr. Jorge Elías Daher Nader, PhD.

Docente Investigador, Presidente del Comité de Ética

Universidad de Guayaquil

Dra. Marlene Isabel Hernández Navarro

Docente Investigador, Universidad de Guayaquil

[ISBN: 978-9942-574-01-5](#)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15814666>

Primera edición: julio de 2025

Esta obra colectiva es una publicación arbitrada por Editorial Digráfica S.A.

Coordinador Editorial

Bladimir Jaramillo Escobar, MSc.

Corrección de Estilos

Alí Javier Suárez Brito, PhD.

Edición, diseño y producción

Editorial Digráfica S.A.

Clemente Ballén, 2414 y Lizardo García

www.digrafica.net

editorial@digrafica.com.ec

Guayaquil - Ecuador

Ética y Bioética en la Investigación © 2025 por Editorial Digráfica, tiene licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-CompartirIgual 4.0 Internacional



Dr. Danilo Espinosa Cucalón, MSc.

Doctor en Medicina y cirugía, Universidad de Guayaquil. Especialista en cirugía general, Universidad de Guayaquil. Especialista en Cirugía Laparoscópica, Bariátrica y Metabólica, CIGMA USA. Diplomado en Docencia Superior. Instituto Superior Pedagógico Héctor Pineda Zaldivar. Cuba. Diplomado en Diseño Curricular por Competencias. Universidad de Guayaquil. Magister en Docencia Superior e Investigación Educativa. Universidad de Guayaquil. Cargos y funciones: Profesor principal de la Cátedra de Cirugía en la carrera de Medicina de la Universidad de Guayaquil. Docente de Posgrado de Medicina en la Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de Guayaquil. Subdirector y Director de la carrera de Medicina de la Universidad de Guayaquil. Expositor en múltiples congresos nacionales e internacionales. Miembro de la Sociedad Ecuatoriana de Cirugía. Miembro de la Sociedad Ecuatoriana de Cirugía Laparoscópica. Miembro del Colegio Ecuatoriano de Cirujanos. Capacitador de Docentes Tutores para Trabajos de Titulación. Docente de Módulos varias Maestrías: Paradigmas de la Educación, Metodología de la Investigación, Metodología en la Educación Superior, Andragogía, en la Unidad de Posgrado de la Universidad De Guayaquil. Tutor de trabajos de exámenes complexivos y titulación especial en las maestrías de Docencia y Gerencia en Educación Superior y de Docencia Universitaria e Investigación Educativa. Miembro del Consejo Universitario Superior, Universidad de Guayaquil. Presidente de la Asociación de Residentes de Urdesa Norte, Guayaquil. Autor de múltiples artículos científicos en revistas indexadas nacionales e internacionales de alto impacto. Autor de varios libros; texto de *Cirugía* de la Universidad de Guayaquil, Cirugía de la Sociedad Ecuatoriana de Cirugía y de La Sociedad Ecuatoriana de Cirugía Laparoscópica *“Como Investigar En Salud”* y *“Ética y Bioética en la Investigación”*.



Dr. Jorge Elias Daher Nader, PhD.

Doctor PhD. en Ciencias de la Salud, Universidad del Zulia (Venezuela), Doctor en Medicina y Cirugía, Universidad de Guayaquil, Magister en Salud Pública con Énfasis en Gestión, UNL Especialista en Ginecología y Obstetricia, Licenciado en Diplomacia Especialización "Organismos internacionales" Licenciado en Ciencias Económicas Internacionales, Magister en Ciencias Internacionales y Diplomacia, Universidad de Guayaquil. Especialista en Gestión de Procesos Educativos, Universidad Central del Ecuador Magister en Gobernabilidad y Gerencia Política, Universidad Católica y Universidad de George Washington (USA), Diplomado en Docencia Superior, Licenciado en Ciencias Sociales y Políticas, Abogado de los Tribunales y Juzgados de la Republica del Ecuador, Universidad de Guayaquil. Presidente del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Guayaquil. Se ha desempeñado como Ex -Decano de la Facultad de Ciencias Médicas, Ex presidente de la Federación Ecuatoriana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FESGO), Exdirector Hospital Universitario, Exsubdirector Hospital Gineco obstétrico Enrique C. Sotomayor, de la Junta de Beneficencia de Guayaquil, Miembro del Consejo de Investigación, Gestión del Conocimiento y Posgrado, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil (FCM-UG). Ex Gestor General de Posgrado de la FCM-UG. Reconocimiento como MAESTRO ECUATORIANO DE LA GINECO-OBSTETRICIA por FESGO. Reconocimiento en Argentina como MAESTRO DE LA GINECO-OBSTETRICIA LATINOAMERICANA, del Congreso Nacional Ecuatoriano Galardón al Mérito Científico, autor de libros, artículos y proyectos de investigación. Docente Titular FCM-UG.

Índice

PRÓLOGO	7
SOBRE LA REVISIÓN POR PARES DE ESTA OBRA.....	8
 CAPÍTULO I	
HISTORIA DE LA ÉTICA Y LA BIOÉTICA	
<i>Danilo Espinosa Cucalón (Universidad de Guayaquil), María Espinosa Vallejo (Postgrado de Cirugía General en la UEES) Glenda Espinosa Vallejo (Pass Program USMLE student), Rafael Espinosa Semper (ESPOL, Universidad Católica Santiago de Guayaquil)</i>	<i>11</i>
 CAPÍTULO II	
LA BIOÉTICA Y SU ÁMBITO	
<i>Danilo Espinosa Cucalón (Universidad de Guayaquil), María Espinosa Vallejo (Postgrado de Cirugía General en la UEES) Glenda Espinosa Vallejo (Pass Program USMLE student), Moisés Zambrano Burbano (Ingeniería Informática en Tech Institute Tenerife, España)</i>	<i>40</i>
 CAPÍTULO III	
ENFOQUE BIOSOCIAL Y SALUBRISTA ACTUAL DE LA BIOÉTICA	
<i>Jorge Elías Daher Nader (Universidad de Guayaquil), Ada María Hernández González, (Universidad de Guayaquil) Viviana Paola Patiño Zambrano (Universidad de Guayaquil).....</i>	<i>77</i>
 CAPÍTULO IV	
SALUD MENTAL Y BIOÉTICA: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES	
<i>María Goretty González Espinoza (Universidad de Guayaquil), Goretty María Argudo Gonzalez (Universidad de Guayaquil), Luis Ernesto Argudo González (Universidad de Guayaquil).....</i>	<i>96</i>
 CAPÍTULO V	
OBJECCIÓN DE CONCIENCIA EN MEDICINA	
<i>Danilo Espinosa Cucalón (Universidad de Guayaquil), María Espinosa Vallejo (Postgrado de Cirugía General en la UEES) Glenda Espinosa Vallejo (Pass Program USMLE student), Moisés Zambrano Burbano (Ingeniería Informática en Tech Institute Tenerife, España)</i>	<i>106</i>

CAPÍTULO VI

DURACIÓN Y CALIDAD DE VIDA

*Danilo Espinosa Cucalón (Universidad de Guayaquil),
María Espinosa Vallejo (Postgrado de Cirugía General en la UEES) Glenda Espinosa
Vallejo (Pass Program USMLE student), Karen Espinosa Coronado (UEES) 125*

CAPÍTULO VII

EUTANASIA: DESAFÍOS BIOÉTICOS EN LA TOMA DE DECISIONES SOBRE LA VIDA

*Marlene Isabel Hernández Navarro (Universidad de Guayaquil. Universidad Católica
de Santiago de Guayaquil), Claudia Patricia Fernández Hernández (Universidad de
Guayaquil), Mario Ángel Royero Moya (Unidad Educativa Miraflores),
Elena Hernández Navarro (Universidad Técnica de Ambato) 153*

CAPÍTULO VIII

ASPECTOS ÉTICOS, MÉDICOS Y LEGALES DEL ABORTO INDUCIDO

*Jorge Elías Daher Nader (Universidad de Guayaquil), Carmen Alexandra Sánchez
Hernández (Universidad de Guayaquil), Viviana Paola Patiño Zambrano (Universidad de
Guayaquil) 168*

CAPÍTULO IX

DILEMAS BIOÉTICOS DEL DIAGNÓSTICO GENÉTICO PRENATAL

*Ramón Miguel Calixto Vargas Vera (Universidad de Guayaquil), Martha Verónica
Placencia Ibadango (Universidad de Guayaquil), Kalid Stefano Vargas Silva (Universidad
de Buenos Aires), Saul Alexander Alencastro Placencia (Universidad Católica Santiago
de Guayaquil), Moisés Steven Zambrano Burbano (Universidad Católica Santiago de
Guayaquil) 187*

CAPÍTULO X

ASPECTOS ÉTICOS DE LA CLONACIÓN

*Martha Verónica Placencia Ibadango (Universidad de Guayaquil), Ramón Miguel Calixto
Vargas Vera (Universidad de Guayaquil), Kalid Stefano Vargas Silva (Universidad de
Buenos Aires), Gonzalo Rodrigo José Sarango Bravo (Universidad de Guayaquil),
Moisés Steven Zambrano Burbano (Universidad Católica Santiago de Guayaquil) 221*

CAPÍTULO XI

MATERNIDAD SUBROGADA: ANÁLISIS LEGAL, ÉTICO Y BIOÉTICO EN EL CONTEXTO GLOBAL, LATINOAMERICANO Y NACIONAL

*Viviana Paola Patiño Zambrano (Universidad de Guayaquil), María Antonieta Touriz
Bonifaz (Universidad de Guayaquil) 262*

CAPITULO XII

BIOÉTICA EN LA CALIDAD DEL SERVICIO MÉDICO DE EGRESADOS EN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Ada María Hernández González (Universidad de Guayaquil), Martha Beatriz Baquerizo Cabrera, Jorge Elías Daher Nader, Danilo Espinosa Cucalon (Universidad de Guayaquil) 276

CAPÍTULO XIII

SENSIBILIZACIÓN ÉTICA EN EL EJERCICIO PROFESIONAL EN SALUD

Carmen Sánchez Hernández (Universidad de Guayaquil), Jorge Elías Daher Nader (Universidad de Guayaquil), Dinora Rebolledo Malpica (Universidad de Guayaquil), Cinthya Rodríguez Orozco (Universidad de Guayaquil) 287

CAPÍTULO XIV

DONACIÓN, ASIGNACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS

Wilson Solorzano Loor (Universidad de Guayaquil), Vanessa García Macas (Universidad de Guayaquil)..... 317

CAPÍTULO XV

CARACTERIZACIÓN DE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS ÉTICOS Y BIOÉTICOS EN LA CARRERA DE MEDICINA

Danilo Espinosa Cucalón (Universidad de Guayaquil), María Espinosa Vallejo (Postgrado de Cirugía General en la UEES) Glenda Espinosa Vallejo (Pass Program USMLE student), Moisés Zambrano Burbano (Ingeniería Informática en Tech Institute Tenerife, España), Luis Yagual Cevallos (Universidad de Guayaquil), Katherine Basante Melo (Universidad de Guayaquil) 330

CAPÍTULO XVI

REFLEXIONES BIOÉTICAS ASOCIADAS A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD

Jorge Alberto Medina Avelino (Universidad de Guayaquil /Universidad del Pacífico) César Augusto Noboa Terán (Universidad de Guayaquil), Jessenia Elizabeth Mora Pinto, (Universidad de Guayaquil)..... 362

CAPÍTULO XVII

NUTRIGENÉTICA Y NUTRIGENÓMICA: ASPECTOS ÉTICOS

Martha Montalván Suárez (Universidad de Guayaquil /Universidad Católica de Santiago de Guayaquil), Evelyn Frías Toral (Universidad Espíritu Santo) 396

CAPÍTULO XVIII

ÉTICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN TIEMPOS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL: UN ENFOQUE BIBLIOMÉTRICO

*Sofía Georgina Lovato Torres (Universidad de Guayaquil),
Verónica Carolina Coronel Pérez (Universidad Espíritu Santo)..... 405*

CAPÍTULO XIX

EXPERIENCIA DE LOS COMITÉS DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS: CASO DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Jorge Elías Daher Nader (Universidad de Guayaquil), Carmen Alexandra Sánchez Hernández (Universidad de Guayaquil), Amalín Mayorga Albán (Universidad de Guayaquil), Giovanna Albán Jácome (Universidad de Guayaquil)..... 421

CAPÍTULO XX

IMPORTANCIA DE LA SOCIEDAD CIVIL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LOS COMITÉS DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE SERES HUMANOS

Moirá Cecilia Castellanos Votteler (Universidad de Guayaquil), Diego Luis Albán Jaramillo (Universidad de Guayaquil), Carmen Alexandra Sánchez Hernández (Universidad de Guayaquil)..... 437

CAPÍTULO XXI

LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DESDE UNA PERSPECTIVA BIOÉTICA

Marlene Isabel Hernández Navarro (Universidad de Guayaquil), Claudia Patricia Fernández Hernández (Universidad de Guayaquil / Universidad Católica de Santiago de Guayaquil), Mario Ángel Royero Moya (Unidad Educativa Miraflores), Elena Hernández Navarro (Universidad Técnica de Ambato)..... 451

CAPÍTULO XXII

PERSPECTIVA BIOÉTICA Y ANTROPOLÓGICA DE LA ATENCIÓN EN SALUD EN ECUADOR

Dinora Rebolledo Malpica (Universidad de Guayaquil), Carmen Sánchez Hernández (Universidad de Guayaquil), Jorge Daher Nader (Universidad de Guayaquil) 464

EPÍLOGO..... 500

PRÓLOGO

La bioética es una ciencia relativamente nueva y, aunque sus principios de justicia, no maleficencia, beneficencia y autonomía son connaturales con el ser humano, han tenido que ocurrir sinnúmero de nefastos acontecimientos para que se promulguen reglas, normas, declaraciones, códigos, para impedir que se susciten más atropellos en contra de la humanidad y su entorno. En consecuencia, esta ciencia se sustenta en normativas que se actualizan permanentemente, así como en la reflexión sobre todas las implicaciones éticas y morales que conllevan los avances científicos y tecnológicos, ingeniería genética e inteligencia artificial aplicada a la salud, entre muchos otros aspectos importantes como la medicina personalizada.

Este libro contribuye a revisar algunos de los desafíos médicos, científicos y sociales más urgentes, con perspectivas innovadoras y reflexiones críticas sobre principios y valores que deben guiar nuestras decisiones en materia de salud y bienestar, desde la privacidad y la confidencialidad en la era digital, hasta la justicia distributiva en el acceso a los tratamientos médicos.

Para ello, se ofrece un estudio completo y multidisciplinario que incluye desde sus raíces históricas hasta sus facetas más complejas en la actualidad. Este documento pretende ser una herramienta fundamental para académicos, profesionales de la salud, formuladores de políticas, estudiantes de posgrado y científicos, promoviendo un análisis crítico y bien fundamentado acerca de cuestiones importantes en bioética en el presente siglo.

La obra analiza las raíces y el desarrollo de la bioética, su uso en la formación médica, así como su entorno en Ecuador. Se examina la moral en la práctica clínica, abarcando dilemas relacionados con salud mental, objeción de conciencia, calidad de vida, donación de órganos y eutanasia. Las consecuencias éticas de las tecnologías genéticas y reproductivas, tales como el diagnóstico prenatal y la clonación.

Se subraya la relevancia de la bioética en la investigación científica, el papel fundamental de los comités éticos y los desafíos emergentes que surgen con la aparición de la inteligencia artificial en los campos de la salud y educación superior. Se trata de un extenso trabajo que estudia desde el concepto y los fundamentos mismos de la ética, pasando por sus diferencias con el derecho, la religión y la política, hasta un variado repertorio de cuestiones que plantean problemas bioéticos, los cuales abarcan la atención al paciente crónico y terminal, hasta el respeto de la naturaleza y los derechos de los animales, sin menoscabo de la temática de las personas con discapacidad, ancianidad, uso de los recursos sanitarios, reproducción humana asistida y genética.

Dr. Danilo Espinosa Cucalón

SOBRE LA REVISIÓN POR PARES DE ESTA OBRA

La obra *Ética y bioética: fundamentos, dilemas y perspectivas contemporáneas en salud, ciencia y sociedad* es el resultado de una dedicada labor de investigación y colaboración por parte de un distinguido grupo de especialistas. Conscientes de la trascendencia y sensibilidad de los temas abordados, cada uno de los capítulos que componen este volumen ha sido sometido a un *exigente proceso de evaluación académica externa*.

Esta valoración fue llevada a cabo por *doctos revisores especializados* en diversas áreas de la ética y bioética. Sus exhaustivos análisis y valiosas recomendaciones han sido fundamentales y contribuyeron significativamente a enriquecer y perfeccionar la calidad científica, pertinencia y solidez conceptual de los trabajos aquí presentados.

Este crucial proceso de retroalimentación y arbitraje académico ha tenido como objetivo fundamental asegurar la excelencia y relevancia de cada contribución, garantizando que la obra en su conjunto constituya un aporte sustancial, actual y fiable al cuerpo de conocimiento existente. Es nuestra convicción que esta rigurosa etapa de evaluación aquilata el valor de la publicación, ofreciendo al lector una compilación de estudios que no solo exponen con claridad los fundamentos y dilemas actuales, sino que también proponen perspectivas innovadoras y bien fundamentadas, indispensables para el avance del discurso ético y bioético en el contexto contemporáneo

INTRODUCCIÓN

Nos sentimos honrados de presentar este libro sobre ética y bioética, temas que apasionan y que consideramos fundamentales en el diario accionar de nuestra sociedad actual. La bioética es un campo que busca abordar las complejidades y desafíos éticos que surgen en la intersección entre medicina, ciencia, tecnología y sociedad. En un mundo donde los avances científicos y tecnológicos están ocurriendo a un ritmo vertiginoso, es importante que reflexionemos sobre sus implicaciones éticas, pues estos generan grandes retos en los diversos foros, congresos, programas y cursos a nivel nacional y mundial. Nuestro libro explora algunos de los temas más candentes en la bioética actual, desde los dilemas bioéticos del diagnóstico genético prenatal, clonación e ingeniería genética, hasta la medicina regenerativa e inteligencia artificial.

Además aborda otros temas como historicidad, salud mental, objeción de conciencia, duración y calidad de vida, enfoque biosocial y salubrista, calidad del servicio médico en su vinculación con la sociedad, sensibilización ética en el ejercicio profesional en salud, eutanasia, aspectos éticos, médicos y legales del aborto inducido, donación y asignación de órganos, nutrigenética y nutrigenómica, maternidad subrogada, participación ciudadana, comités de bioética para la investigación en seres humanos (CEISH), caracterización de la aplicación de los principios bioéticos en la ciencia médica, investigación científica desde una perspectiva bioética, perspectiva bioética y antropológica de la atención en salud en Ecuador, reflexiones bioéticas asociadas a la inteligencia artificial en las ciencias de la salud, argumentos en la confidencialidad en la era digital, la justicia y la equidad en el acceso a la atención médica, el rol de los preceptos religiosos y la moralidad bajo el principio de la autonomía en la elección de decisiones fundamentales en el accionar profesional.

En este libro han participado prestigiosos profesionales de las ciencias de la salud, enfermería, psicología, informática, ingeniería, bioética, administración, genética, infectología, hematología, cirugía, ginecología y obstetricia, odontología, medicina interna, nutrición, filosofía y derecho. El texto pretende mostrar, precisamente, cómo la Bioética —desde la interdisciplinariedad— resulta imprescindible para comprender y analizar los conflictos y dilemas éticos siempre presentes en el ámbito de la práctica médica. En tal sentido, nos proponemos explorar los aspectos éticos, sociológicos, psicológicos, jurídicos y sociales de estas tecnologías y prácticas para analizar los alcances que tienen en la vida de los seres humanos que participan o se involucran como investigadores y partícipes en proyectos de investigación y en la sociedad en general.

Buscamos ofrecer una visión integral y actualizada de los desafíos y dilemas bioéticos de la era contemporánea desde una perspectiva multidisciplinaria e interdisciplinaria que integra la bioética con disciplinas como la filosofía, las ciencias médicas y la jurisprudencia. Uno

de los objetivos principales de este libro es proporcionar un instrumento útil para aquellos que buscan entender mejor los complejos debates bioéticos que están suscitándose en diversos campos sociales.

A través de la exploración de los principios éticos de autonomía, beneficencia, *primun non nocere* o no maleficencia, así como la justicia distributiva y los marcos legales nacionales e internacionales que tutelan estas tecnologías y prácticas, buscamos brindar una guía orientadora con suficientes elementos que permitan comprender las dudas, conflictos y dilemas presentes en la labor profesional asociadas al accionar de las prácticas en el ejercicio de actividades cotidianas en el quehacer hospitalario, académico, científico y personal.

Además, en este libro también se analiza el rol y las funciones de los comités de ética e investigación en seres humanos y en la participación ciudadana, los cuales son fundamentales para garantizar que los estudios y prácticas médicas se realicen de manera ética y responsable. A través de la exploración de estos temas y el análisis de los desafíos bioéticos que enfrentamos, esperamos que este texto sea una contribución valiosa para el debate público y formación de profesionales y ciudadanos informados y responsables.

Con la publicación y lectura de este texto aspiramos orientar e inspirar a los distinguidos docentes, estudiantes y profesionales del derecho, ciencias médicas y psicológicas, acorde al avance precipitado de las tecnologías al servicio de la humanidad. Permitiéndonos cavilar críticamente sobre los cambios y transformaciones de los dilemas éticos que, día a día, enfrentamos en la sociedad contemporánea; sin dejar de considerar las implicaciones a largo plazo en la toma de decisiones, tanto personales como profesionales.

Dr. Jorge Elías Dáher Náder PhD.

CAPÍTULO I

HISTORIA DE LA ÉTICA Y LA BIOÉTICA

Danilo Espinosa Cucalón¹, María Espinosa Vallejo², Glenda Espinosa Vallejo³, Rafael Espinosa Semper⁴

INTRODUCCIÓN

El inicio del ser humano conocido como *Homo sapiens* data de aproximadamente 200 mil años. Según la evidencia paleo antropológica indica su aparición en África Oriental (Stringer, 2011). Esto coincide con un desarrollo notable en las capacidades cognitivas y sociales, rasgos distintivos que definieron la evolución de nuestra especie. Desde un punto de vista simbólico, el relato del Génesis presente en las tradiciones abrahámicas, revela un enfoque característico del árbol del bien y del mal. Este pasaje muestra un momento vital en la conciencia humana: el reconocimiento de la desnudez y la percepción del juicio moral como componentes que sustentan las ideas de ética (Rad, 1972). La coexistencia de estas interpretaciones refleja una rica interacción entre narrativas religiosas y perspectivas científicas para comprender la moralidad humana. El relato bíblico resalta también el fratricidio perpetrado por Caín contra Abel, considerado uno de los primeros testimonios metafóricos de la violencia humana. Este acto enfatizó la necesidad de regular comportamientos mediante normas sociales y éticas. La conciencia moral actuó como una carga constante para Caín, representando la culpabilidad de un acto detestable y sujeto a sanción o castigo; su conciencia no le permite estar en paz por el abominable hecho cometido, conceptos ampliamente analizados en teorías filosóficas y psicológicas modernas (Alter, 1996).

DESARROLLO

Ley del Tali3n y el C3digo de Hammurabi

La creaci3n de sistemas normativos es una respuesta a las necesidades organizativas de las primeras sociedades antiguas. Es importante destacar que estas normas incluyen la *Ley del Tali3n*, que se basa en el principio de reciprocidad proporcional: *ojo por ojo y diente por*

¹DR-Universidad de Guayaquil; ²MD-Postgrado de Cirug3a General; ³MD-Pass Program USMLE student; y, ⁴ESPOL, Universidad Cat3lica Santiago de Guayaquil

diente. Registrada en el Código de Hammurabi, su puesta en marcha muestra un intento de equilibrar la justicia retributiva con el control social, formando un antecedente de los sistemas legales modernos. (Mieroop y Marc, 2015). Este principio no solo organizó prácticas legales en Mesopotamia, sino que también impactó tradiciones jurídicas posteriores al establecer fundamentos normativos para la compensación de daños.

Los Diez Mandamientos

Su promulgación por parte del profeta Moisés constituye un hito significativo en la evolución de principios éticos universales. Estos preceptos de origen religioso han trascendido para establecerse como fundamentos éticos en diversas tradiciones culturales y jurídicas (Cohn, 2008). En su esencia, estos mandamientos ofrecen pautas que rigen tanto las relaciones interpersonales como la del individuo con lo trascendental, estableciendo un marco normativo básico para la convivencia.

Moral y ética

La diferenciación entre moral y ética radica en los fundamentos etimológicos y en las concepciones subyacentes. “Moral” proviene del latín *moralis* y engloba un conglomerado de normas, valores y prácticas que regulan el comportamiento de acuerdo con las costumbres sociales (MacIntyre, 2007). La palabra “ética” proviene del griego *ēthikós* ἠθικός, cuya raíz, *ethos* se traduce como carácter o disposición. Mientras que la ética es una reflexión filosófica crítica sobre los valores que sustentan esas normas, la moral se define como un fenómeno social y colectivo (Real Academia Española, 2023). Esta relación dinámica subraya cómo ambas categorías se interrelacionan en la edificación de una sociedad más equitativa y armónica.

Códigos éticos y deontológicos

Estos códigos surgen como instrumentos normativos que formalizan los principios básicos de varias profesiones. En el ámbito de la medicina, reflejan el respeto a la dignidad humana, promoción del bienestar y responsabilidad social del profesional de la salud (Beuchamp y Childress, 2013). Su uso promueve una práctica fundada en la integridad y compromiso ético que va más allá del mero cumplimiento normativo.

Reflexiones filosóficas sobre ética

- *Filosofía clásica*: los aportes de Sócrates, Platón, Aristóteles y Demócrito representan los cimientos de la ética filosófica occidental. Sócrates planteó que el conocimiento es la base de la virtud, utilizando su método dialéctico para incentivar

la reflexión crítica sobre las creencias (Brickhouse y Smith, 2010). Platón subrayó la justicia y la virtud como componentes imprescindibles para lograr la vida bien. Por su parte, Aristóteles profundizó en estas ideas al incorporar la razón y la comunidad como aspectos fundamentales en su teoría ética, sintetizada en la obra *Ética a Nicómaco* (Barnes, 1984). Por otro lado, Demócrito exploró la ética desde la perspectiva del equilibrio interno, alcanzado a través del control racional de las pasiones (Taylor, 1999). Con su infinita bondad, Jesús de Nazaret enseñó *amaos los unos a los otros* como mandamiento de suma importancia de amor y respeto para nuestros semejantes y, más aún, adiciona lo más difícil: *amar a nuestros enemigos*.

- *Filosofía medieval y moderna*: en la Edad Media, figuras como Santo Tomás de Aquino y San Agustín de Hipona integraron la filosofía clásica con la teología cristiana. San Agustín enfatizó la introspección y la caridad como medios para alcanzar la virtud (Kenny, 2006). Estas reflexiones consolidaron una visión ético-teológica que influyó profundamente en la moralidad occidental. Santo Tomás de Aquino destacó la ley natural, la virtud y la intención y la acción como fundamentos éticos. En su comentario a la *Ética* de Nicómaco, analiza la ética de Aristóteles. En la Edad Moderna, René Descartes (1596-1650) fundamentó sus principios éticos en la *duda metódica, racionalismo y dualismo*. El fundamento de Baruch Spinoza (1632-1677) fue el determinismo, el monismo y la ética como ciencia, tal como se encuentra en el libro la *Ética* de Spinoza, desarrollando la teoría de la moralidad.

Ética médica

Orígenes en la antigüedad

La ética médica tiene sus raíces en civilizaciones antiguas como Egipto y Mesopotamia. La expresión *Juramento hipocrático*, tradicionalmente atribuida al médico griego *Hipócrates de Cos* (c. 460 a. C. – c. 370 a. C.), es un legado trascendental que establece estándares éticos en la práctica médica, centrados en la justicia, beneficencia y respeto por la vida humana (Temkin, 2002).

Este juramento es un testimonio de la importancia atribuida a la moralidad y deontología en la práctica médica desde la antigüedad. Jurando por divinidades como Apolo, Esculapio, Hygia y Panacea, el texto original establece compromisos éticos esenciales, tales como: prohibición de administrar sustancias letales o abortivas, preservación del secreto profesional y deber de actuar en beneficio de los pacientes. De este modo, reflejando la concepción holística de la medicina, donde la moralidad personal del médico era inseparable de su práctica profesional (Temkin, 2002).

La redacción primigenia del manuscrito destaca por su estructura y normativa filosófica, pues este se organiza en compromisos hacia maestros, pacientes y sociedad, consagrando principios como justicia, beneficencia y no maleficencia. También refleja una comprensión temprana de la importancia de la especialización, al delegar procedimientos quirúrgicos complejos a profesionales especializados. Esta matriz aborda cuestiones relacionadas con la integridad y pureza de la práctica médica, enfatizando la necesidad de evitar cualquier acción que pudiera comprometer la dignidad o seguridad del paciente. Esta normativa de conducta se presenta como un ideal ético que orienta la práctica médica hacia un ejercicio altruista y comprometido.

El juramento hipocrático y sus adaptaciones modernas continúan siendo referenciales en ceremonias de graduación médica y en la formulación de códigos deontológicos. Ciertamente, aquel manuscrito original ha sido reinterpretado para incluir avances tecnológicos y cambios socioculturales, aunque su esencia permanece para garantizar una práctica médica orientada hacia el bienestar del paciente con integridad y profesionalismo.

Evolución de la ética médica

La comprensión de la moralidad y la justicia ha sido conformada por diversas corrientes filosóficas que han influido de manera determinante en el desarrollo histórico y conceptual de la ética médica. Figuras como Santo Tomás de Aquino integraron la ley natural en el marco ético durante la Edad Media, argumentando que la razón bloquea los principios morales (Kenny, 2006). Durante los siglos XIX, pensadores como Bentham y Mill desarrollaron el utilitarismo que promovía la mayor felicidad para el mayor número, mientras que Kant fundamentó una ética deontológica fundamentada en el cumplimiento del deber (MacIntyre, 2007).

La Declaración de Ginebra

En 1948, la promulgación de la Declaración de Ginebra durante la Segunda Asamblea General de la Asociación Médica Mundial marcó un hito en la historia de la ética médica. La actualización de los principios del juramento hipocrático para reflejar los valores de la medicina moderna y los derechos humanos fue un objetivo principal que se dirigió como respuesta directa a los abusos éticos cometidos durante la Segunda Guerra Mundial (Beuchamp y Childress, 2013).

Adaptándose a diferentes contextos culturales y legales, la Declaración de Ginebra presenta un lenguaje universal y accesible. Entre los principios fundamentales sobresale el respeto a la autonomía del paciente, equidad en el acceso a los servicios médicos y promoción de la salud pública. Este trabajo subraya igualmente la necesidad de la investigación médica y la formación continua como fundamentos para asegurar una atención de calidad. Además

de esto, establece principios éticos trascendentales resaltando la promesa solemne de dedicar su vida al servicio de la humanidad y la primacía del bienestar del paciente. Entre sus puntos principales se encuentran:

1. *Autonomía y dignidad del paciente*: ve al paciente como un individuo con derechos naturales, enfocando el consentimiento informado como base de la relación médica.
2. *La declaración prohíbe cualquier tipo de discriminación* basada en edad, género, creencias, origen étnico u otras características.
3. *Confidencialidad*: reitera la promesa de mantener los secretos profesionales, incluso si el paciente ha muerto.
4. *Profesionalidad*: promover la práctica de la medicina con honor, conciencia y en línea con las mejores prácticas médicas.
5. *Rechazo de violaciones a los derechos humanos*: prohíbe absolutamente el uso de conocimientos médicos para fin que violen las libertades y derechos fundamentales.

Un aspecto que debe resaltarse es que, varias veces, se ha revisado la Declaración de Ginebra para tratar los problemas éticos que surgen en la práctica médica mundial, a saber:

- *1968 (Sydney)*: fueron incorporadas enmiendas para reforzar progresos en la bioética y la práctica clínica.
- *1987 (Venecia)*: los principios fueron modificados con el fin de fomentar el respeto a los derechos humanos en ámbitos internacionales.
- *1994 (Estocolmo)*: presentó el enfoque en la protección de la privacidad y la confidencialidad.
- *2005 y 2006 (Divonne-les-Bains)*: revisión para incluir los progresos en la atención y la limpieza del sistema de salud.
- *2017 (Chicago)*: destacó el autocuidado médico como componente fundamental para asegurar atención de calidad.

Esta declaración sigue siendo referente ético fundamental en un mundo globalizado y tecnológico. Su enfoque centrado en la dignidad humana, derechos del paciente y responsabi-

lidad profesional la sitúa como un marco esencial para abordar los dilemas éticos actuales en la medicina.

Aspectos generales de la bioética

En 1970, el oncólogo Van Rensselaer Potter acuñó el término *bioética*, definiéndolo como un puente entre biología y ética destinado a preservar la calidad de vida en un contexto de rápidos avances científicos (Potter, 1971). Desde sus inicios, la bioética ha evolucionado hacia una visión marcadamente interdisciplinaria que integra no solo las ciencias biológicas y médicas, sino también la filosofía, el derecho, la sociología y la teología (Beuchamp y Childress, 2013; Sass, 1988). Aunque esta última no debería asumirse como un factor determinante, pues ello conduciría inevitablemente a una colisión entre lo subjetivo y la estructuración significativa, generando un nudo conceptual cuya disolución requeriría una operación analítica de elevado rigor estructural y una deconstrucción metapsicológica de sus fundamentos, orientada a una catarsis en los estratos más profundos del registro simbólico, sin que ello implique la adopción de una postura crítica en el sentido clásico del término.

En sus primeras etapas, la bioética se centró en cuestiones clínicas como trasplantes de órganos, reproducción asistida y experimentación con seres humanos (Gracia, 2011). Sin embargo, el avance tecnológico y los cambios sociales han ampliado su alcance para abordar temas globales como justicia en la distribución de recursos sanitarios, sostenibilidad ambiental y derechos de las futuras generaciones (UNESCO, 2005).

La bioética ha pasado de ser una disciplina centrada mayormente en los dilemas éticos individuales a constituirse en un enfoque que toma en cuenta las implicaciones éticas colectivas y estructurales (Pellegrino, 1999). En este sentido, se sugiere que las políticas de salud y su impacto en poblaciones vulnerables se analicen críticamente por parte de la bioética contemporánea (Have y Henk, 2016).

Historia de la bioética

Aunque inherente al desarrollo humano, la bioética se estableció como una disciplina particular durante el siglo XX. En 1927, el filósofo alemán Fritz Jahr usó el término *Bio-Ethik* para describir la relación ética entre humanos, animales y plantas, sentando las bases de una reflexión holística sobre la vida (Jahr, 1927). Esta perspectiva inicial enfatizó la necesidad de un enfoque inclusivo, en el cual todos los seres vivos son parte de un sistema ético integral, antecedente del pensamiento ecológico actual.

En 1970, el bioquímico y oncólogo estadounidense Van Rensselaer Potter creó el término “bioética” en su artículo *Bioethics: The Science of Survival*, publicado en *Perspectives in*

Biology and Medicine. Su trabajo *Bioethics: Bridge to the Future* (1971) sugirió un enfoque interdisciplinario que combinaba ciencias y ética para elevar la calidad de vida (Potter, 1971). Potter subrayó que la bioética debería funcionar como un puente entre ciencias biológicas y humanidades, por lo que la toma de decisiones que beneficie tanto a la humanidad como al medio ambiente se vería facilitada.

En 1971, el profesor André Helleggers, ginecólogo y defensor de la bioética, amplió la idea y fundó el *Kennedy Institute of Ethics* en Washington D.C. Al promover el análisis ético de problemas emergentes en medicina e investigación científica, este centro de investigación se convirtió en un referente mundial.

Evolución histórica y fundamentos filosóficos

La historia de la bioética se remonta a la ética clásica, sobre todo al *Juramento Hipocrático* que estableció las bases de la ética médica con valores como *primum non nocere* (primero no hacer daño) (Smith, 2005). A lo largo de los siglos, este juramento ha condicionado la práctica médica y sigue siendo una referencia ética básica en la medicina contemporánea (Jotterand, 2005). La teología cristiana influyó en la ética médica durante la Edad Media, subrayando las contribuciones de Tomás de Aquino, quien subrayó la conexión entre ética natural y ley divina (Häring, 1972). Luego, Immanuel Kant cambió notablemente el sentido con su teoría del imperativo categórico, que abogaba por la universalidad de las normas éticas y el respeto por la dignidad inherente del ser humano (Kant, 1785). Estas ideas kantianas han sido cruciales en la evolución de la bioética, especialmente, en el desarrollo del concepto de autonomía (Beuchamp y Childress, 2013).

Surgimiento de la bioética como disciplina

El surgimiento formal de la bioética fue causado, en parte, por eventos históricos como las atrocidades cometidas en experimentos médicos durante la Segunda Guerra Mundial y el estudio de Tuskegee en los Estados Unidos. Estos eventos subrayaron la necesidad de establecer principios éticos claros para proteger a los participantes en la investigación (Beecher, 1975). La regulación ética de la investigación médica se fundamentó en documentos como el Código de Núremberg (1947) y la Declaración de Helsinki (1964). En 1978, la publicación del Reporte Belmont marcó un acontecimiento trascendental por presentar los principios de beneficencia, justicia, y autonomía como fundamentales para la investigación médica (Belmont Report, 1979). Estos principios fueron posteriormente ampliados por Beauchamp y Childress en *Principles of Biomedical Ethics*, consolidando la bioética como una disciplina esencialmente interdisciplinaria (Beauchamp & Childress, 1979).

La bioética moderna

La bioética moderna surge como respuesta a los avances científicos y dilemas éticos causados por la investigación médica en el siglo XX. La Segunda Guerra Mundial y los abusos perpetrados en nombre de la ciencia médica, marcaron el punto de inflexión, lo cual llevó a la redacción del Código de Núremberg en 1947 (Annas y Grodin, 1992). Este código subrayó el consentimiento informado como requisito esencial, estableciendo principios éticos básicos para la investigación con seres humanos (Weindling, 2006). Este documento marcó el inicio de un marco regulatorio ético en la investigación médica que fue seguido por la Declaración de Helsinki de 1964, adoptada por la Asociación Médica Mundial (*World Medical Association*, 2016). La Declaración de Helsinki amplió las directrices para incluir la revisión independiente de los protocolos de investigación por comités de ética.

En 1979, se publicó el Reporte de Belmont en Estados Unidos, destacándose tres principios éticos fundamentales: respeto por las personas, beneficencia y justicia (Belmont Report, 1979). Adoptados por muchas organizaciones internacionales, estos principios han guiado la investigación biomédica y la práctica clínica en todo el mundo (Beuchamp y Childress, 2013). El rápido avance de la ciencia y la tecnología durante el siglo XX, especialmente en campos como genética, reproducción asistida y biotecnología, ha creado nuevos dilemas éticos que requieren una profunda reflexión interdisciplinaria. Entre los hitos más notables se encuentran:

- *Descubrimiento de la doble hélice del ADN (1953)* por Watson and Crick, quienes dirigieron este desarrollo que cambió la percepción de la biología molecular, al señalar la estructura del ADN como portadora de la información genética. Este hallazgo no solo marcó el inicio de la genética moderna, sino que también abrió debates éticos sobre la manipulación del material genético humano (Watson y Crick, 1953).
- *Primer trasplante de corazón (1967)* realizado por Christiaan Barnard, quien realizó este procedimiento médico que representó un logro técnico extraordinario, pero que también generó cuestionamientos sobre la definición de muerte cerebral, los criterios para la donación de órganos y el consentimiento informado de los pacientes y sus familias (Barnard, 1967).
- *Fecundación in vitro (1978)* de Louise Brown, la primera bebé probeta, representó un avance importante en el tratamiento de la infertilidad, pero también generó debates éticos sobre manipulación de embriones, destino de los extras e impacto social de las tecnologías reproductivas (Edwards y Steptoe, 1978).

Eventos fundamentales en el desarrollo de la bioética en Estados Unidos

Una serie de trágicos sucesos que subrayaron la necesidad de crear claros principios éticos para la investigación y práctica médica, influyeron significativamente en la evolución de la bioética en Estados Unidos. Entre estos casos se encuentran los siguientes:

- *Comité de Hemodiálisis de Seattle (1962)*: estos miembros no médicos eran encargados de tomar decisiones sobre qué pacientes podían acceder a tratamientos de hemodiálisis. Los criterios empleados fueron el foco de las críticas, ya que representaban prejuicios sociales y ponían en duda la equidad en la distribución de los recursos médicos limitados.
- *Experimentos en el Hospital de Enfermos Crónicos Judíos (1963)*: en este centro hospitalario se inyectaron células cancerosas a pacientes terminales sin su consentimiento. Esta violación grave de los derechos humanos llevó a muchas preguntas sobre los límites de la experimentación médica.
- *Caso Willowbrook (1967)*: en una institución, niños con discapacidades intelectuales fueron accidentalmente infectados con el virus de la hepatitis para un experimento. El consentimiento obtenido bajo coerción, aunque los padres firmaron uno, reveló problemas críticos con el consentimiento informado y la protección de grupos vulnerables.
- *Estudio de Tuskegee (1932-1972)*: este famoso estudio observó cómo la sífilis progresó en hombres afroamericanos sin proporcionarles tratamiento, incluso después de que la penicilina fuera conocida como efectiva. Este caso reveló el racismo sistémico y las graves faltas éticas en la investigación médica.

Hitos en la historia de la bioética

- *1953*: con el hallazgo de la doble hélice del ADN comenzó una nueva época en la genética (Watson y Crick, 1953).
- *1954*: los límites entre la vida y la muerte se redefinieron por las técnicas de reanimación.
- *1955*: el primer trasplante de riñón conllevó debates sobre cómo regenerar el cuerpo humano.
- *1960*: tras extensos ensayos en Puerto Rico, la introducción de la píldora anticonceptiva separó la sexualidad de la reproducción (Annas y Grodin, 1992).

- 1967: el primer trasplante de corazón realizado por el Dr. Barnard generó debates sobre la muerte encefálica y el consentimiento del donante.
- 1972: la Carta de Derechos de los Enfermos en EE. UU. estableció el *consentimiento informado* como un derecho fundamental de los pacientes.
- 1978: el anuncio Belmont presentó valores fundamentales como respeto por las personas, beneficencia y justicia a (Belmont Report, 1979).

Documentos y declaraciones clave

- *Declaración de Helsinki (1964)*: estableció principios éticos para la investigación en seres humanos, actualizada en múltiples ocasiones (WMA, 2013).
- *Convenio de Oviedo (1997)*: protege los derechos humanos y la dignidad ante aplicaciones de biología y medicina (Consejo del Parlamento Europeo, 1997).
- *Declaración Universal sobre el Genoma Humano (1997)*: subraya el respeto a la dignidad humana en aplicaciones genéticas (UNESCO, 1997).

Textos de la Iglesia Católica

- *Humanae Vitae (1968)*: encíclica que aborda el respeto a la vida humana.
- *Donum Vitae (1987)*: instrucción sobre la dignidad de la procreación y la vida naciente.
- *Evangelium Vitae (1995)*: encíclica que reafirma el valor inviolable de la vida humana (Juan Pablo II y *vitae*, 1995).

Hitos históricos claves

A lo largo del siglo XX y XXI, varios textos han establecido las bases para la regulación ética en la investigación biomédica, asegurando la protección de los Derechos Humanos y fomentando la práctica responsable. Los hitos históricos claves incluyen los siguientes: Código de Núremberg, Declaración de Helsinki e Informe Belmont, junto con otros tratados y directrices relevantes a nivel internacional.

- *Código de Núremberg (1947)*: se basa en la obligación de reducir los riesgos para los participantes, el consentimiento voluntario informado y la justificación de los estudios en beneficio potencial para la sociedad. Se elaboró como una respuesta a

las atrocidades comisarias por parte de los médicos nazis durante la Segunda Guerra Mundial (Weindling, 2006). Subraya la responsabilidad ética de los investigadores y prohíbe categóricamente experimentos que puedan causar sufrimiento o daño innecesario (Annas y Grodin, 1992).

El Código de Núremberg definió diez principios éticos fundamentales para la investigación con humanos, que incluyen: 1. Consentimiento voluntario del participante; 2. Justificación de los experimentos en estudios preclínicos; 3. Prohibición de infligir sufrimiento innecesario; 4. Beneficio social de los resultados obtenidos; y, 5. Terminación inmediata del experimento en caso de riesgos graves.

- *Declaración de Helsinki (1964)*: esta declaración aprobada por la Asociación Médica Mundial (AMM), constituye un fundamento esencial en la ética de la investigación médica. Introdujo nociones innovadoras, tales como la necesidad de brindar una protección especial a los participantes vulnerables, así como la obligatoriedad de que los protocolos de investigación sean evaluados por comités de ética independientes. Subraya también la distribución justa de los beneficios resultantes de la investigación y la necesidad del consentimiento informado (World Medical Association, 2016).

La declaración ha sido actualizada por revisiones importantes en 1975, 2000 y 2013 para tratar los problemas éticos y tecnológicos. Amplió y clarificó los principios, integrando un enfoque más comprensivo que incluye: 1. Protección de participantes vulnerables; 2. Énfasis en la supervisión ética; 3. Promoción de la equidad en la selección de participantes; y, 4. Desarrollo continuo de estándares éticos para abordar dilemas contemporáneos.

La Declaración de Helsinki, adoptada por la AMM en 1964, constituye un marco normativo crucial para la investigación médica con participantes humanos. Este documento, revisado periódicamente para adaptarse a los avances científicos y tecnológicos, busca garantizar el respeto, protección y bienestar de los participantes, abordando los dilemas éticos que surgen en un contexto global caracterizado por desigualdades estructurales (WMA, 2013). Los principios éticos fijados en esta Declaración siguen siendo válidos en emergencias como las pandemias.

No obstante, se admite que las prácticas deben cambiar para adaptarse a situaciones excepcionales, siempre asegurando el respeto a los derechos y la dignidad de los involucrados. El uso de placebos es reservado para ciertas situaciones, como en lugares sin intervención probada o para lograr resultados metodológicos válidos sin exponer a los participantes a riesgos significativos. Los resultados de la investigación deben ser publicados y puestos a disposición del público, independientemente de si son positivos,

negativos o inconclusos. Esto garantiza la integridad científica y previene la duplicación innecesaria de esfuerzos (WMA, 2013).

Desde su adopción, esta declaración ha sido revisada en varias ocasiones para ajustarse a los cambios en la investigación médica y los contextos sociopolíticos. Las revisiones han tratado cuestiones como la inclusión de grupos vulnerables, gestión de datos y biobancos, así como el efecto de la globalización sobre la ética investigativa. Su énfasis en la defensa de los Derechos Humanos y la equidad asegura que los avances científicos se realicen con responsabilidad y respeto hacia los involucrados. Sus principios generales son los siguientes:

- *Primacía de la salud y el bienestar del paciente*: la AMM reitera que la salud y bienestar de los pacientes deben ser la prioridad absoluta, en consonancia con los principios consignados in la Declaración de Ginebra y el Código Internacional de Ética Médica.
 - *Promoción del progreso científico*: sin menoscabo de los derechos de los participantes, la investigación médica debe ayudar al progreso del conocimiento, mejorando la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades.
 - *Equidad y no discriminación*: asegurar un tratamiento justo en la selección y papel de los participantes, sin discriminación a base en etnia, género, edad u otros elementos.
 - *Consentimiento informado*: es un requisito fundamental. Los participantes deben obtener claro y detallado conocimiento sobre los riesgos y ventajas del estudio.
 - *Supervisión ética*: deben realizarse revisiones y aprobaciones por comités de ética independientes para garantizar que los estándares éticos se cumplan y que los participantes son protegidos.
 - *Protección de grupos vulnerables*: para evitar su explotación y asegurar una distribución justa de los beneficios, la inclusión de personas vulnerables necesita hacerse con una mayor seguridad.
 - *Sostenibilidad ambiental*: los investigadores deben minimizar el impacto ambiental de sus estudios, adoptando prácticas responsables y sostenibles.
- *El Informe Belmont (1978)*: en 1974, en respuesta a la indignación pública generada por los abusos éticos cometidos durante el Estudio de Tuskegee, el gobierno de los Estados Unidos promulgó una ley pública que dio origen a la *National Commission*

for the Protection of Human Subjects. Esta comisión estuvo compuesta por especialistas de diversas disciplinas (derecho, filosofía, ciencias sociales, teología e historia) con el propósito de proteger los Derechos Humanos en la investigación médica (Beecher, 1975). Las investigaciones científicas han sido fundamentadas por este esfuerzo, que estuvo como un precedente importante. Es un resultado de un enfoque centrado en la protección y dignidad de los seres humanos en las prácticas involucradas en los estudios clínicos, lo cual era altamente requerido para tener normativas claras.

En 1978, tras cuatro años de deliberaciones, la Comisión Nacional para la Protección de los Sujetos Humanos de Investigación publicó el Informe Belmont, titulado *Principios éticos y pautas para la protección de los sujetos humanos en la investigación*. Con un enfoque particular en situaciones como el Estudio de Tuskegee, que evidenciaron claras violaciones éticas, este texto sentó los siguientes principios básicos que marcaron un hito en la regulación ética de la investigación con personas:

- *Beneficencia*: enfatiza la responsabilidad de los participantes de maximizar los beneficios y minimizar los riesgos. En el caso de Tuskegee, los investigadores ignoraron el bienestar de los sujetos, exponiéndolos a riesgos innecesarios y comprometiendo su salud sin proporcionar tratamiento apropiado.
- *Autonomía*: resalta el respeto por la capacidad de los individuos para tomar decisiones informadas sobre su participación en la investigación. En Tuskegee, este principio fue vulnerado al no proporcionar información completa y honesta, lo que imposibilitó un consentimiento genuino.
- *Justicia*: se exige una distribución equitativa de las cargas y beneficios de la investigación. En Tuskegee, la selección de participantes basándose en su condición socioeconómica y racial representó una clara inequidad y explotación de una población vulnerable.

Ahora bien, el informe no solo definió principios éticos, sino que también sugirió un conjunto de medidas estructurales para asegurar su aplicación en la práctica investigativa:

- *Creación de Institutional Review Boards (IRB)*: todas las instituciones que reciben fondos federales deben tener comités que supervisen las investigaciones, asegurando que cumplan con los estándares éticos.
- *Composición interdisciplinaria*: todos los comités éticos deben incluir especialistas de varias disciplinas, tales como juristas, filósofos, teólogos, historiadores y científicos, para garantizar una evaluación integral de los proyectos de investigación.

- *Supervisión continua*: deben establecerse mecanismos para evaluar de forma continua los riesgos y beneficios relacionados con la investigación, de modo que se puedan modificar o suspender los estudios caso los riesgos superen los beneficios esperados.

El legado del Informe Belmont es inestimable por constituirse como una referencia ética para la investigación biomédica y del comportamiento. Los principios fijados en 1979 fueron retomados y ampliados en el *Principles of Biomedical Ethics* de Beauchamp y Childress, quienes incluyeron el principio de *no maleficencia*, diferenciándolo de la *beneficencia*, pero fortaleciendo un marco ético que ha guiado la investigación y práctica médica hasta el presente. Este informe también enfatizó la necesidad de proteger los derechos y dignidad de los participantes, ayudando a restablecer la confianza pública en la ciencia y la medicina.

- *Informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre ética en investigación (1982)*: consolidó principios éticos globales para la investigación médica. Este informe subraya la necesidad de proteger a las poblaciones vulnerables y promover la justicia en la distribución de los beneficios de la investigación. También destaca la importancia de la capacitación y supervisión de los comités éticos locales (Organización Mundial Salud, 1982).
- *Convenio de Oviedo (1997)*: primer tratado internacional jurídicamente vinculante que aborda los Derechos Humanos en la biomedicina. Establece principios éticos relacionados con la investigación biomédica, incluida la protección de los derechos de los sujetos de investigación, la prohibición de la discriminación genética y el respeto por la dignidad humana (Europa, 1997).
- *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (UNESCO, 2005)*: proporciona un marco ético mundial para temas relacionados con medicina, biología y tecnología. La declaración subraya valores como autonomía, justicia, solidaridad y respeto por la diversidad cultural. También resalta la importancia de asegurarse que los logros científicos, sin distinción ni exclusión, beneficien a toda la humanidad (UNESCO, 2005).
- *Declaración de Taipei (2016)*: aborda los principios éticos aplicables a la investigación médica que utiliza información de salud y bases de datos. Destaca la relevancia de asegurar el uso ético de los datos y proteger la privacidad de los sujetos, especialmente, en un contexto de avances tecnológicos como inteligencia artificial y *big data* (World Medical Association, 2016).

- *Reglamento General de Protección de Datos (GDPR, 2018)*: este reglamento adoptado por la Unión Europea establece directrices específicas para proteger datos personales en investigaciones médicas. Enfatiza la importancia del consentimiento informado, seguridad de los datos y transparencia en el manejo de información sensible. En el marco de estudios que implican grandes volúmenes de datos, como los genómicos, este documento es esencial. (Consejo del Parlamento Europeo, 2018).
- *Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) (2016)*: proporcionan un marco para la investigación ética en entornos globales mediante el establecimiento de normas éticas para estudios multinacionales, abordan temas sobre equidad, consentimiento informado y protección de poblaciones vulnerables (CIOMS, 2016).
- *Ley de Ensayos Clínicos de Japón (2019)*: define principios éticos específicos para los ensayos clínicos en Japón con un alto énfasis en transparencia, revisión ética y protección de los participantes. La ley contiene elementos de las pautas internacionales y adapta los principios éticos a las características distintivas culturales y legales del país (Mizushima, 2019).

Principios bioéticos fundamentales

En 1979, Beauchamp y Childress ampliaron los principios de la ética biomédica contenidos en el Informe Belmont sobre todas las actividades médicas, no solo en materia de investigación (Beauchamp y Childress, 1979). Aparte de los principios iniciales, presentaron el de *no maleficencia*, que subraya la importancia de eludir lesiones superfluas a los pacientes. Los cuatro principios resultantes son los siguientes:

- *Beneficencia*: se centra en el riesgo y los beneficios para maximizar el beneficio del paciente, proporcionando una guía para la posible intervención para la evaluación.
- *Autonomía*: respeto a las decisiones individuales que actúan sobre el consentimiento informado que promueve la participación activa de los pacientes en la toma de decisiones en su salud.
- *Justicia*: promover recursos y beneficios de la distribución justa con especial atención a las personas vulnerables.
- *No Maleficencia*: evitar lesiones innecesarias o negligentes y fortalezca como el principio básico de la medicina hipocrática.

Impacto y desarrollo de la bioética

El trabajo de la Comisión Nacional y el desarrollo del Informe Belmont contribuyeron a la aparición de bioética como un área interdisciplinaria. Este movimiento respondió a los crecientes problemas éticos relacionados con las nuevas tecnologías e instituciones médicas a las autoridades (Jonsen, 1998). La bioética se confirmó como un puente entre las ciencias biológicas y su entorno, dando un marco ético integrado que responde a los requisitos de una sociedad de desarrollo permanente. Esta disciplina también se aplica a temas relacionados con valores individuales, importancia de la vida y la muerte, justicia y justicia social.

El desarrollo de la bioética reflejó una conversión profunda entre sociedad y medicina. Una población más informada y concienzuda de sus derechos comenzó a exigir transparencia, responsabilidad y justicia en la medicina (Callahan, 2000). Las respuestas a los dilemas éticos fueron moldeadas en gran parte por factores sociales, políticos y culturales, que impulsaron un cambio estructural en las prácticas médicas y su vínculo con la comunidad.

Las transformaciones sociales también revelaron las limitaciones de los enfoques tradicionales de la medicina, enfatizando la necesidad de incluir puntos de vista interdisciplinarios en la decisión. La bioética se convirtió en una disciplina fundamental para tratar los retos éticos actuales al incluir elementos como la justicia social, los derechos humanos y la equidad.

En 1975, el caso de *Karen Ann Quinlan* marcó un punto de inflexión en los debates éticos sobre la eutanasia o el *derecho a la propia muerte*. Tras quedar en estado vegetativo persistente, sus padres solicitaron que se desconectara el respirador artificial que la mantenía con vida, argumentando que deseaban permitirle morir en paz. Inicialmente, esta petición fue denegada judicialmente, pero un recurso ante el Tribunal Supremo de Nueva Jersey cambió el panorama al autorizar la desconexión con base en el *derecho a una muerte digna*. Este caso se convirtió en el primero en plantear la cuestión ética sobre el uso de la tecnología de soporte vital en individuos que no podrían recuperar una vida consciente (Gillon, 1985).

La bioética en América Latina ha adoptado un enfoque particular que se orienta a responder problemáticas de índole socioeconómicas, políticas y culturales que configuran las dinámicas propias de la región. En antítesis con los patrones sociopolíticos que caracterizan a las naciones desarrolladas, donde la reflexión bioética gravita en torno a los dilemas derivados de la innovación científico-tecnológica, sesgos estructurales de matriz etnocéntrica, tensiones derivadas de la alteridad cultural y los dilemas relacionados, América Latina tiene problemas éticos dominantes relacionados con salud, pobreza, obstáculos culturales y derechos de la comunidad iniciales (Garrafa y Porto, 2021; Have y Henk, 2016).

El progreso de la bioética en América Latina ha estado influenciado por movimientos sociales y políticos que están tratando de garantizar los Derechos Humanos en contextos de exclusión social y vulnerabilidad. La ética del comité de investigación ha surgido para proteger a los ciudadanos vulnerables y garantizar que los estudios biomédicos se realicen justos y éticamente (Pessini y Barchifontaine, 2020). Igualmente, se promovió la justicia social, equidad en salud y protección de los derechos de las comunidades históricamente marginadas a través de políticas públicas bioéticas.

En países como Brasil, Argentina y México se han creado marcos regulatorios concretos que incluyen la creación de comités de ética en hospitales y centros de investigación, así como la formación de redes regionales de bioética. Brasil, por ejemplo, fue uno de los primeros países de la región en impulsar una ética nacional en la investigación llamada CONEP (Conselho Nacional de Ética em Pesquisa), que regula y monitorea los ensayos clínicos en todo el país (Garrafa y Porto, 2021).

En Ecuador, la Constitución de 2008, concibe la salud como un derecho fundamental en un buen estilo de vida o en el contexto de Sumak Kawsay. La constitución proporciona la protección de la dignidad humana y determina el acceso obligatorio y justo a la atención médica (Asamblea Constituyente Ecuador, 2008). Así pues, se ha establecido un sistema de principios bioéticos en la práctica clínica y los estudios biomédicos. Una de las principales iniciativas en Ecuador es el establecimiento de comités éticos en hospitales y universidades, los cuales son responsables de revisar y aprobar protocolos de investigación para garantizar que los principios básicos de la ética, como la adherencia a las personas, los beneficios y la justicia (Cornejo, 2015).

Estos comités juegan un papel importante en los ensayos clínicos al establecer y vigilar los mecanismos de protección de los pacientes, favoreciendo el respeto de los derechos de todos los participantes, lo que garantiza el cumplimiento del consentimiento informado y la reducción de los riesgos relacionados con la investigación. Ecuador ha promovido la educación bioética integrando esta disciplina en la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, permitiendo a los profesionales de la salud capacitarse con una comprensión estable de los principios éticos que deben guiar sus prácticas clínicas y de investigación (Moreno-Santillán y Briones-Vega, 2020). En resumen, el desarrollo de la Bioética en el país ha descrito la siguiente evolución:

- 2008: la Constitución de Ecuador establece que la salud es un derecho fundamental y garantiza la dignidad humana dentro del marco del Buen Vivir.
- 2010: se establece el Comité Nacional de Investigación Bioética (CNBI) para promover y regular la investigación ética en el país.

- 2015: se establecen pautas especiales para el establecimiento y operación de comités éticos en hospitales y universidades.
- 2020: se implementan los programas de capacitación bioética en las universidades más importantes del país y se promueve la capacitación de profesionales de la salud en esta disciplina.

A pesar del progreso de la institucionalización de la bioética en América Latina y Ecuador, todavía hay problemas significativos. Uno de los mayores desafíos es la falta de recursos económicos y humanos para garantizar la función efectiva de los comités éticos. En términos equivalentes, la diversidad cultural de la región crea retos adicionales para las opiniones y tradiciones sociales originales, las cuales, a menudo, tienen diferentes percepciones de salud y enfermedad (Pessini y Barchifontaine, 2020).

Además de esto, también resuena la protección de los derechos de los sujetos en los ensayos clínicos de las compañías farmacéuticas internacionales. Estos estudios se han llevado a cabo repetidamente debido a costos reducidos y reglas menos estrictas en América Latina en comparación con los países desarrollados, provocando cuestionamientos éticos relacionados con el uso de grupos vulnerables y la equidad obtenida en la investigación (Have y Henk, 2016).

Dilemas bioéticos significativos

- *Ley del más fuerte*: desde las primeras direcciones de la organización social, las personas han encontrado un dilema sobre cómo equilibrar su supervivencia con el bienestar colectivo. Este proceso histórico ha sido crucial para pasar de una sociedad dominada por la *ley del más fuerte* a una regida por principios éticos universales que respetan la dignidad humana y los derechos fundamentales. En las primeras comunidades humanas, el acceso a recursos esenciales como alimentos, refugio y seguridad estaba determinado principalmente por la fuerza física y la dominación. Estas sociedades, en su lucha por la supervivencia, priorizaban a los individuos más aptos para garantizar la continuidad del grupo. Los enfermos, ancianos o discapacitados a menudo eran excluidos, ya que se les consideraba una carga para la comunidad Tattersall (2019). Si bien este hecho respondió a las necesidades de supervivencia, no mantenía consideraciones éticas sobre igualdad y justicia, pues era puramente utilitario y basado en la fuerza y exclusión, lo que marca un contraste radical con los principios que fundamentan la bioética contemporánea. Sin embargo, incluso en estos contextos primitivos, se han encontrado evidencias de cuidado hacia los vulnerables, sugiriendo el inicio de una conciencia moral rudimentaria (Larsen, 1997).

- *Transición hacia la ética médica: el Juramento Hipocrático:* el desarrollo de civilizaciones como Mesopotamia, Egipto y Grecia, marcó cambios significativos debido a reflexiones éticas más estructuradas. Así, apareció el Juramento Hipocrático (siglo V a.C.) que estableció principios básicos de beneficio y práctica médica no relacionada. El juramento socavó las bases de la *ley más fuerte*, en tanto el médico no debe actuar debido a lesiones, independientemente del estado social del paciente. En efecto, nace la idea de que el bienestar del paciente debe priorizarse y contribuyen a la consolidación de la ética médica occidental (Veatch y Guidry-Grimes, 2021). En síntesis, este compromiso representaba no solo el progreso técnico en la medicina, sino también para los cambios culturales que reconocían la importancia de la justicia y la responsabilidad del paciente médico. Aunque inicialmente limitado a ciertas comunidades, la herencia hipocrática afectaría el desarrollo de la ética de la medicina moderna, así como del progreso científico y de la necesidad de regulación ética.
- *Progreso científico y necesidad de regulación ética:* la aparición de una revolución científica en los siglos XVII y XVIII fue un hallazgo médico y tecnológico que transformó las prácticas en salud. Pero con este progreso también surgieron nuevos dilemas éticos. El desarrollo de métodos como la anestesia (1846) y los antiséptico (1867) respondió a la necesidad de una intervención quirúrgica más compleja, aunque también planteó preguntas sobre los límites de la experimentación humana y el consentimiento informado (Porter, 1997). El siglo XIX presenció varios casos de prácticas médicas cuestionables debido a la falta de regulación ética; la experimentación en individuos vulnerables, como prisioneros y minorías, resaltó la necesidad de establecer principios claros que protegieran los derechos de los pacientes y participantes en los estudios. Estos eventos sentaron las bases para el surgimiento de la bioética como disciplina formal en el siglo XX.
- *Las conquistas e invasiones:* la ampliación territorial de grandes imperios como el romano, español o británico, marcó profundamente la historia de la humanidad en términos políticos, culturales y éticos. Las conquistas que intentaron fortalecer el poder, riqueza y control, a menudo, ignoraron derechos y plantearon importantes problemas éticos que siguen siendo relevantes hoy en día. Estos imperios utilizaron su poder para justificar el dominio y uso de otras naciones en nombre de la civilización, religión o progreso. Si bien estas extensiones dejaron evidentes legados en la cultura, lenguaje y patrimonio tecnológico, también significaron serias violaciones éticas. La falta de autonomía y respeto de las personas presentadas destaca la necesidad de reflexionar sobre cómo los principios éticos pueden dirigir la relación entre poder y dominio.
- *- Imperio romano (27 aC BC - 476 d.C.):* este imperio es un ejemplo paradigmático de cómo la ampliación territorial estaba justificada por una posible misión civiliza-

dora. Roma unió las élites de las regiones conquistadas en su estructura política y amplió ciertos derechos a las provincias, como el acceso a la ciudadanía romana en casos especiales. Sin embargo, las prácticas de esta integración se combinaron con prácticas brutales durante las campañas militares y el uso económico de los territorios ocupados (Garnsey y Saller, 2014). La esclavitud fue una parte integral de la economía romana, lo que plantea un dilema ético significativo. Los prisioneros de guerra y las poblaciones conquistadas eran reducidos a la servidumbre, perdiendo toda autonomía y siendo tratados como bienes muebles. Pese a que los romanos desarrollaron un marco legal para regular la esclavitud, este no abordaba las cuestiones éticas inherentes a la práctica (Bradley, 1994).

- *Imperio español*: la conquistar y colonización del continente americano iniciadas en el siglo XV fue uno de los episodios más importantes de expansión imperial en la historia. Este imperio impulsó por igual la evangelización y búsqueda de riqueza, lo que tuvo profundas consecuencias éticas. La introducción de la religión católica, la destrucción de las culturas originales y el uso del trabajo forzado, como mitos, obras y paquetes, crean serias cuestiones éticas por respeto por la diversidad cultural y los derechos humanos.

Las leyes de Burgos (1512) y las Nuevas Leyes (1542) fueron intentos de regular el comportamiento de las personas originales, pero, en la práctica, fueron ignoradas (Hernández, 2007). La figura principal del debate ético de esa época fue Bartolomé de Las Casas, quien condenó el abuso de la población indígena y habló de su humanidad y derechos. Este conflicto entre los intereses financieros y la dignidad humana fue uno de los primeros debates ético en el contexto colonial (Pagden, 1990).

- *Imperio británico*, especialmente en los siglos XVIII y XIX, se extendió a través de Asia, África y América, estableciendo una red comercial y operativa global. La justificación de esta expansión se basó en la posible superioridad cultural y la misión de progresar en la gente colonizada. Sin embargo, la práctica colonial de Gran Bretaña, como el movimiento forzado de la población y el uso de las finanzas, es contraria a esta historia. La India, bajo el control de la Compañía Británica de las Indias Orientales, es un ejemplo destacado de la explotación sistemática: la extracción de recursos y el control de las estructuras sociales llevaron a hambrunas masivas, tales como la Gran Hambruna de Bengala (1770) que dejó millones de muertos. Estas acciones plantean interrogantes sobre la responsabilidad ética de los imperios frente a las poblaciones sometidas (Bayly, 1988).

- *Las guerras*: son conflictos armados que irrumpen en la vida social. Son una detestable y muy arraigada costumbre de resolver problemas y disensos por parte de la humanidad. Resultan de una combinación de factores o motivos económicos, socia-

les, políticos, ideológicos, territoriales o religiosos, entre otros. Lo más llamativo es que, la mayoría de las ocasiones, han sido consideradas como situaciones bélicas justas para el vencedor, sin importar la pérdida de vidas humanas, daños importantes a la infraestructura, afectación de la dinámica social y perjuicios al medio ambiente. Resulta realmente asombroso que, hasta nuestros días en este siglo XXI, más que favorecer el humanismo, fraternidad y solidaridad, las guerras continúen socavando la paz, sin importar el bien general de las personas, haciendo caso omiso a los tratados y declaraciones en la materia. Estas conflagraciones representan una verdadera amenaza y constituyen peligro y terror por la presencia actual de poderosas armas que podrían ser utilizadas y comprometer la continuación de la raza humana.

- *La Inquisición*: impulsada por la Iglesia Católica entre los siglos XII y XIX, fue un período de férreo control religioso y político cuya principal instancia estaba representada por los juicios inquisitoriales, que recayeron en personas inocentes. Aunque en sus orígenes procuró preservar la doctrina de la ortodoxia, la práctica inquisitorial y sus métodos generaron profundos dilemas éticos y bioéticos, especialmente en lo relativo al trato de los acusados y al origen del sufrimiento infligido. Los métodos de tortura, tormentos físicos y pena de muerte tenían como finalidad obtener confesiones y castigar a los herejes. Esta práctica viola los principios éticos de justicia, proporcionalidad y respeto por la dignidad humana. Frecuentemente, las acusaciones se basaban en rumores, hostilidad personal o interés en la confiscación de bienes, pero nunca de evidencia decisiva que comprometiera a los acusados.

La persecución se convirtió en un medio de control social que podría ser gravemente castigado por cualquier desviación de la ortodoxia religiosa. Este uso del miedo como instrumento para mantener el orden, se opone a los valores cristianos de misericordia y amor para con el vecino (Kamen, 1997). En todo caso, la inquisición se utilizó con fines políticos, para consolidar el poder de los monarcas o eliminar a los oponentes. Por ejemplo, la inquisición española se utilizó para fortalecer a los reyes católicos y la Asociación Política Ligera, expulsando a judíos y musulmanes. Esta instrumentalización contradice los principios éticos de objetividad y respeto por la diversidad cultural y religiosa (Netanyahu, 1995).

La tortura como remedio para la verdad inquisitorial, reportaba trastornos físicos y psicológicos extremos. Esto está en conflicto con los principios bioéticos de caridad y no maleficencia, pues causan daños deliberados y no protegen el ejercicio del individuo (Peters, 1988). Las víctimas no tenían acceso a una defensa adecuada y eran obligadas a aceptar culpabilidad bajo coacción. La falta de respeto por la autonomía de los acusados refleja una ausencia total de principios éticos y bioéticos en los procedimientos inquisitoriales (Bethencourt, 1997).

Además, las condiciones de reclusión en las cárceles de la Inquisición, combinadas con la tortura, afectaban gravemente la salud física y mental de los acusados. Las secuelas incluían infecciones, discapacidades permanentes y traumas psicológicos, todo ello acompañado de la negligencia en la aplicación de principios de beneficencia y justicia hacia las víctimas (Kamen, 1997). Como se observa, resaltan los peligros de combinar poder religioso y político, pero también la falta de límites éticos en la persecución de un ideal. Este cruento período revela la importancia de proteger los derechos fundamentales, respetar la autonomía y garantizar la proporcionalidad en la administración de justicia.

- *La esclavitud*: ha sido una práctica extendida en diversas civilizaciones y épocas. Se caracteriza por la deshumanización y explotación sistemática de individuos. Los esclavos eran considerados propiedad, lo que permitía a sus amos imponer trabajos forzados en condiciones infrahumanas y ejercer un control absoluto sobre sus vidas. Esta práctica plantea dilemas éticos y bioéticos profundos que aún tienen repercusiones en las sociedades contemporáneas. Los esclavos eran reducidos a mercancías intercambiables, eliminando su autonomía y dignidad humana. En culturas como la grecorromana o durante el comercio transatlántico, la esclavitud fue legitimada mediante argumentos económicos y raciales, ignorando los principios de igualdad y respeto por los derechos humanos (Davis, 1984).

También se utilizaban interpretaciones religiosas para justificar la esclavitud. Por ejemplo, en el comercio transatlántico, algunos grupos cristianos argumentaban que la esclavitud introducía a los africanos a la fe, ignorando todo el sufrimiento que ello implicaba. Evidentemente, esto contradice los principios éticos de justicia y beneficencia (Eltis, 2000). Los esclavos realizaban trabajos forzados en condiciones extremas, como en plantaciones o minas, con jornadas interminables, castigos corporales y una falta total de protección legal. Estas prácticas violaron principios éticos de proporcionalidad, justicia y no maleficencia (Williams, 1944).

Las condiciones de trabajo y vida de los esclavos resultaron en enfermedades, lesiones crónicas y traumas psicológicos severos. Además, las mujeres esclavas enfrentaron violencia sexual sistemática, lo que dejó secuelas físicas y emocionales (Drescher, 2016). Quienes sufrían la esclavitud eran sometidos a tratamientos médicos o experimentación sin su consentimiento, contraviniendo los principios bioéticos de autonomía y respeto por la persona. Esto es muy evidente en casos históricos como los experimentos ginecológicos realizados en mujeres afroamericanas esclavizadas durante el siglo XIX (Washington, 2006). Aunque esta práctica ha sido formalmente abolida, formas modernas como la trata de personas, trabajo forzado y explotación sexual persisten, lo que revela la necesidad de promover marcos éticos y bioéticos sólidos para su erradicación definitiva. Los legados de la esclavitud, como el racismo estructural, siguen afectando la equidad en salud, educación y derechos humanos.

- *Atropello a la dignidad femenina:* en numerosos países, las mujeres continúan enfrentando formas sistemáticas de discriminación y violencia que reflejan una persistente violación de principios éticos y bioéticos relacionados con la igualdad, justicia y autonomía. En casi todas las culturas históricas, las mujeres fueron tratadas como propiedad de sus padres o esposos. Esto incluía la práctica de matrimonios forzados, control sobre su sexualidad y exclusión de la educación y vida pública. Estas prácticas perpetuaron un modelo de desigualdad que ignoraba principios éticos como autonomía y justicia (Benería y Sen, 1981).

Formas de violencia contra las mujeres como mutilación genital femenina, abuso doméstico y violencia sexual, persisten en diversas sociedades. Estas prácticas son una violación directa de la dignidad humana y reflejan la persistencia de normas patriarcales que subordinan a las mujeres (Kabeer, 1999). En países donde persiste la discriminación legal y social contra las mujeres, se le niega acceso equitativo a educación, empleo y atención médica, perpetuando ciclos de pobreza y marginación. Esto contraviene principios éticos fundamentales de equidad y justicia global (Sen, 1990)

En muchos lugares, las mujeres carecen de acceso a servicios de salud sexual y reproductiva, lo que las priva de tomar decisiones sobre sus propios cuerpos. Esta falta de autonomía contradice principios bioéticos como el respeto por la persona y la beneficencia (Cook *et al*, 2003). Las mujeres enfrentan barreras para acceder a servicios médicos debido a normas culturales o desigualdades económicas. Esto perpetúa disparidades en la salud materna y enfermedades prevenibles, reflejando una falta de justicia sanitaria (*World Health Organization*, 2021)

CONCLUSIÓN

Los dilemas expuestos representan atropellos o vejaciones significativa para los humanos, razón por la cual es imposible justificar todos esos abominables hechos históricos. Las declaraciones, códigos y acuerdos realizados en los más altos niveles del entorno médico y legal no son respetados en su totalidad, lo que da lugar a que se sigan cometiendo abusos y barbaridades, sin importar el costo de vidas humanas y el daño a nuestro ecosistema. Los dilemas históricos abundan y, probablemente, los de mayor trascendencia incluyen la *ley del más fuerte* que permitía sojuzgar a los más débiles; los imperios dominantes con ambiciones de expandir sus fronteras sin importar los impactos y los perennes conflictos bélicos. Estos eventos presentes desde épocas antiguas hasta la contemporaneidad, reflejan la ambición de poder del ser humano y su capacidad para atentar contra su propia dignidad. Independientemente de motivos sean dogmáticos, territoriales, nacionales, raciales, fascis-

tas o simples actos de lesa humanidad, estos conflictos han cobrado millones de vidas a lo largo del tiempo.

REFERENCIAS

1. Al-Ali, N. y Pratt, N. (2009). *What Kind of Liberation? Women and the Occupation of Iraq*. University of California Press.
2. Al-Karim, A. (2019). *The Humanitarian Crisis in Yemen: Challenges and Responses*. Cambridge Review of International Affairs.
3. Alter, R. (1996). *Genesis: Translation and commentary*. W. W. Norton & Company.
4. Anderson, D. (2011). *Histories of the Hanged: Britain's Dirty War in Kenya and the End of Empire*. W. W. Norton & Company.
5. Annas, G. J., y Grodin, M. A. (1992). *The Nazi doctors and the Nuremberg Code: Human rights in human experimentation* (G. J. Annas & M. A. Grodin, Eds.). Oxford University Press.
6. Asamblea Constituyente Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. *Registro Oficial*. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
7. Barnard, C. (1967). The first heart transplant. *The Lancet*, 290(7501), pp. 273–279. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(67\)92560-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(67)92560-4)
8. Barnes, J. (1984). *The complete works of Aristotle: The revised Oxford translation* (J. Barnes, Ed.). Princeton University Press.
9. Bayly, C. (1988). *Indian Society and the Making of the British Empire*. Cambridge University Press.
10. Beauchamp, T. y Childress, J. (1979). *Principles of biomedical ethics* (7ª ed.). Oxford University Press.
11. Beecher, H. (1975). *Research and the individual: Human studies*. Little.
12. Bell, D. (2007). *The First Total War: Napoleon's Europe and the Birth of Warfare as We Know It*. Houghton Mifflin Harcourt.
13. Belmont Report. (1979). National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. In *Belmont Report*. U.S. Department of Health & Human Services. <https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html>
14. Benería, L. y Sen, G. (1981). Accumulation, Reproduction, and Women's Role in Economic Development. *Boserup Revisited. Signs*, 7(2).
15. Bethencourt, F. (1997). *La Inquisición en la época moderna*. Alianza Editorial.
16. Beauchamp, T. y Childress, J. (2013). *Principles of Biomedical Ethics*, 4(17), Issue 64. Oxford University Press Bioética & Debat .
17. Bonner, R. (2010). *The Cartel: The Inside Story of Mexico's Most Powerful Criminal Organization*. Random House.

18. Bradley, K. R. (1994). *Slavery and Society at Rome*. Cambridge University Press.
19. Briant, P. (2002). From Cyrus to Alexander: A History of the Persian Empire. *Eisenbrauns*.
20. Brickhouse, T. y Smith, N. (2010). *Socratic moral psychology*. Cambridge University Press.
21. Bryce, T. (2005). *The Kingdom of the Hittites*. Oxford University Press.
22. Bushnell, D. y Macaulay, N. (1994). *The Emergence of Latin America in the Nineteenth Century*. Oxford University Press.
23. Callahan, D. (2000). The role of bioethics in society. *Hastings Center Report*, 30(4), pp. 42–46. <https://doi.org/10.2307/3528516>
24. Carmichael, C. (2002). *Ethnic Cleansing in the Balkans: Nationalism and the Destruction of Tradition*. Routledge.
25. Chasteen, J. (2011). *Americanos: Latin America's Struggle for Independence*. Oxford University Press.
26. CIOMS. (2016). *Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS)*. CIOMS. <https://cioms.ch/publications/product/international-ethical-guidelines-for-health-related-research-involving-humans/>
27. Cohn, N. (2008). *The pursuit of the millennium: Revolutionary millenarians and mystical anarchists of the Middle Ages*.
28. Consejo del Parlamento Europeo (1997). General Data Protection Regulation (GDPR). *Official Journal of the European Union*, L119, 1–88. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>
29. Consejo del Parlamento Europeo (2018). Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (General Data Protection Regulation - GDPR). *Official Journal of the European Union*, L119, 1–88. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>
30. Cook, R.; Dickens, B. y Fathalla, M. (2003). *Reproductive Health and Human Rights: Integrating Medicine, Ethics, and Law*. Oxford University Press.
31. Cornejo, F. (2015). Bioética en América Latina y su desarrollo en Ecuador. *Revista de Bioética y Derecho*, 33, pp. 45–60. <https://doi.org/10.1344/rbd2015.33.14694>
32. Crosby, A. (1976). *The Columbian Exchange: Biological and Cultural Consequences of 1492*. Greenwood Press.
33. Cumings, B. (2005). *Korea's Place in the Sun: A Modern History*. W. W. Norton & Company.
34. Davis, D. (1984). *Slavery and Human Progress*. Oxford University Press.
35. Drescher, S. (2016). *Abolition: A History of Slavery and Antislavery*. Cambridge University Press.
36. Drews, R. (1993). The End of the Bronze Age: Changes in Warfare and the Catastrophe ca. 1200 BC. *Princeton University Press*.

37. Edwards, R. y Steptoe, P. (1978). Current status of in vitro fertilization and implantation of human embryos. *Lancet*, 316(8181), pp. 1265–1269. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(80\)92869-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(80)92869-9)
38. Ellis, G. (2003). *Napoleon's Wars: An International History 1803-1815*. Penguin.
39. Eltis, D. (2000). *The Rise of African Slavery in the Americas*. Cambridge University Press.
40. Europa, C. (1997). *Convenio para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina: Convenio sobre derechos humanos y biomedicina (Convenio de Oviedo)*. Consejo de Europa. <https://rm.coe.int/168007cf98>
41. Freedman, L. y Karsh, E. (1993). *The Gulf Conflict, 1990-1991: Diplomacy and War in the New World Order*. Princeton University Press.
42. Friedeburg, R. (2017). *Luther's Legacy: The Thirty Years War and the Modern Notion of State in the Empire, 1530s to 1790s*. Cambridge University Press.
43. Garnsey, P. y Saller, R. (2014). *The Roman Empire: Economy, Society and Culture*. University of California Press.
44. Garrafa, V. y Porto, D. (2021). Bioética y justicia social en América Latina. *Journal of Global Bioethics*, 12(2), pp. 34–52. <https://doi.org/10.1080/11222544.2021.1965239>
45. Gillon, R. (1985). *To what do we have moral obligations and why?* 1;290(6482):1646-7. <https://doi.org/10.1136/bmj.290.6482.1646>.
46. Giustozzi, A. (2008). *Empires of Mud: Wars and Warlords in Afghanistan*. Hurst & Co.
47. Gracia, D. (2011). *Fundamentos de bioética*. Editorial Triacastela.
48. Häring, B. (1972). *The law of Christ* (Vol. 1).
49. Harrison, M. (2010). *The Medical War: British Military Medicine in the First World War*. Oxford University Press.
50. Have, T. y Henk. (2016). *Global bioethics: An introduction*. <https://doi.org/10.4324/9781315692580>
51. Hernández, F. (2007). *La Conquista y la Ética: Las Leyes de Burgos y la Controversia de Valladolid*. Editorial Universitaria.
52. Holland, T. (2005). *Persian Fire: The First World Empire and the Battle for the West*. Abacus.
53. Horne, A. (2006). *A Savage War of Peace: Algeria 1954–1962*.
54. Human Rights Watch. (2021). *Ethiopia: Tigray Conflict Fuels Human Rights Abuses*.
55. Hunt, M. (2010). *A Vietnam War Reader: A Documentary History from American and Vietnamese Perspectives*. University of North Carolina Press.
56. Institute of Medicine. (1994). *Veterans and Agent Orange: Health Effects of Herbicides Used in Vietnam* (Institute of Medicine, Ed.). National Academies Press.

57. International Crisis Group. (2022). *The Central Sahel: Scene of a Multifaceted Crisis*.
58. Jahr, F. (1927). Bio-Ethik: Eine Umschau über die ethischen Beziehungen des Menschen zu Tier und Pflanze. *Kosmos: Handweiser für Naturfreunde*, 24, 2–4.
59. Jonsen, A. R. (1998). *The birth of bioethics*. Oxford University Press.
60. Jotterand, F. (2005). The Hippocratic Oath and contemporary medicine: Dialectic between past ideals and present reality. *Journal of Medicine and Philosophy*, 30(1), pp. 107–128. <https://doi.org/10.1080/03605310590907087>
61. Kamen, H. (1997). *The Spanish Inquisition: A Historical Revision*. Yale University Press.
62. Kant, I. (1785). *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten*. Johann Friedrich Hartknoch.
63. Keegan, J. (1989). *The Second. World War*. Penguin Books.
64. Keegan, J. (2004). *The Iraq War*. Knopf.
65. Kenny, A. (2006). *Medieval philosophy*. Oxford University Press.
66. Kondratas, S. y Vesna, K. (2023). Healthcare Under Siege: The Impact of the Ukraine Conflict. *World Health Journal*, 15(3).
67. Larsen, C. (1997). *Bioarchaeology: Interpreting Behavior from the Human Skeleton*. Cambridge University Press.
68. MacIntyre, A. (2007). *After virtue: A study in moral theory* (3a ed.). University of Notre Dame Press.
69. Microop, M. (2015). *A history of the ancient Near East ca. 3000–323 BC*. Wiley-Blackwell
70. Mizushima, N. (2019). Clinical trial law in Japan: Ethical and regulatory perspectives. *Journal of Medical Ethics*, 45(6), pp. 472–479. <https://doi.org/10.1136/medethics-2018-105201>
71. Moreno-Santillán, A. y Briones-Vega, C. (2020). Morbilidad extrema (near-miss) en obstetricia. *Revisión de la literatura. Revista Mexicana de Anestesiología*, 43(1), pp. 53–56. <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2020/cma201i.pdf>
72. Morris, M. (2001). *Humanitarian Intervention and the Just War*. Cambridge University Press.
73. Netanyahu, B. (1995). *The Origins of the Inquisition in Fifteenth Century Spain*. Random House.
74. Nunn, J. (2002). *Ancient Egyptian Medicine*. University of Oklahoma Press.
75. Organización Mundial Salud. (1982). *Principios éticos en la investigación médica*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/>
76. Juan Pablo II. y Vitae, E. (1995). *Carta Encíclica a los Obispos a los Sacerdotes y Diáconos a los Religiosos y Religiosa a los Fieles laicos y a todas las Personas de Buena Voluntad sobre el Valor y el Carácter Inviolable de la Vida Humana* (Vol. 14). <http://es.catholic.net/op/articulos/11879/evangelium-vitae.html#modal>

77. Pagden, A. (1990). *Spanish Imperialism and the Political Imagination: Studies in European and Spanish-American Social and Political Theory 1513–1830*. Yale University Press.
78. Pandey, G. (2001). *Remembering Partition: Violence, Nationalism, and History in India*. Cambridge University Press.
79. Pappé, I. (2006). *The Ethnic Cleansing of Palestine*. Oneworld Publications.
80. Parker, G. (1984). *The Thirty Years' War*. Routledge.
81. Pellegrino, E. (1999). *The ethics of medicine*. Oxford University Press.
82. Pessini, L. y Barchifontaine, C. (2020). *Bioethics in Latin America: Past, present, and future*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-47621-8>
83. Peters, E. (1988). *Inquisition*. University of California Press.
84. Porter, R. (1997). *The Greatest Benefit to Mankind: A Medical History of Humanity from Antiquity to the Present*. HarperCollins.
85. Potter, V. (1971). Bioethics: Bridge to the future. In *Prentice-Hall*.
86. Rad, G (1972). *Genesis: A commentary*. Westminster John Knox Press.
87. Real Academia Española. (2023). *Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/>
88. Rubin, B. (2002). *The Fragmentation of Afghanistan: State Formation and Collapse in the International System*. Yale University Press.
89. Salisbury, P. (2015). *Yemen: Stemming the Rise of a Failed State*. Chatham House.
90. Sass, B. (1988). *The Genesis of the Alphabet and Its Development in the Second Millennium B.C.* Harrassowitz Verlag.
91. Sen, A. (1990). *Development as Freedom*. Anchor Books.
92. Shalhoub-Kevorkian, N. (2015). *Security Theology, Surveillance and the Politics of Fear*. Cambridge University Press.
93. Smith, C. (2005). Origin and uses of primum non nocere—Above all, do no harm! *Journal of Clinical Pharmacology*, 45(4), pp. 371–377. <https://doi.org/10.1177/0091270004273680>
94. Snyder, T. (2022). *The Road to Unfreedom*. America. Tim Duggan Books.
95. Stringer, C. (2011). *The origin of our species*. Penguin Books. <https://www.penguin.co.uk/books/56566/the-origin-of-our-species-by-chris-stringer/9780141037202>
96. Stueck, W. (2002). *The Korean War: An International History*. Princeton University Press.
97. Tattersall, I. (2019). *The Strange Case of the Rickety Cossack: And Other Cautionary Tales from Human Evolution*. St. Martin's Press.
98. Taylor, C. (1999). *The Atomists: Leucippus and Democritus*. University of Toronto Press.
99. Temkin, O. (2002). *Hippocrates in a world of pagans and Christians*. Johns Hopkins University Press.

100. Thurston, A. (2020). *Jihadists of North Africa and the Sahel*. Cambridge University Press.
101. Toal, G., & Dahlman, C. T. (2011). *Bosnian Geopolitics and Territorial Conflict*. Oxford University Press.
102. UNESCO (1997). *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180>
103. UNESCO (2005). *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180>
104. Veatch, R. Y Guidry-Grimes, L. (2021). *The Basics of Bioethics* (4ª ed.). Routledge.
105. Vulliamy, E. (2011). *Amexica: War Along the Borderline*. Farrar, Straus and Giroux.
106. Washington, H. (2006). *Medical Apartheid: The Dark History of Medical Experimentation on Black Americans from Colonial Times to the Present*. Doubleday.
107. Watson, J. y Crick, F. (1953). Molecular structure of nucleic acids: A structure for deoxyribose nucleic acid. *Nature*, 171(4356), pp. 737–738. <https://doi.org/10.1038/171737a0>
108. Weindling, P. (2006). Nazi medicine and the Nuremberg trials: From medical war crimes to informed consent. In *Palgrave Macmillan*. ISBN. <https://doi.org/10.1057/9780230285912>
109. Williams, E. (1944). *Capitalism and Slavery*. University of North Carolina Press.
110. Winter, J. (2014). *The Experience of World War I*. Oxford University Press.
111. WMA. (2013). *Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects*. WMA. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
112. World Health Organization. (2021). *Gender and Health Equity*. WHO Press.
113. World Medical Association. (2016). *Declaration of Taipei on ethical considerations regarding health databases and biobanks* (World Medical Association, Ed.). WMA. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-taipei-on-ethical-considerations-regarding-health-databases-and-biobanks/>
114. World Peace Foundation. (2022). *The Politics of Starvation in Tigray*.

CAPÍTULO II

LA BIOÉTICA Y SU ÁMBITO

Danilo Espinosa Cucalón¹, María Espinosa Vallejo², Glenda Espinosa Vallejo³, Moisés Zambrano Burbano⁴

INTRODUCCIÓN

La bioética es una disciplina amplia e integral destinada a abordar los problemas éticos que surgen de las interacciones humanas, animales, vegetales y ambientales. Para Potter (1998), este enfoque, originalmente propuesto por Van Clexer Pots, responde a restricciones éticas médicas que limitó el análisis bioético a problemas asociados solo con medicina y estudios clínicos. Así pues, es un puente que tiene como objetivo formular diferentes disciplinas para promover tanto la solución a la problemática de salud y bienestar humano como la sostenibilidad del medio ambiente (Potter, 1998). Incluidos problemas globales como cambio climático, pobreza, desnutrición y desigualdad de la salud, la ética biomédica excede aspectos que afectan desproporcionadamente a las comunidades menos favorecidas (Spinsanti, 1998). Por lo tanto, pretende actuar como una herramienta para equilibrar las prioridades de las personas con la preservación del ecosistema.

DESARROLLO

Dignidad humana

Este es el pilar básico que sirve como referencia al desarrollo de la bioética. Este requisito previo significa que cada quien merece una consideración y respeto absolutos, independientemente de cualquier circunstancia. El concepto de autoevaluación personal proviene de la filosofía kantiana al revelar que las personas deben considerarse como un fin para sí mismas, no solo los medios. Este principio plantea cuestiones complejas de leyes ontológicas de los no nacidos, como embriones que crean debates éticos significativos. La determinación de esta ley depende de datos biológicos y de factores socioculturales que no siempre están de acuerdo. Sin embargo, esto no debería conducir al relativismo, sino a esfuerzos constantes para lograr un diálogo racional.

¹DR-Universidad de Guayaquil; ²MD-Posgrado de Cirugía General en la UEES; ³MD-Pass Program USMLE student; y, ⁴Ingeniería Informática en Tech Institute Tenerife, España, Estudiante de Medicina

Ámbito de la bioética

Inicialmente, la bioética se centró en dilemas éticos causados por ensayos clínicos y prácticas médicas. No obstante, el rápido desarrollo científico y tecnológico, así como los cambios sociales y culturales, han ampliado significativamente su campo de aplicación. Incluyendo áreas como la justicia social, acceso a los recursos de salud y protección del medio ambiente (Pellegrino y Thomasma, 1993). El Informe de Belmont, publicado en 1979 por la Comisión Nacional de Medio Ambiente Humano en Estudios Biomédicos y de Comportamiento, estableció los principios básicos relacionados con los humanos, el beneficio y la justicia. Este documento marcó un punto de inflexión, proporcionando un marco ético que controlaba la investigación y las prácticas clínicas, lo cual también afectó el campo más amplio de la bioética global (*National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research*, 1979).

La bioética, según el Centro de Bioética y Humanidades de la Universidad Estatal de Nueva York, es una rama de la ética dedicada a promover principios para la conducta más apropiada del ser humano en relación con la vida humana, no humana y medio ambiente. Se ocupa de garantizar condiciones aceptables para el desarrollo de la vida en todas sus formas (Reich, 1978). Se trata de “una deliberación práctica de las exigencias éticas que lleva consigo el respeto por la vida humana y no humana, y la promoción de la dignidad de la persona, en el ámbito biomédico, en la asistencia en salud, en las instituciones, políticas y sistemas de salud” (León Correa, 1998).

Como disciplina, la bioética está sujeta a varias interpretaciones que reflejan su naturaleza y desarrollo interdisciplinarios a lo largo del tiempo. En la primera edición de *Bioethics Encyclopedia* (1978) se la presenta como un “estudio sistemático del comportamiento humano en ciencias de la vida y atención médica, mientras que dicho comportamiento se estudia en función de los principios y valores humanos” (Reich, 1978). Esta definición se amplió en su segunda edición (1995) donde se le consideró como una conjunto de “dimensiones morales, decisiones, comportamiento y políticas relacionadas con la ciencia de la vida utilizando métodos interdisciplinarios para el análisis de problemas complejos” (Reich, 1995).

Según Gracia Guillén (1995), la bioética es un paradigma que integra los hechos y valores científicos de las personas que contribuyen al pluralismo moral de acuerdo con la diversidad cultural y religiosa de la sociedad moderna, lo que permitió la transición de un sistema basado en un *monoteísmo axiológico* hacia un *politeísmo axiológico*, donde se reconoce y respeta la coexistencia de múltiples códigos éticos (Gracia Guillén, 2001).

En la década de 1970, tuvo lugar un gran acierto para la bioética, la conformación de la Comisión Nacional para la Protección de los Sujetos Humanos en la Investigación Biomédica y Conductual en Estados Unidos. Este organismo desarrolló el Informe Belmont,

un documento fundamental que estableció los principios éticos de respeto por las personas, beneficencia y justicia. Todo ello, proporcionó un manual para el estudio y práctica clínica marcadas antes y después de la ética utilizada para la investigación científica (*National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research*, 1979).

El Dr. Edmunds Pellegrino, una de las figuras más destacadas de la bioética, enfatizó la importancia de la transferencia de principios bioéticos desde el campo teórico hasta la práctica clínica diaria. Su enfoque buscó garantizar que los profesionales de la salud comprendieran los principios éticos fundamentales y también los aplicaran de manera efectiva en la toma de decisiones diarias (Pellegrino y McElhinney, 1982).

La bioética abarca todos los problemas éticos relacionados con la vida, incluyendo cuestiones sobre medio ambiente y trato a los animales. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) la presenta como “el uso creativo del diálogo inter y transdisciplinar entre ciencias de la vida y valores humanos para formular, articular y resolver problemas planteados por la investigación y la intervención sobre la vida, el medio ambiente y el planeta Tierra” (Organización Panamericana de la Salud, 2005). En 1978, el Kennedy Institute de la Universidad de Georgetown publicó la primera *Enciclopedia de Bioética*, dirigida por Warren Reich, donde se concibe como “el estudio sistemático de la conducta humana en el área de las ciencias de la vida y la salud, examinado a la luz de los valores y principios morales” (Reich, 1978). Tal como hemos dicho anteriormente, al principio, la bioética se centró en problemas éticos relacionados con investigación y prácticas médicas. Sin embargo, su rápido desarrollo la llevó a cubrir problemas sociales relacionados con atención médica, bienestar animal y protección del medio ambiente. Cada avance biocientífico o cambio en los sistemas sanitarios contribuyó significativamente a esta ampliación.

La bioética ha crecido paralelamente a las ciencias biomédicas, extendiéndose a problemas axiológicos en todas las profesiones sanitarias (enfermería, profesiones paramédicas, salud mental, cuidados paliativos y asistencia sanitaria domiciliaria), englobando una amplia gama de problemas sociales bajo su ámbito: salud pública, ocupacional, internacional, control demográfico, dificultades relacionadas con las mujeres y preocupaciones ambientales. Temas clínicos claves se ampliaron para abordar avances tecnológicos como reproducción, trasplantes, genética, clonación y biología molecular (Amor Pan, 2005; Gracia Guillén, 1989). El vínculo entre las preocupaciones bioéticas y la cultura moderna está implícito, ya que estos problemas reflejan los valores fundamentales de nuestra sociedad, caracterizados por la influencia de la ciencia y la tecnología.

Marcos regulatorios

El Informe de Belmont estableció los principios básicos de respeto por las personas, beneficios y justicia, consolidándose como referencia obligatoria en investigación (*National*

Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research, 1979). Instituciones como el *Kennedy Institute of Ethics* y el *Hastings Center* también han jugado un papel crucial en el desarrollo de la bioética. Estas entidades contribuyeron a un debate interdisciplinario que condujo al pensamiento ético y a la integración de principios éticos en las decisiones clínicas y científicas, marcando los cambios en el modelo del dilema ético en la medicina y la investigación (Reich, 1978).

En el campo legal, la bioética ha jugado un papel importante en el establecimiento de reglas destinadas a proteger los derechos del paciente y garantizar la ética en los estudios médicos. Aspectos como la promesa del consentimiento informado, protección de los datos genéticos y regulación de los ensayos clínicos reflejan la forma en que la bioética ha contribuido al equilibrio entre progreso científico y protección de los derechos humanos (Beauchamp y Childress, 2013). Estas reglas han aumentado la transparencia y justicia en el sistema de atención médica y, adicionalmente, contribuyen con la consolidación de la confianza pública en la ciencia biomédica.

El peso de la bioética en los principios de autonomía y justicia también ha influido significativamente en la legislación sobre la distribución de recursos médicos, pacientes y decisiones clínicas, lo que ayudó a garantizar un mayor acceso a la atención médica y fortalecer la importancia de los valores éticos en la formulación de la política nacional (Pellegrino y Thomasma, 1997). Por otro lado, el gobierno de los Estados Unidos ha desempeñado un papel crucial en la institucionalización de la bioética, promoviendo el establecimiento de comisiones éticas y promoviendo reglas que aseguran los principios morales en los estudios biomédicos. Las mismas iniciativas han facilitado el establecimiento de marcos legales estables y pautas ampliamente adoptadas que garantizan la protección de los derechos y el bien de los temas de investigación (Toulmin, 1973).

Instituciones académicas y organizaciones privadas también desempeñaron un papel único en el progreso de la bioética. La publicación de la *Primera Enciclopedia de Bioética* en 1978, dirigida por Warren Reich, consolidó a la bioética como disciplina oficial. Estos esfuerzos académicos combinados con el debate anunciado por unidades como el Centro Hasting enfatizaron la importancia de la reflexión interdisciplinaria en la resolución de problemas éticos complejos (Reich, 1978). En la sociedad estadounidense, los problemas morales con frecuencia son legitimados o transformados en legislación, una dinámica que tiende a reducir el debate ético a una dicotomía superficial: un asunto se legisla si es considerado moralmente relevante; de lo contrario, se categoriza como parte del ámbito de las elecciones privadas, exentas de juicio moral público. (Callahan, 1996)

Esta situación ha llevado a muchos aspectos morales establecidos por los tribunales con una amplia gama de medios, lo que influye en la opinión pública. Callahan advierte que este enfoque conduce a un aumento en las evaluaciones legales al estado de los estándares morales,

lo que impide un profundo debate sobre las consecuencias éticas de la autonomía individual. Además, identifica varias instituciones (iglesias, universidades, prensa y vida política) como cómplices de esta incapacidad para abordar estos temas de manera crítica y constructiva respecto a esta incapacidad.

Ahora bien, según Moreno (1995), la bioética y las relaciones legales pueden adoptar dos tendencias principales: 1. *Legalista y estrictamente detallada*: busca crear leyes exhaustivas que se adapten a la variedad de casos potenciales derivados de los avances tecnológicos. Sin embargo, este enfoque implica riesgos significativos, como la posibilidad de que el desarrollo técnico cree deficiencias legales o paradojas que no están destinadas al espíritu de las normas; y, 2. *Abierto e inductivista*: reconoce la imposibilidad de proporcionar todas las situaciones que surgen de los rápidos avances tecnológicos. Este modelo se basa en leyes generales que reducen los principios claros, lo que permite que el caso interprete el espíritu de las normas basado en contextos científicos y sociales emergentes.

Directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas CIOMS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha formulado la estructura reguladora bioética de la actividad internacional. En ella define pautas importantes para la protección de la investigación médica y biomédica para los derechos humanos, buscando regular la aplicación de los avances científicos y tecnológicos, asegurando que dichos progresos se implementen con un enfoque equitativo, respetuoso de la dignidad humana y de los principios fundamentales de justicia social (Organización Mundial de la Salud, 2005)

Uno de los textos más influyentes en esta materia es el conjunto de *Guías Éticas Internacionales para Investigaciones Biomédicas en Seres Humanos* (2002), desarrollado por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). Ellas determinan la necesidad de que todos los estudios biomédicos respeten dos pilares básicos: informar el consentimiento y una descripción ética independiente. *El consentimiento informado* garantiza que los participantes comprendan completamente los riesgos y beneficios de su participación, mientras que *la evaluación ética independiente* asegura que la investigación cumpla con los principios de caridad, no maleficencia, justicia y autonomía (CIOMS, 2016). Estas guías se han adoptado como estándares internacionales para regular los ensayos clínicos y son referencias forzadas al desarrollo de protocolos de investigación (Luna y Salles, 2018).

En cuanto al acceso a la atención médica, también se han emitido pautas para la justicia y acceso general a los servicios médicos (OMS, 2010). El mencionado documento enfatiza la necesidad de que un gobierno establezca políticas públicas que brinde una prestación de atención médica justa que priorice a los ciudadanos que enfrentan obstáculos signifi-

cativos para acceder al tratamiento médico. Entre estas poblaciones se incluyen aquellas que viven en condiciones de pobreza extrema, migrantes y refugiados. Las directrices enfatizan que la equidad en salud constituye un imperativo ético y un requisito esencial para alcanzar el desarrollo sostenible y fomentar la cohesión social en las sociedades contemporáneas (Braveman *et al.*, 2011). En resumen, los principios esenciales que emanan de estas directrices incluyen:

- *Consentimiento informado*: ninguna intervención médica o estudio de investigación debe ser llevado a cabo sin que los participantes hayan otorgado su consentimiento previo, libre e informado. Principio que asegura a las personas la práctica de su autonomía en la decisión al adoptar investigaciones que pueden afectar su integridad física y mental (CIOMS, 2016).
- *Evaluación ética independiente*: los protocolos de investigación deben estar sujetos a la auditoría de comités éticos independientes, lo que garantiza que la investigación cumpla con los principios bioéticos esenciales y que los riesgos potenciales se reducen adecuadamente a los participantes. La revisión ética rigurosa es el mecanismo básico para garantizar la integridad científica y la protección de los temas de investigación (Organización Mundial de la Salud, 2005).
- *Protección de poblaciones vulnerables*: las directrices requieren la introducción de medidas de protección adicionales a las poblaciones que se consideran vulnerables, tales como menores, mujeres embarazadas, personas con discapacidades y comunidades excluidas. Estos grupos deben ser incluidos en investigaciones únicamente cuando los estudios respondan a sus necesidades específicas y no existan alternativas metodológicas viables (CIOMS, 2016).

Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (UNESCO)

La Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos promulgada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en 2005, constituye un marco ético de referencia a nivel global que abarca cuestiones relacionadas con medicina, biología y tecnologías avanzadas. Esta declaración define los principios básicos destinados a garantizar que el progreso científico se use para toda la humanidad y evite cualquier discriminación o exclusión (Organización Mundial de la Salud, 2005). Entre los principios básicos de la declaración se encuentran los siguientes artículos de bioética médica:

- *Artículo 3: Dignidad humana y Derechos humanos*. Enfatiza la importancia central de la dignidad humana en todas las decisiones relacionadas con la biomedicina y concluye que los derechos humanos solo deben estar dominados por inte-

reses científicos o tecnológicos. El respeto por la autonomía e integridad humana es una base ética indispensable en la práctica médica y científica.

- *Artículo 4: Beneficio y daño.* Revela que las prácticas médicas y la investigación científica deben centrarse en maximizar los beneficios para los pacientes y reducir cualquier daño. Principio alineado con los postulados de beneficencia y no maleficencia, que es esencial para la bioética médica (Organización Mundial de la Salud, 2005).
- *Artículo 5: Autonomía y responsabilidad individual.* Esto fortalece la importancia del respeto por la autonomía humana en la toma de decisiones médicas. Las personas deben tener el derecho de participar activamente en las decisiones que afectan su salud, teniendo en cuenta sus valores personales, puntos de vista y deseos. Además, también enfatiza que los profesionales de la salud son responsables de proporcionar información clara y comprensible para facilitar las decisiones conscientes.
- *Artículo 6: Consentimiento informado.* Confirma que el consentimiento libre, previo e informado es un requisito esencial para cualquier intervención médica y participación en estudios científicos. Esto significa que las personas necesitan recibir información clara, completa y comprensible sobre riesgos y beneficios relacionados, por lo que deben tener la libertad de aceptar o rechazar su participación sin ninguna coerción (Organización Mundial de la Salud, 2005).
- *Artículo 7: Protección de personas que no pueden dar su consentimiento.* Establece salvaguardas específicas para proteger a las personas que, debido a condiciones físicas o mentales, no están en condiciones de otorgar un consentimiento informado. En estos casos, se requiere que un representante legal tome decisiones en su nombre, siempre priorizando el mejor interés del individuo (Have *et al.*, 2014).
- *Artículo 10: Igualdad, justicia y equidad.* Enfatiza que las prácticas médicas y la investigación deben garantizar una actitud justa hacia todas las personas sin discriminación. Esto significa que la atención médica debe estar disponible para todas las personas, independientemente de su situación socioeconómica, origen étnico, género o cualquier otro país (Andorno, 2009).
- *Artículo 12: Respeto por la diversidad cultural y el pluralismo.* Destaca la importancia de respetar la diversidad cultural en el uso de principios bioéticos. Sin embargo, esto enfatiza que ningún valor cultural puede justificar las violaciones de los Derechos Humanos, asegurando un equilibrio entre pluralismo cultural y derechos universales.

- *Artículo 14: Responsabilidad social y salud.* Enfatiza que el acceso a la salud es un derecho humano fundamental y que los países son responsables de la implementación de la política, lo que garantiza el acceso general a los servicios médicos. Así como facilita la necesidad de un progreso científico en la transformación de mejoras específicas en la salud pública y el pozo social, especialmente a favor de las personas más vulnerables (Andorno, 2009).
- *Artículo 16: Protección de las generaciones futuras.* Aplica la importancia de considerar el impacto de las decisiones biomédicas en las generaciones futuras. Esto incluye la preservación de recursos genéticos y regulación de las intervenciones que pueden afectar el patrimonio genético de las generaciones futuras.

Declaración de Helsinki

Fue adoptada por la Asociación Médica Mundial (AMM) en 1964. Ha sido varias veces revisada para constituirse es uno de los principales instrumentos sobre la regulación ética de la investigación médica. En ella se establecen los principios destinados a proteger los derechos, seguridad y pozo para participar en los sujetos involucrados en ensayos clínicos, lo que garantiza que el progreso científico no ponga en peligro la dignidad humana (Asociación Médica Mundial, 2013). Entre los principios más relevantes se encuentran:

- *Párrafo 9: Prioridad de los derechos de los participantes.* Se ha encontrado que la seguridad, respeto y derechos de los participantes deben estar gobernando sobre cualquier interés científico o social, (Weindling, 2006).
- *Párrafo 23: Revisión ética independiente.* Todos los protocolos de investigación deben ser sometidos a la evaluación de un comité ético independiente antes de su implementación. Esto busca garantizar que los estudios sean diseñados y conducidos de acuerdo con los principios éticos universales de beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía (Asociación Médica Mundial, 2013). El informe independiente asegura que se reduzca el riesgo de los participantes y que los beneficios potenciales sean razonablemente éticos.
- *Párrafo 35: Uso de placebo en investigación.* La declaración establece que su uso en ensayos clínicos es éticamente aceptable solo en ausencia de un tratamiento estándar efectivo. En situaciones en las que ya está disponible un tratamiento efectivo, el placebo se considera inaceptable a menos que su uso no sea necesario metódicamente y no hay riesgos innecesarios para los participantes (Rid y Emanuel, 2014).

La Declaración de Helsinki contribuye al respeto por la autonomía de los participantes, la transparencia para obtener el consentimiento informado y el deber de los investigadores

de garantizar que los resultados de la investigación sean favorables para la humanidad en su conjunto. Esto significa que los ensayos clínicos y descubrimientos publicados, independientemente de sus resultados, deben registrarse para evitar el sesgo y garantizar la evidencia científica completa (Carlson *et al.*, 2004). Su importancia radica en su impacto en la legislación y regulación de los ensayos clínicos globales. Como referencia se incluye una serie de reglas nacionales e internacionales, incluidas las buenas pautas de práctica clínica y las reglas de la Oficina de Alimentos y Médicos de los Estados Unidos (FDA) y la Agencia Médica Europea (EMA) (Rothman, 2003).

Marco normativo en Ecuador

La Constitución de la República de Ecuador de 2008, integra los Derechos Humanos y el Derecho a la Salud en el marco legal nacional. De hecho, el término “*Buen vivir*” proviene del quichua “*Sumak Kawsay*”, que refleja una visión holística que cubre la salud física y el daño mental, social y ambiental. Desde este punto de vista, el derecho a la salud se asocia como un componente principal del desarrollo humano sostenible y la justicia social, lo que significa responsabilidad directa del país, promoviendo la política de salud pública inclusiva y justa (Asamblea Constituyente Ecuador, 2008). Entre los artículos de salud y bioética más apropiados se encuentran los siguientes:

- *Artículo 32: Derecho a la salud.* Define la salud como parte de los derechos humanos básicos e integrales garantizados por el Estado. El acceso a los servicios de atención médica de alta calidad debe ser universal y gratuito, lo que incluye la prevención de barreras económicas, sociales o culturales, lo que puede limitar el ejercicio de estos derechos. El artículo establece que la política de salud debe estar orientada a la promoción, prevención y atención generalizada, teniendo en cuenta las necesidades específicas de la población.
- *Artículo 50: Protección de grupos vulnerables.* Reconoce la existencia de grupos vulnerables. Aquí se establecen medidas de protección específicas para adultos mayores, personas con discapacidades, mujeres y niñas embarazadas, niños y jóvenes, incluyendo el suministro de atención médica especializada y la implementación de políticas públicas que garantiza su inclusión social y acceso preferencial a importantes servicios médicos.
- *Artículo 66: Consentimiento informado y derechos a la integridad.* La Constitución garantiza que cualquier intervención médica debe tener el consentimiento informado gratuito del paciente. Garantiza el respeto por la autonomía del individuo, lo que permite a cada persona tomar decisiones establecidas para su cuerpo y salud. De esta forma, protege el derecho a la integridad física, mental

y moral, concluyendo que las personas tienen derecho a no ser sometidas a tratamiento médico o procedimientos sin su consentimiento.

- *Artículo 361: Responsabilidad del Estado en la salud pública.* El Estado es el principal responsable de la formulación e implementación de la política de salud pública, la cual promueve la calidad del capital y la atención médica. También requiere que el Sistema Nacional de Salud esté disponible, efectivo y sostenible, cuestión que, sin discriminación, garantiza una cobertura efectiva de toda la población.
- *Artículo 363: Prestación de servicios de salud.* Describe las obligaciones del país de garantizar beneficios de atención médica oportunos y suficientes. La necesidad de priorizar la comprensión de los grupos más vulnerables y garantizar el acceso a medicamentos importantes y métodos de tratamiento de alta calidad. Además de esto, la descentralización de la atención médica se promueve para obtener una cobertura de campo más grande y comunidades remotas.
- *Artículo 364: Regulación de ensayos clínicos.* Establece la regulación de los ensayos clínicos en humanos en el sistema constitucional ecuatoriano. Los estudios deben cumplir con los principios éticos de beneficencia, no maleficencia, justicia y respeto por la autonomía. Los estudios clínicos también deben ser revisados y aprobados por comités éticos independientes para proteger los derechos y la seguridad de los participantes.
- *Artículo 387: Investigación científica y salud pública.* Este artículo promueve la investigación científica como un mecanismo importante para mejorar la salud pública. Se enfatiza la necesidad de desarrollar estudios éticos que respondan a las prioridades nacionales de salud y promuevan la generación actual de conocimiento a la población. También se estipula la cooperación entre instituciones académicas, centros de investigación y el sistema de salud pública.

El marco constitucional ecuatoriano en materia de salud, contempla diversas singularidades culturales. Entre ellas destacan especialmente aquellas relacionadas con la población indígena y otras comunidades ancestrales que contribuyen a la salud intercultural, incluyendo el reconocimiento e integración de las prácticas médicas tradicionales y el conocimiento ancestral en los sistemas de salud oficiales, respetando así la diversidad cultural y garantizando un enfoque inclusivo y justo (Pachano, 2012).

El Código Orgánico de la Salud (COS), legislado por la Asamblea Nacional Ecuador en 2020, se trata de un instrumento legal que establece un marco normativo fundamental para

garantizar la regulación de prácticas sanitarias público-privadas e investigación científica que prioricen la dignidad y bienestar de los individuos en el país, con un enfoque claro de los principios bioéticos (Asamblea Nacional Ecuador, 2020). Entre los artículos más significativos en el ámbito de la bioética médica se encuentran:

- *Artículo 4: Principios rectores.* Crea los principios básicos que deben ser controlados por todas las actividades relacionadas con la salud pública en Ecuador. La justicia y no discriminación son importantes para garantizar que todas las personas tengan acceso a atención médica de alta calidad, independientemente de su situación socioeconómica, etnia, género u otro país.
- *Artículo 5: Enfoque de derechos humanos y bioética.* Todas las intervenciones de salud deben basarse en los derechos humanos y garantizar la dignidad humana, autonomía y paz. Se asegura de que las decisiones médicas se tomen en los valores individuales y colectivos.

Con relación a la protección de los derechos de los pacientes, los artículos más importantes son:

- *Artículo 14: Consentimiento informado.* Enfatiza que cualquier intervención médica debe tener el consentimiento informado gratuito del paciente. Se trata de un principio ético importante que garantiza que los pacientes puedan tomar decisiones autónomas sobre su salud en función de información clara y comprensible.
- *Artículo 15: Confidencialidad y privacidad.* Esto define el deber de los profesionales de la salud de proteger la información personal de los pacientes y garantizar la privacidad en todos los procedimientos médicos. El propósito de este principio es fortalecer la confianza de todos los involucrados en los estudios.
- *Artículo 16: Participación de la comunidad.* Promueve la participación activa de la comunidad en la planificación y evaluación de las políticas de salud, fomentando la corresponsabilidad y el empoderamiento ciudadano en la toma de decisiones relacionadas con la salud pública.

Respecto a la regulación de la investigación biomédica, los artículos más determinantes son los que se listan a continuación:

- *Artículo 181:* todos los estudios biomédicos relacionados con los humanos deben ser informados por los participantes. Los investigadores están obligados a garantizar la seguridad de los participantes y el proceso de investigación.

- *Artículo 182: Protección de grupos vulnerables en investigación.* Identifica medidas especiales para proteger a los grupos vulnerables involucrados en estudios biomédicos, asegurando que se respeten sus derechos y se minimice el riesgo.
- *Artículo 183: Registro de investigaciones.* Obliga a los investigadores a registrar todas las investigaciones ante la autoridad sanitaria nacional, asegurando su transparencia y control ético. Esto permite un seguimiento adecuado de los estudios y una garantía de cumplimiento de los estándares éticos establecidos.

Por otro lado, en cuanto a la supervisión ética de las prácticas médicas conviene considerar los siguientes artículos:

- *Artículo 191: Comités de ética en investigación biomédica.* El COS promueve la creación de estos comités para encargarse de supervisar y regular las prácticas investigativas en el país. Son responsables de revisar los protocolos de investigación para garantizar que se hayan cumplido los principios de caridad, justicia y respeto por la autonomía de los participantes
- *Artículo 192: Educación y formación en bioética.* Pide a las instituciones educativas a incluir la bioética en los programas de estudio profesional de la salud destinado a promover prácticas médicas éticas y responsables que prioricen los derechos humanos y la justicia social.

Rol de los comités de ética en Ecuador

Los comités de ética hospitalarios y de investigación en Ecuador son esenciales para monitorear y regular las prácticas médicas. Son indispensables para la toma de decisiones clínicas e investigaciones de acuerdo con los principios éticos internacionales y las reglas nacionales que promueven la protección de los derechos humanos y garantizan los pozos de los pacientes y participantes (Asamblea Nacional Ecuador, 2020).

El Código Orgánico de Salud (COS) prescribe pautas especiales para el comité ético y su constitución, así como la estructura y funciones de los estudios biomédicos. Su función es esencial para garantizar que las investigaciones científicas estén en línea con principios bioéticos. Entre las disposiciones más significativas de este código se encuentran:

- *Artículo 193: Evaluación y aprobación de protocolos de investigación.* El comité ético se compromete a revisar y aprobar los protocolos de investigación antes de la aplicación. Este proceso garantiza que los estudios son metódicamente sólidos y que los riesgos inherentes a la investigación se minimicen adecuadamente. La

revisión ética implica un análisis exhaustivo del balance riesgo-beneficio y la protección de los participantes.

- *Artículo 194: Reporte de incumplimientos éticos.* Aquí se establece que cualquier incumplimiento de las normas éticas debe ser reportado a las autoridades sanitarias competentes. Los comités de ética tienen la responsabilidad de monitorear continuamente los estudios aprobados, asegurando que se adhieran a los estándares éticos y legales. Los incumplimientos deben ser corregidos de manera inmediata para salvaguardar los derechos y la seguridad de los participantes. Estos comités desempeñan un papel proactivo en la promoción de una cultura ética en las instituciones de salud y los centros de investigación.

Además de esto, los comités de ética en Ecuador requieren considerar aspectos centrales en materia de investigación y práctica médica:

- *Educación y capacitación continua.* Los comités éticos contribuyen a la capacitación continua en bioética para profesionales de la salud, asegurando que las decisiones clínicas se tomen con un enfoque ético basado en evidencia científica. La educación en principios bioéticos es importante para enfrentar problemas éticos modernos que surgen del progreso tecnológico y científico.
- *Protección de grupos vulnerables.* Los comités éticos deben prestar especial atención a los estudios relacionados con grupos vulnerables, como menores de edad, personas con discapacidades o condiciones discapacitantes, mujeres embarazadas y comunidades indígenas. La protección de estos grupos está relacionada con la introducción de medidas de protección adicionales, lo que garantiza el cumplimiento de sus derechos y reduciendo sus riesgos al mínimo.
- *Fomento del consentimiento informado.* Una de las principales columnas de práctica ética es garantizar que los pacientes y participantes de la investigación comprendan completamente los procedimientos médicos o de investigación para los que estarán expuestos. Los comités éticos supervisan que los procesos de consentimiento informado se realicen correctamente, asegurando que las personas tomen decisiones autónomas basadas en información clara y comprensible.

Bioética en investigación

La bioética utilizada para los estudios científicos juega un papel axial en la protección de los derechos humanos y crear directrices para garantizar que los avances médicos y tecno-

lógicos se desarrollen apegados a criterios éticos estrictos. Esta disciplina busca equilibrar la innovación científica con la responsabilidad social, promoviendo una praxis investigativa que priorice la dignidad humana y el bienestar colectivo (Beauchamp y Childress, 2013). En las subsecciones siguientes se analizan los desafíos éticos más relevantes en los ensayos clínicos con poblaciones vulnerables.

Investigaciones en poblaciones vulnerables

Las poblaciones vulnerables comprenden aquellos grupos que, debido a factores sociales, económicos, cognitivos o físicos, presentan una mayor susceptibilidad a ser explotados en el contexto de la investigación médica. Entre estos se incluyen menores de edad, mujeres gestantes, personas con discapacidades cognitivas, comunidades socioeconómicamente marginadas y ancianos. Según la Declaración de Helsinki, la investigación en estas poblaciones solo es admisible si responde a sus necesidades específicas de salud y si no existen alternativas para realizar el estudio en individuos no vulnerables (WMA, 2013): Para ello, es importante apegarse a los siguientes aspectos irrenunciables:

- *Consentimiento informado contextualizado*: se trata de un requisito *sine qua non* en toda investigación ética. En el caso de la población desprotegida, es importante ajustar los procesos de lenguaje y consentimiento a sus habilidades cognitivas y culturales, lo que garantiza que comprendan completamente los riesgos y beneficios del estudio (Eyal, 2018).
- *Justicia distributiva*: la equidad de la distribución requiere que los riesgos y beneficios de la investigación se dividan de la misma manera y eviten cualquier operación. Los investigadores deben asegurarse de que los resultados del estudio beneficien a las comunidades involucradas sin partir de desigualdades existentes (*National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research*, 1979).
- *Supervisión ética rigurosa*: los comités éticos juegan un papel importante en la aprobación y supervisión de los protocolos de investigación. Su función es garantizar que las prácticas de investigación sigan los principios éticos y las reglas locales al reducir los riesgos para los participantes (Weindling, 2006).

Bioética en filosofía

Como campo interdisciplinario, la bioética ha evolucionado a partir de una variedad de corrientes filosóficas, proporcionando el marco teórico para lidiar con los dilemas éticos que ocurren en la ciencia de la vida. Desde los principios clásicos de Platón y Aristóteles

hasta los enfoques modernos, como el utilitarismo, pragmatismo y marxismo, todos ellos han enriquecido el discurso bioético, introduciendo diversas ópticas morales, respetuosas y justicias (Lacadena Calero, 2001).

La bioética está diseñada como una importante disciplina interdisciplinaria para la sostenibilidad de los sistemas biológicos y sociales, asociando filosofía y ciencia. Desde entonces, ha evolucionado como un espacio de reflexión y actividad basado en principios éticos que cubren diversas corrientes teóricas (Escobar-Picasso y Escobar-Cosme, 2010). Este campo alcanza los límites problemáticos de la existencia y aborda problemas relacionados con la interacción de la vida individual y colectiva, así como su asociación con el entorno natural, el enfoque que encuentra su paradigma en la teoría de Gaia Lovelock (Jacorzynski, 2004).

Bioética principialista

El principalísimo bioético se sustenta en los cuatro principios esenciales que ofrecen el sistema regulatorio para abordar los dilemas éticos en los campos de salud y científicos. Estos fueron inicialmente propuestos por Beauchamp y Childress (1999) y se han constituido como una guía básica para la bioética moderna:

- *Autonomía*: se refiere a la capacidad característica de las personas para considerar sus objetivos personales y actuar en consecuencia sin coerción externa. Este principio revela que los individuos deben ser tratados como agentes racionales y responsables con el derecho a tomar decisiones conscientes sobre su salud y bienestar (Beauchamp y Childress, 2019). La autonomía se usa a través de un consentimiento informado que garantiza que los pacientes comprendan completamente las consecuencias de las decisiones médicas, lo que permite su participación activa en el proceso clínico (American Medical Association, 2021). Sin embargo, este principio reconoce el límite en los casos en que la autodeterminación se ve socavada, como en menores o personas con discapacidad cognitiva que requieren protección especial.
- *No-maleficencia*: este principio obliga a evitar y prevenir daños. Derivado del precepto hipocrático *primum non nocere* (“ante todo, no dañar”), enfatiza la responsabilidad de los profesionales de la salud de reducir los riesgos asociados con la intervención médica (Gracia, 2013). Implica una estricta evaluación de beneficios y riesgos de cada tratamiento o tecnología antes de la implementación. Por ejemplo, atendiendo a la no maleficencia, deben introducirse terapias progresivas, como la edición genética o medicamentos experimentales para evitar consecuencias negativas inesperadas.

- *Beneficencia*: se asocia con el deber moral de actuar a favor de los demás, contribuyendo a su bien desarrollado y sufrimiento. En el área clínica, esto significa el uso del tratamiento que aumenten los beneficios de los pacientes y reducen el riesgo (Beauchamp y Childress, 2019). Este principio también se aplica a la transferencia de tecnologías y conocimientos médicos a empresas menos favorables al reducir la desigualdad global (Jonas, 1997). La beneficencia exige superar el modelo paternalista tradicional, garantizando que las intervenciones cuenten con el consentimiento informado del paciente y respeten su capacidad de autodeterminación.
- *Justicia*: se centra en la distribución de recursos de salud justos y garantiza que todas las personas reciban atención igualitaria, independientemente de su estado socioeconómico, cultural o biológico (Rawls, 1971). Este principio juega un papel especial en contexto con recursos limitados, como pandemias, donde se deben determinar los criterios éticos para priorizar la concesión de tratamiento y servicios. El principio de justicia considera las desigualdades globales para promover el acceso justo a los recursos naturales y atención médica, al tiempo que prioriza a las personas más vulnerables.

En el enfoque principialista, A.R. Jonsen y S. Toulmin, en *The Abuse of Casuistry* (1988), proponen una crítica al formalismo excesivo, abogando por la rehabilitación de la casuística como herramienta para abordar la toma de decisiones específicas en áreas como medicina, ética aplicada, leyes y administración pública. De todo ello, surgen un conjunto de propiedades que es preciso valorar:

- *Análisis caso por caso*: cada situación se examina en su especificidad, reconociendo su complejidad única.
- *Flexibilidad en las conclusiones*: las decisiones adoptadas son preliminares y sujetas a revisión a medida que surgen nuevas evidencias o circunstancias.
- *Enfoque analógico*: se privilegia la comprensión contextual y uso de analogías sobre los razonamientos deductivos estrictos.
- *Taxonomía comparativa de casos*: los casos se organizan en función de sus similitudes y diferencias, facilitando patrones comparativos para su estudio.

Este enfoque es ejemplificado en el influyente texto *Clinical Ethics* de Jonsen, Siegler y Winslade (1998), donde se reconoce que la ética médica norteamericana opera dentro de un marco relativista y pluralista, aunque guiado por la aplicabilidad empírica en la práctica clínica (Drane, 1988). El profesor Hyakudai Sakamoto de la Nihon University de Japón, aportó en

la *East Asian Conference of Bioethics* de 1995 una visión oriental de la bioética que contrasta notablemente con los enfoques europeo y americano, calificados por él de antropocéntricos. Desde su perspectiva, la naturaleza no es algo que deba ser conquistado, sino un ente con el que convivir. Este enfoque propone un modelo de armonía universal donde la dignidad de los animales y otros seres es equiparable a la humana. Más allá de los derechos humanos, Sakamoto defiende la creación de un equilibrio integral (Sakamoto, 1995)

Ahora bien, la tradición bioética norteamericana, ampliamente representada por *Principles of Biomedical Ethics* de Beauchamp y Childress (1999), se basa en un enfoque pragmático y pluralista que articula cuatro principios fundamentales: 1. *Autonomía*: respeto por las decisiones informadas de los individuos; 2. *Beneficencia*: obligación de promover el bienestar; 3. *No-maleficencia*: evitar causar daño; y 4. *Justicia*: distribuir los recursos de manera equitativa. Los conflictos entre estos principios están dominados por la evaluación de las consecuencias específicas que facilitan las decisiones flexibles y se adaptan a ciertos contextos. (Beauchamp y Childress, 1999).

La tradición europea se adhiere a una fundación filosófica estricta basada en principios absolutos, como el imperativo categórico kantiano. Buscando armonizar principios universales con elecciones individuales, promoviendo un equilibrio entre bien común y autodeterminación personal. Diego Gracia (1992) propone una jerarquía de principios bioéticos, a saber:

- Ética de *mínimos (primer nivel)*, donde se incluyen: a. *No-maleficencia* considerada una norma universal y vinculante basada en el mandato hipocrático de *primum non nocere*, establece que los profesionales de la salud deben evitar causar daño bajo cualquier circunstancia.; y, b. *Justicia* como garantía de equidad en la distribución de recursos y atención sanitaria. Exige la distribución equitativa de recursos, garantizando protección especial para los grupos más desfavorecidos. La injusticia, al generar daños sistémicos, se considera una forma de maleficencia.; y,
- Ética de *máximos (segundo nivel)* que considera las siguientes: a. *Autonomía* como derecho del paciente a tomar decisiones informadas. Reafirma el derecho del paciente a decidir sobre su salud, especialmente en casos de enfermedades crónicas o tratamientos controversiales; y, b. *Beneficencia* como promoción activa del bienestar del paciente, siempre subordinada al respeto por la autonomía. Obliga a promover el bienestar del paciente mediante intervenciones terapéuticas efectivas.

Gracia (1992) propone un método ético que integra enfoques deontológicos y teleológicos, permitiendo una evaluación ética contextualizada y adaptativa, favoreciendo decisiones

que integran principios morales generales con las particularidades específicas del caso, organizados en las siguientes fases:

- *Sistema de referencia moral*: a. *Premisa ontológica*: la persona humana posee dignidad intrínseca; y, b. *Premisa ética*: todos los seres humanos son iguales en dignidad y merecen respeto.
- *Momento deontológico del juicio moral*: a. *Obligaciones públicas (nivel 1)*: principios de ética de mínimos (no-maleficencia y justicia); y, b. *Obligaciones privadas (nivel 2)*: principios de ética de máximos (autonomía y beneficencia).
- *Momento teleológico del juicio moral*: evaluación de las consecuencias objetivas y subjetivas.
- *Juicio moral final*: a. Análisis del caso particular bajo reglas generales; y, b. Valoración de posibles excepciones justificadas por las circunstancias.

La jerarquía de Gracia plantea que el tribunal debe expandir la ética mínima, incorporando gradualmente los valores morales para casos complejos, es decir, los relativos a principios secundarios apoyados en evidencia empírica y criterios objetivos. Así los comités éticos adoptan un modelo judicial para consolidar una *jurisprudencia bioética*, promoviendo coherencia y sistematicidad en la resolución de conflictos (Atienza, 2000).

Bioética universalista

Basado en el consenso social como fuente de autoridad ética, esta perspectiva afirma que las decisiones deben reflejar los principios generalmente morales, promover el capital e inclusión en diferentes contextos (Gracia Guillén, 1986). Este enfoque se describe en la selección de bioética hospitalaria, donde la salud, pacientes y miembros de la familia participan y garantizan activamente una evaluación holística controvertida de situaciones (Beauchamp y Childress, 1999; Fletcher, 1954)

Si bien la esperanza de la ética universal puede parecer una cultura utópica y diferencias sociales, el universalismo está buscando una base común para los derechos humanos y promueve principios éticos globales por encima de los límites geográficos y culturales (Ciccone, 2006). Este marco teórico enfatiza que, si bien el consenso no siempre se puede lograr, el proceso dominante es importante para garantizar la legitimidad y aceptabilidad de las decisiones éticas. Es importante resaltar la contextualización de las decisiones éticas y la adaptación de la especificidad de cada situación sin poner en peligro los principios básicos (González Valenzuela, 2007).

Bioética personalista

Esta perspectiva pone a las personas en el centro de los debates éticos y prioriza su respeto característico y respeto por su naturaleza humana (Amor Pan, 2005); no solo reconoce la dualidad del alma corporal de una persona, sino que también enfatiza la necesidad de proteger sus derechos fundamentales independientemente de su estado social, económico o biológico (Ciccone, 2006; Lukac, 2007).

Los bioéticos del personalismo han desempeñado un papel crucial en la promoción de políticas inclusivas y garantías de que los grupos vulnerables, como niños o personas en situación terminal, sean atendidos de forma adecuada y honesta. En cuidados paliativos, en el principalísimo se enfatiza la importancia del cuidado generalizado, es decir, aquel que cubre aspectos físicos, emocionales, sociales y mentales del paciente, (Martínez Mata, 2016).

Este marco teórico también ha influido en el debate ético sobre el uso de tecnologías avanzadas en medicina, abogando por una aplicación que respete los valores y preferencias individuales. Al priorizar la dignidad humana sobre los avances tecnológicos, la bioética personalista ofrece una guía indispensable para equilibrar la innovación con los principios éticos fundamentales (Escobar-Picasso y Escobar-Cosme, 2010; González Valenzuela, 2007).

Bioética utilitarista

El utilitarismo bioético postula que las decisiones éticas deben orientarse al “mayor número de personas”, enfatizando la prioridad del bien colectivo sobre las habilidades individuales. Para implementar este enfoque, es importante realizar un análisis exhaustivo de costo-beneficio asociado con cada decisión. Ejemplo de ello fue la estrategia de distribución de vacunas contra la influenza AH1N1 en México (2009-2010), donde se priorizó a grupos vulnerables y personal clave para mantener la estabilidad social en una situación de emergencia (Bentham, 1789; García-García y Valdespino-Gómez, 2010; John Stuart Mill., 1863).

Sin embargo, este enfoque no está exento de controversias. Al incorporar principios funcionalistas, que definen la humanidad de un individuo en términos de su capacidad cognitiva, el utilitarismo puede justificar prácticas como la eutanasia o el aborto en casos donde los individuos no son considerados *personas completas* (Ciccone, 2006). Esta perspectiva, aunque pragmática, plantea profundos dilemas éticos al esforzarse por el valor de la vida contra los beneficios sociales. Sin embargo, ha influido significativamente en el desarrollo de políticas públicas al enfatizar la necesidad de equilibrio entre los pozos colectivos y los derechos individuales (González Valenzuela, 2007).

Otros enfoques de la bioética

Una cuestión que es importante entender es que la diversidad de enfoques bioéticos refleja diferentes películas y visiones culturales, motivo por el cual es necesario advertir la existencia de otros:

- *Bioética consensualista*: propone una ética mínima basada en los principios de la sociedad pluralista y secular. Su propósito es determinar los estándares de coexistencia comunes (Reich, 1978).
- *Bioética clínica*: se centra en problemas específicos en el área biomédica, como la distribución de recursos, el consentimiento informado y el manejo de los métodos de tratamiento experimental (Beauchamp & Childress, 1998).
- *Bioética social*: explora la justicia social y la justicia que se centran en mejorar las condiciones de vida y los derechos humanos (Organización Panamericana de la Salud, 2005).
- *Bioética transdisciplinaria*: analiza la complejidad de los sistemas biológicos y sociales desde una parte integral de la perspectiva, que tiene en cuenta la interacción dinámica entre los seres vivos y su entorno (Potter, 1971).

Por su parte, María Dolores Vila-Coro (2010) propone una clasificación de la bioética de acuerdo con cuatro aspectos básicos:

- *Bioética teórica o meta-bioética*: analiza los conceptos básicos conceptuales de la disciplina en el contexto de las teorías morales que prueban actuaciones como una persona, respeto y autonomía (Vila-Coro Barrachina, 2010).
- *Bioética clínica*: se centra en las decisiones éticas en la práctica profesional; se asocia con deontología médica y se centra en problemas específicos para el paciente (Beauchamp y Childress, 1999).
- *Bioética normativa o bioderecho*: involucrando a abogados y autoridades públicas mediante el establecimiento de reglas generales para regular la salud pública, derechos humanos y progreso científico (Andorno, 2012).
- *Bioética cultural*: esto se refiere a los contextos históricos y socialmente culturales de los dilemas bioéticos y evita las perspectivas específicas para la sociedad con diferentes valores (Potter, 1971).

Bioética: alcances y regulaciones

La bioética regula y orienta los avances científicos y tecnológicos mediante principios éticos aplicados a diversos campos:

- *Avances genéticos y genómica*: regula los dilemas éticos relacionados con la clonación, cambios en las ediciones genéticas y línea germinal. Las tecnologías como CRISPR (repeticiones palindrómicas cortas agrupadas y regularmente esparcidas) generan debate sobre límites éticos, impacto en las generaciones futuras y equidad en el acceso a estas innovaciones. Se analizan cuestiones como privacidad y consentimiento informado, las cuales están influenciadas por proyectos como el genoma humano (Gracia Guillén, 1986; Lacadena Calero, 2001).
- *Inteligencia artificial (IA)*: este avance en la salud plantea preocupaciones éticas sobre transparencia algorítmica, sesgo del sistema, protección de datos y responsabilidad en caso de errores. La regulación de estas tecnologías está tratando de garantizar justicia en su uso, especialmente en poblaciones vulnerables.
- *Procreación y reproducción asistida*: regula prácticas como el aborto, métodos de anticoncepción, fertilización y asistencia de spam. Aborda las implicaciones éticas, legales y sociales de la política de regulación natal local, enfatizando la importancia de la autonomía y los contextos culturales (Amor Pan, 2005).
- *Protección del medio ambiente*: analiza los efectos del progreso tecnológico en el medio ambiente, incluida la preservación de los hábitats naturales y la regulación de la biotecnología utilizada en la agricultura. (Potter, 1971).
- *Prácticas en centros de salud*: aborda temas como eutanasia, cuidados paliativos, trasplantes de órganos y atención en terapia intensiva. Enfatiza el respeto por la autonomía del paciente, la justicia en la distribución de recursos y la dignidad en el final de la vida (UNESCO, 1997; Vila-Coro Barrachina, 2010).
- *Investigación científica*: regula prácticas como la manipulación genética, clonación humana e investigación con células madre. También abarca ensayos clínicos y farmacológicos, garantizando el respeto por los derechos humanos y los principios éticos (Andorno, 2012).

Ámbitos específicos de la bioética

La bioética actúa en diversos ámbitos de la vida humana en sociedad, lo que incluye la interacción del hombre con el medio ambiente:

- *Problemas sanitarios*: aborda dilemas éticos como el aborto inducido, eutanasia, calidad de vida, dolor, trasplantes y reproducción asistida.
- *Investigación científica*: incluye la experimentación con animales, investigación con células madre, ensayos clínicos y desarrollo de nuevas terapias farmacológicas.
- *Impactos tecnológicos y ecológicos*: analiza la clonación, ingeniería genética, nanotecnologías y contaminación genética.
- *Derechos de los animales*: se enfoca en la ética de la investigación experimental y la consideración de derechos legales para los animales (Lolas Stepke, 2008).

Dimensiones y aplicaciones de la bioética

En cuanto a sus dimensiones, la bioética alcanza varios aspectos que son trascendentales en materia social y ambiental:

- *Bioética clínica*: se centra en la relación médico-paciente, confidencialidad, consentimiento informado y principios de no maleficencia y beneficencia. Garantiza que las decisiones éticas respeten los derechos humanos y la dignidad del paciente (Beauchamp y Childress, 2019).
- *Bioética animal*: examina el trato ético hacia los animales en investigación, experimentación y producción industrial, promoviendo alternativas tecnológicas y reduciendo el sufrimiento animal (Hottois, 1991).
- *Bioética vegetal*: explora cuestiones relacionadas con la ingeniería genética, agricultura sostenible y conservación de la biodiversidad. Evalúa los efectos de un organismo genéticamente modificado (OGM) en la salud humana y los ecosistemas (Mainetti, 1987).
- *Bioética ambiental*: aborda temas como el cambio climático, la deforestación y la contaminación de recursos esenciales. Promueve la ética de las personas y la solidaridad de la naturaleza, lo que enfatiza, subrayando su interdependencia (Hottois, 1991; Potter, 1998).

Respecto a las aplicaciones específicas de la bioética, seguidamente, listaremos algunas de las más importantes:

- *Tecnologías reproductivas*: incluyen debates sobre inseminación artificial, clonación, fertilización in vitro y donación de gametos. Estas prácticas plantean cuestio-

nes éticas relacionadas con los derechos reproductivos y la manipulación genética (Gracia Guillén, 1986).

- *Experimentación humana y animal*: busca equilibrar el avance científico con el respeto por la dignidad de los sujetos de investigación, tanto humanos como animales (Mainetti, 1987).
- *Definición de la muerte y prolongación de la vida*: temas como la eutanasia, suicidio y extensión de la vida en las condiciones terminales, reflejan dilemas complejos que requieren enfoques interdisciplinarios (Spinsanti, 1998).
- *Cambio climático y biodiversidad*: la bioética ambiental enfatiza la necesidad de abordar el cambio climático y la pérdida de biodiversidad mediante políticas sostenibles y colaboraciones internacionales (Hottois, 1991).

Bioética, práctica y recursos tecnológicos

Uno de los aspectos más críticos, pero frecuentemente desatendidos en el debate bioético, es la interrelación entre objetivos inherentes a la práctica y recursos tecnológicos empleados para alcanzarlos. Daniel Callahan (1996) identifica dos factores esenciales de esta conexión: 1. *La tecnologización de la medicina*: el desarrollo constante de nuevas tecnologías, muchas veces de elevado costo, dirigidas prioritariamente al beneficio individual, con un impacto limitado en la salud poblacional; y, 2. *Reconfiguración de la normalidad*: las innovaciones biomédicas han comenzado a alterar la percepción estadística de “normalidad” fisiológica, favoreciendo una transición hacia fines orientados a la optimización o incluso la mejora de las capacidades humanas.

Estos elementos plantean un interrogante ético medular: ¿es justificable emplear vastos recursos financieros en la expansión de los límites normales cuando esto puede comprometer la atención sanitaria básica para un mayor número de individuos? La ausencia de un consenso sobre los fines y valores que deberían guiar a la medicina perpetúa dificultades en varias áreas críticas, tales como:

- La definición de un “paquete básico” de servicios sanitarios universalmente accesibles, una problemática especialmente acuciante en sistemas como el de Estados Unidos, donde no existe un modelo de salud público universal y gratuito.
- El consenso sobre la “futilidad” de ciertos tratamientos, particularmente en el contexto de pacientes terminales.

- Los objetivos terapéuticos para poblaciones envejecidas y las estrategias viables para su cumplimiento.
- Los criterios para la administración de cuidados sanitarios en casos donde las únicas opciones disponibles son tecnológicamente avanzadas y extraordinariamente costosas.

El enfoque de Norman Daniels (1996) agrupa los fines de la medicina con una teoría de justicia que promueva procedimientos públicos y equitativos para delimitar servicios médicos. Este enfoque enfatiza que tales decisiones no deben reducirse a la mera agregación de preferencias individuales en procesos formalmente democráticos. En cambio, debe priorizarse una deliberación basada en razonamientos públicamente aceptables, integrando el pluralismo legítimo de intereses y valores.

Un proceso deliberativo robusto debe fundamentar decisiones sobre la protección de la funcionalidad biológica normal de la población, teniendo en cuenta las inevitables limitaciones presupuestarias. Este marco resulta crucial frente a tecnologías emergentes como los dispositivos de soporte vital y los trasplantes, así como servicios genéticos y reproductivos. Si las razones para adoptar ciertas tecnologías se explican adecuadamente, podría generarse un diálogo social ampliado y una mayor comprensión colectiva de los fines últimos de la medicina.

En *El bien, el mal y la ciencia* (1996), Evandro Agazzi reconoce cómo el sistema tecnocientífico influye en la moralidad humana contemporánea, argumentando que la extensión del discurso científico a todas las esferas de la vida, con su inherente carácter empírico y antimetafísico, ha transformado conceptos como bien, mal y deber en nociones relativistas. La ética ha sido relegada al ámbito subjetivo y, por lo tanto, ha perdido el carácter normativo. Aunque la tecnología carece de sus objetivos, en la práctica, están redefiniendo constantemente los objetivos humanos, las evaluaciones morales subordinadas para los criterios tecnológicos y las recomendaciones éticas exclusivas que son incompatibles con el sistema tecnológico.

La tecnología configura nuevas ideologías, comportamientos y valores que muestran su falta de neutralidad. Sin embargo, con suficientes instituciones, es posible expresar críticas básicas de su orientación y estructura. En la sociedad postmoderna, caracterizadas por su relativismo, el debate sobre los objetivos médicos plantea dificultades importantes. La autonomía, aunque esencial, no es el único principio; es necesario abrazar principios éticos comunes para gestionar las decisiones en un contexto tecnológico, lo que cambia profundamente las relaciones humanas y los sistemas de salud.

Adela Cortina (1994) afirma que el *ethos* social se forma interactuando entre la moral cívica (valores democráticos compartidos), leyes positivas e instituciones políticas. Siendo así, la bioética debería promover las formas de vida de acordes con las necesidades vitales básicas, recurriendo al derecho solo cuando sea indispensable. Un desafío clave es diferenciar claramente entre derechos exigibles (necesidades fundamentales) y preferencias subjetivas, que no justifican protección jurídica. Esto plantea cuestiones como: ¿quiénes pueden acceder a determinados servicios sanitarios?, ¿a qué servicios básicos tiene derecho la población?, ¿debe la sociedad garantizar el acceso a técnicas de reproducción asistida para cualquier individuo?

Las críticas de Callahan son complementadas por Gilbert Meilaender (1996), quien señala que el legalismo también refleja una antropología reduccionista que concibe al ser humano como una entidad aislada de deseo y elección. Este modelo fomenta una visión del yo vacía de contenido moral, orientada exclusivamente hacia la satisfacción de preferencias individuales. En este sentido, Meilaender (1996) cuestiona cómo este enfoque impacta en debates bioéticos clave: ¿debe considerarse el bienestar del feto como parte del bien común?, ¿es lícito otorgar a un ciudadano el derecho de poner fin a su propia vida?, ¿es moralmente aceptable eliminar a quien sufre para erradicar el sufrimiento?

El desarrollo tecnológico ha impulsado avances médicos revolucionarios como la reproducción asistida, trasplantes de órganos y terapia génica, generando al mismo tiempo dilemas éticos relacionados con equidad en el acceso, riesgos asociados y autonomía de los pacientes, (Beauchamp y Childress, 2019). La manipulación genética y la clonación humana abren debates sobre los límites éticos de la ciencia. En este contexto, la bioética cumple un papel clave al cuestionar los fines y los medios del uso de estas tecnologías, promoviendo una aplicación responsable que considere beneficios y riesgos, (Andorno, 2012).

El futuro de la bioética dependerá de su capacidad de adaptación a los avances tecnológicos y sociales. Áreas como inteligencia artificial, genómica y medicina personalizada seguirán planteando desafíos éticos que exigirán reflexionar continuamente sobre cómo armonizar el progreso científico con principios morales esenciales, (Pellegrino y McElhinney, 1973). El surgimiento de nuevas tecnologías médicas como los mencionados anteriormente, planteó dilemas éticos inéditos. Por ejemplo, el nacimiento del primer bebé probeta, Louise Joy Brown, en 1978, inauguró un debate global sobre las implicaciones morales de la fertilización *in vitro* y la reproducción asistida (Alarcos, 2002).

Las nuevas tecnologías reproductivas y genéticas, como la clonación y la “mejora” de rasgos humanos son estudiados por Meilaender. Estos desarrollos plantean preguntas fundamentales sobre el papel de la sociedad y el derecho en la regulación de prácticas que podrían transformar radicalmente las nociones de procreación, descendencia y comunidad. Ejemplos clave incluyen: la posibilidad de producir descendencia mediante clonación o

manipulación genética y la consideración de los hijos como bienes de consumo o productos de diseño.

Inconvenientes en la práctica y desarrollo de la bioética

Según Miguel Moreno (1995), en la práctica y desarrollo de la bioética pueden surgir algunos inconvenientes:

- *Reducción de la bioética a un cálculo técnico:* considerar los problemas éticos únicamente como cuestiones técnicas no resueltas, asumiendo que las objeciones desaparecen al lograr soluciones científicas seguras. Ejemplos actuales son los debates sobre clonación humana y edición genética germinal.
- *Uso reactivo de la bioética:* la reflexión ética ocurre solo después del impacto social de avances científicos, funcionando como amortiguador en lugar de fomentar un análisis crítico previo sobre medios y fines.
- *Instrumentalización de la bioética:* consiste en utilizar el prestigio bioético para legitimar investigaciones y conseguir respaldo social y económico para proyectos específicos. Este enfoque suele generar una ética superficial, utilizada como trámite para neutralizar debates y acallar críticas. Callahan (1996) advierte que la bioética puede caer en divisiones ideológicas propias del ámbito académico estadounidense, fenómeno al que llama “de nuestra pandilla”, caracterizado por:
 - Agendas políticas predefinidas: recomienda evitar la participación de bioeticistas en comisiones destinadas únicamente a legitimar políticamente proyectos controvertidos.
 - Diálogo respetuoso y plural: promueve un debate abierto donde las diferencias se aborden constructivamente, sin desvirtuar posturas divergentes.
 - Diversidad en los foros académicos: enfatiza la importancia de incluir voces críticas en discusiones bioéticas, tales como ecologistas en debates sobre biotecnología o posturas divergentes en controversias sobre aborto.

Según Jonsen (1996), los debates bioéticos deben aceptar la incertidumbre, ambigüedad y zozobra para evitar soluciones dogmáticas y simplistas, favoreciendo enfoques más reflexivos e inclusivos. Por su parte Renée Fox (1996) argumenta que la bioética estadounidense, al centrarse excesivamente en el individualismo, ha descuidado temas sociales fundamentales, especialmente aquellos que afectan a sectores desfavorecidos.

La biotecnología

El interés público por la biotecnología ha ido en aumento en las últimas décadas debido a una serie de factores identificados por (Luján y Moreno, 1996):

- *Debates tecnológicos desde los años 60*: la energía nuclear y la crisis ecológica situaron a la tecnología en el centro del debate público, generando un cuestionamiento generalizado sobre su impacto en la sociedad y el medio ambiente (Winner, 1996).
- *Carácter transversal de la biotecnología*: la biotecnología impacta múltiples sectores humanos como agricultura, medicina, industria y medioambiente, ampliando así su alcance y relevancia (Jasanoff, 2005).
- *Dimensión simbólica*: la capacidad tecnológica de modificar la vida implica profundas repercusiones éticas y filosóficas, superando ampliamente los aspectos técnicos (López, 2000).

En ciertos sectores persiste la idea del *déficit cognitivo*, según la cual la oposición pública hacia la biotecnología se resolvería con mayor información técnica. Sin embargo, investigaciones empíricas muestran que esta estrategia es ineficaz, pues, incluso países bien informados, presentan fuertes oposiciones. Esto indica que factores culturales, éticos y sociales son decisivos para la percepción pública, más allá del mero conocimiento técnico (Wynne, 1996). La percepción social del riesgo biotecnológico se trata a partir de cuatro enfoques:

- *Cognitivista*: se centra en los procesos individuales de aprendizaje y comprensión del riesgo, analizando cómo las personas procesan la información para formar juicios sobre las tecnologías (Slovic, 1987).
- *Psicosocial*: examina cómo las experiencias individuales y grupales influyen en la percepción del riesgo, considerando factores como la confianza en las instituciones y la sensibilidad a los impactos sociales (Renn, 2008).
- *Cultural*: propone que las creencias sobre la naturaleza y el riesgo son construcciones sociales, influidas por valores culturales, religiosos y tradiciones específicas de cada comunidad (Douglas y Wildavsky, 1982).
- *Sociológico*: define el riesgo en función de amenazas a los modos de vida y estructuras sociales, relacionándolo con la identidad cultural, los valores morales y las relaciones socioeconómicas. Este enfoque también destaca la importancia de incluir a los diferentes grupos sociales en el proceso de evaluación del riesgo (Beck, 1992).

El término “riesgo” es altamente polisémico, lo que complica su uso en las discusiones sobre biotecnología. Puede referirse al potencial de cambio sin implicaciones morales inmediatas o a la posibilidad de causar daño. Lo que causa tensión entre los que ven la *amenaza natural* en estas tecnologías (Giddens, 1999). Aunque algunas tecnologías suscitan temores por alterar la naturaleza, es crucial recordar que toda tecnología implica una transformación de las relaciones humanas con el medio (Haraway, 1997).

Para responder a ello, la bioética ha contribuido a establecer una taxonomía de riesgos asociados a la biotecnología, incluyendo:

- *Interferencia con la naturaleza*: algunos grupos religiosos critican la biotecnología por considerarla un intento de “jugar a ser Dios”, aunque el concepto de “natural” es dinámico y socialmente construido (Moreno, 1995).
- *Mal uso de la tecnología*: incluye preocupaciones sobre discriminación genética, eugenesia y otros usos que podrían perpetuar desigualdades sociales (Juengst, 2004).
- *Temores vagos*: preocupaciones generalizadas sobre lo desconocido que, a menudo, se expresan como rechazo instintivo (Rifkin, 1998).
- *Impactos concretos*: riesgos específicos relacionados con salud humana y medio ambiente, como efectos adversos de organismos modificados genéticamente (Nuffield Council Bioethics, 1999). La bioética desempeña un papel esencial al analizar y equilibrar los principios de no maleficencia y beneficencia en la evaluación de riesgos biotecnológicos. Además, fomenta una reflexión crítica sobre: *a. Evaluación de riesgos*: necesidad de reconocer incertidumbres inherentes y evitar posturas extremas de rechazo o aceptación acrítica (Jonas, 1984); *b. Impacto social de la tecnociencia*: reconocimiento de que las tecnologías tienen efectos profundos en las estructuras sociales y económicas (Latour, 2005); *c. Control social de la tecnociencia*: importancia de garantizar mecanismos de supervisión democráticos y transparentes (Nowotny *et al.*, 2001); y, *d. Fines de la sociedad*: revisión crítica de los valores que orientan el desarrollo tecnológico, considerando su impacto en las generaciones presentes y futuras (Funtowicz & Ravetz, 1993).

Langdon Winner, en *The Whale and the Reactor*, propone revisar el «contrato social implícito» entre sociedad y sistema tecnocientífico, destacando que la regulación tecnológica debe orientarse hacia objetivos sociales amplios, como la equidad y la sostenibilidad. La diversidad cultural representa un reto en la regulación global de la biotecnología. Sin embargo, estudios multiculturales indican que los valores fundamentales tienen más similitudes que diferencias (Organización Mundial Salud, 2005).

La evaluación de riesgos no debe restringirse a expertos técnicos, ya que incluye dimensiones intangibles y subjetivas que reflejan sentimientos culturales válidos. Incorporar estas perspectivas es esencial para garantizar procesos regulatorios equitativos y democráticos. Es crucial considerar la finalidad de la biotecnología: desarrollar tecnologías orientadas a resolver problemas globales, como la seguridad alimentaria, no es lo mismo que enfocarlas exclusivamente hacia el aumento de la productividad y beneficio económico privado. Las decisiones tecnológicas deben considerar tanto su impacto en el equilibrio ecológico como en la distribución justa de la riqueza (Shiva, 1993).

El modelo tradicional de evaluación de tecnologías se caracterizaba por ser unilateral y reactivo. Este enfoque consideraba exclusivamente los efectos que una tecnología, una vez desarrollada y madura, podría tener sobre la sociedad, sin contemplar la posibilidad de que la sociedad pudiese establecer mecanismos democráticos de consulta y control sobre su desarrollo. Este modelo ponía un énfasis casi absoluto en la eficacia, seguridad y riesgos “cuantificables”, dejando en un segundo plano las cuestiones éticas y sociales más profundas, que a menudo eran ignoradas por completo (*Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), 1988).

Enfoques constructivistas

La ineficacia del modelo tradicional y las crecientes demandas sociales de una participación ciudadana activa en las decisiones tecnológicas han impulsado la aparición de modelos constructivistas, tales como la *Evaluación Constructiva de Tecnologías (ECT)*. Esta perspectiva rechaza la idea de una evaluación objetiva y neutral basada exclusivamente en expertos, promoviendo la integración de opciones sociales y culturales en el análisis tecnológico, así como la participación de las comunidades afectadas en la toma de decisiones (Rip y Misa, 1995). Dentro del marco ECT, se enfatiza la necesidad de diseñar tecnologías que incorporen, desde el inicio, un análisis de sus impactos sociales y ambientales. Dada la imprevisibilidad de dichos impactos, la experimentación y aprendizaje social se consideran componentes esenciales para su gestión (Wynne, 1996).

Países como Holanda y Dinamarca han incorporado elementos de aprendizaje social en la regulación de tecnologías emergentes, especialmente en ingeniería genética. La OCDE también reconoció la importancia de la ECT en su informe *Nuevas tecnologías en los 80: una estrategia socioeconómica* (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 1988). Estas experiencias destacan la importancia de: a. *Involucrar a todos los actores sociales relevantes*, asegurando información transparente y accesible; b. *Crear instituciones independientes*, evitando la captura por intereses particulares y garantizando una gobernanza tecnológica equitativa; y, c. *Desarrollar nuevos modelos teóricos*, superando el modelo lineal tradicional y reconociendo la complejidad de las interacciones técnicas, sociales y políticas (Nowotny et al., 2001).

Brian Wynne sostiene que la reflexividad y aprendizaje social son esenciales para contextualizar e integrar socialmente las tecnologías. Siguiendo la teoría cultural de Mary Douglas, Wynne argumenta que los riesgos tecnológicos no deben abordarse exclusivamente desde una perspectiva tecnocrática, sino que deben exponerse y debatirse los supuestos sociales y culturales que subyacen en los análisis técnicos (Douglas y Wildavsky, 1982). Este enfoque reflexivo implica: a. *Cuestionar los marcos previos de los expertos*, pues estos deben estar dispuestos a examinar cómo sus valores y modelos sociales influyen en sus evaluaciones; y, b. *Politización de la evaluación tecnológica*, reconociendo que la evaluación de tecnologías no es neutral, sino intrínsecamente política, y que requiere una gestión participativa que incluya diversos puntos de vista (Latour, 2005).

Uno de los principales obstáculos para la implementación de modelos participativos es la inercia del modelo económico dominante que asocia el progreso con un control tecnológico creciente en todos los ámbitos de la vida. Este enfoque considera la tecnología como un factor exógeno al crecimiento económico y no mide adecuadamente sus costos sociales y ambientales (Funtowicz y Ravetz, 1993).

La tecnología, sin embargo, es un factor endógeno, moldeado por las necesidades sociales. Su viabilidad depende tanto de factores económicos como de criterios sociales, éticos y políticos, entre los que destacan: a. *Nuevas reglas de gobernanza*: los marcos regulatorios deben garantizar que las tecnologías no perjudiquen la viabilidad ecológica ni perpetúen desigualdades sociales; b. *Prevención del atrincheramiento tecnológico*: evitar que las tecnologías se consoliden de manera irreversible antes de evaluar sus alternativas y consecuencias; y, c. *Cultura de retroalimentación*: fomentar mecanismos que permitan ajustar las tecnologías a las necesidades sociales a medida que evolucionan (Medina, 1992).

Los dominios tecnocientíficos pueden coexistir con dominios sociotécnicos alternativos, preservando tanto el patrimonio natural como las diversidades culturales, tal como lo propone Medina (1992). Para ello, resultan de utilidad los siguientes aspectos: a. *Diversidad de enfoques*: promover una pluralidad de soluciones tecnológicas que respondan a diferentes contextos sociales y ecológicos; y, b. *Evaluación continua*: incorporar mecanismos de revisión constante que permitan adaptar las tecnologías a los cambios en las necesidades y valores sociales.

Trascendiendo la evaluación tradicional de tecnologías

En su artículo publicado en *Hastings Center Report* (1995), Henk ten Have, la evaluación tradicional de tecnologías (ET), presenta limitaciones al abordar aspectos éticos. Al centrarse principalmente en la efectividad y seguridad, relega las consideraciones morales a un segundo plano, reduciendo la ética a una herramienta técnica para resolver problemas prácticos sin cuestionar los valores que orientan el desarrollo tecnológico

La evaluación tradicional de tecnologías se basa en un modelo lineal y unidireccional que considera que la tecnología es una entidad independiente aplicada a la sociedad, generando efectos secundarios que deben ser mitigados en las fases finales de su implementación. Este enfoque asume que los aspectos éticos son preocupaciones menores, relevantes solo en la etapa final de la toma de decisiones políticas. Sin embargo, la tecnología es tanto técnica como social y su desarrollo está profundamente influido por los contextos culturales en los que surge (Have *et al.*, 2014).

En este sentido, conviene advertir que el ciclo de vida de las tecnologías se compone de las siguientes fases: *a. Fase 1*: desarrollo del conocimiento básico; *b. Fase 2*: creación de prototipos tecnológicos; *c. Fase 3*: evaluación de efectividad y seguridad (ensayos clínicos en el ámbito médico); *d. Fase 4*: programas de demostración para evaluar su aplicabilidad global; *e. Fase 5*: difusión y aceptación general; y, *e. Fase 6*: entrenamiento para su uso en categorías específicas de usuarios o pacientes. En el modelo tradicional, la evaluación comienza cuando la tecnología está en fases avanzadas de difusión (entre las fases 4 y 5). Sin embargo, abordar las implicaciones éticas en este punto resulta ineficaz, ya que las decisiones políticas y sociales clave ya han sido tomadas (Have *et al.*, 2014).

Ahora bien, todas estas limitaciones reportan problemas estructurales en la evaluación tradicional de tecnologías, a saber: 1. *Falta de vigilancia posterior*: sin una supervisión adecuada después de la evaluación inicial, las tecnologías biomédicas tienden a crecer sin restricciones, a menudo ignorando datos objetivos que evidencian su inadecuación o efectos negativos (Have y Henk, 2016); 2. *Carácter reactivo*: la ET tradicional busca mitigar riesgos y peligros derivados del cambio tecnológico, pero no considera la posibilidad de dirigir proactivamente el desarrollo tecnológico hacia fines específicos y deseables; y, 3. *Reordenación de dominios*: las tecnologías no solo se integran en la medicina, sino que redefinen lo que se considera “médico”. Por ejemplo, las tecnologías reproductivas han transformado la infertilidad, antes vista como una condición natural, en un problema médico que requiere solución tecnológica. Este fenómeno también se observa con la hormona del crecimiento, cuyo uso ha ampliado su alcance a niños sin patologías, redefiniendo la talla baja como una condición tratable (Have y Henk, 2016).

La falta de reconocimiento de la tecnología como práctica social produce problemas éticos que suelen abordarse con soluciones técnicas, subordinando la ética a enfoques tecnocráticos. Así, se limita a cuestiones como consentimiento informado o justicia distributiva, sin interrogar los fundamentos morales de las tecnologías. Para corregir esta limitación, es necesario adelantar, por una parte, la *superación de la colonización tecnológica*, en tanto la tecnología penetra en múltiples aspectos de la vida humana, generando nuevos problemas morales.

Sin embargo, la fascinación por los avances tecnológicos ha fragmentado experiencias humanas esenciales, como el diálogo y la empatía en la relación médico-paciente (Have y Henk,

2016); y, por otra parte, *reevaluar fines* para que la ética no se enfoque solo en cómo usar responsablemente una tecnología, sino también en cuestionar su justificación y sus objetivos fundamentales. Esto implica analizar las tecnologías no como respuestas a necesidades pre-existentes, sino como creadores de nuevas necesidades y deseos (Have y Henk, 2016).

La propuesta de Have y Henk es un modelo de evaluación tecnológica que integre las siguientes estrategias: 1. *Debate sobre los fines*: analizar cómo las tecnologías redefinen problemas sociales y crean mercados propios; evaluar las tecnologías en función del bien que buscan promover y su impacto en los valores sociales; 2. *Interconexión entre tecnología y sociedad*: examinar los contextos sociales en los que surgen las tecnologías y su impacto en las relaciones humanas (Have y Henk, 2016); reflexionar sobre la racionalidad tecnológica que domina las respuestas a problemas como la enfermedad, la discapacidad y la finitud; y, 3. *Transformación de la ética*: esta debe cuestionar la fascinación tecnológica, articulando el malestar asociado con su hegemonía; recuperar experiencias humanas fundamentales, como el diálogo y la subjetividad del paciente, que han sido marginalizadas en entornos hospitalarios tecnificados (Have y Henk, 2016).

CONCLUSIÓN

La bioética ha evolucionado de ser una disciplina centrada en resolver dilemas clínicos individuales hasta constituirse en un campo interdisciplinario que aborda problemas éticos globales y estructurales. Su relevancia contemporánea en la medicina e investigación biomédica es innegable, proporcionando un marco ético que garantiza la protección de los derechos humanos y promueve prácticas médicas responsables. Los principios bioéticos fundamentales y sus correspondientes hitos clave han moldeado la regulación ética en la investigación médica, asegurando que los avances científicos se traduzcan en beneficios equitativos para toda la humanidad. En un mundo en constante evolución tecnológica y social, la bioética continúa desempeñando un papel crucial en la protección de la dignidad humana y la promoción de la justicia social.

La bioética, en su interacción con el derecho y las ciencias biomédicas, exige un enfoque integral que combine principios éticos universales con interpretaciones legales y contextuales adaptadas a las complejidades contemporáneas. Este diálogo interdisciplinario debe trascender el reduccionismo individualista para abordar las implicaciones éticas y sociales de los avances científicos y tecnológicos, garantizando siempre el respeto a la dignidad humana. Sobre el particular de la medicina paliativa emerge una aplicación paradigmática de los principios bioéticos, al priorizar la calidad de vida del paciente terminal mediante una atención integral a sus dimensiones físicas, psicológicas, sociales y espirituales. Este enfoque asegura el respeto a los principios de beneficencia, no maleficencia y autonomía, promoviendo además la participación activa del paciente en decisiones críticas a través de una comunicación clara y empática.

La bioética no puede considerarse completa sin la implementación del principio de justicia que demanda la distribución equitativa de los recursos sanitarios y la eliminación de toda forma de discriminación. Actualmente, esto enfrenta limitaciones estructurales y culturales, pues, con frecuencia, se relega a políticas sanitarias con visión centrada en el ahorro económico a corto plazo. Para superar estas barreras, es indispensable que las instituciones estatales planifiquen y gestionen políticas que garanticen la equidad en el acceso a los cuidados, asegurando una cobertura universal y justa. Es crucial evitar que la bioética sea reducida a una herramienta técnica o política, promoviendo en su lugar una reflexión crítica y plural que aborde la incertidumbre inherente a los dilemas éticos. Solo así será posible equilibrar los avances científicos con el respeto a los valores fundamentales de justicia, dignidad y humanidad, asegurando que las prácticas biomédicas beneficien tanto al individuo como a la sociedad en su conjunto.

REFERENCIAS

1. Alarcos, F. J. (2002). *Bioética y Pastoral de la Salud*. Editorial San Pablo.
2. American Medical Association. (2021). *Informed Consent*. AMA Press. <https://code-medical-ethics.ama-assn.org/ethics-opinions/informed-consent>
3. Amor Pan, J. R. (n.d.). *Introducción a la Bioética*. PPC.
4. Amor Pan, J. R. (2005). *Introducción a la bioética*. Madrid: PPC Editorial.
5. Andorno, R. (2009). *Principles of international biolaw: Seeking common ground at the intersection of bioethics and human rights*.
6. Andorno, R. (2012). *Bioética y dignidad de la persona* (2nd ed.). Tecnos.
7. Asamblea Constituyente Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. *Registro Oficial*. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
8. Asamblea Nacional Ecuador. (2020). Código Orgánico de la Salud (COS). *Registro Oficial*. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/Codigo-Organico-de-la-Salud.pdf>
9. Asociación Médica Mundial. (2013). Declaración de Helsinki: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. In *Asociación Médica Mundial*. Asociación Médica Mundial. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
10. Atienza, M. (2000). *Derecho y Moral: Hacia una ética jurídica*. Trotta.
11. Beauchamp, T. y Childress, J. (1998). *Principles of Biomedical Ethics* (5.a). Oxford University Press.
12. Beauchamp, T. y Childress, J. (1999). *Principles of biomedical ethics* (7a ed.). Oxford University Press.
13. Beauchamp, T. y Childress, J. (2019). *Principios de ética biomédica*. Masson.
14. Beauchamp, T. y Childress, J. (2013). *Principles of Biomedical Ethics* (4a ed., Vol. 17, Issue 64). Oxford University Press Bioética & Debat .

15. Beck, U. (1992). *Risk Society: Towards a New Modernity*. Londres.
16. Bentham, J. (1789). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*.
17. Braveman, P.; Gruskin, S. y Tarimo, E. (2011). Health equity: Principles and implications. *World Health Organization Bulletin*, 89(1), 2. <https://doi.org/10.2471/BLT.10.081653>
18. Callahan, D. (1996). Bioethics and the Law: The Judicialization of Moral Issues. *Hastings Center Report*, 25(6), pp. 6–12.
19. Carlson, R.; Boyd, K. y Webb, D. (2004). The revision of the Declaration of Helsinki: Past, present and future. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 57(6), pp. 695–713. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2125.2003.02033.x>
20. Ciccone, L. (2006). *Bioética: Historia, principios, cuestiones* (2.a). Palabra.
21. CIOMS. (2016). *Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS)*. CIOMS. <https://cioms.ch/publications/product/international-ethical-guidelines-for-health-related-research-involving-humans/>
22. Douglas, M. y Wildavsky, A. (1982). *Risk and Culture: An Essay on the Selection of Technical and Environmental Dangers*. University of California Press.
23. Drane, J. (1988). La bioética en una sociedad pluralista: la experiencia americana y su posible aplicación en España. *Madrid: Universidad Pontificia Comillas., J. Gafo Fernández* (Fundamentación de la bioética y manipulación genética), 45–60.
24. Escobar-Picasso, E. y Escobar-Cosme, A. L. (2010). Principales corrientes filosóficas en bioética. *Boletín Médico Del Hospital Infantil de México*, 67(3), pp. 196–203. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-11462010000300003&script=sci_arttext
25. Eyal, N. (2018). How to keep high-risk studies ethical. *The Journal of Medicine and Philosophy*, 43(3), pp. 342–360. <https://doi.org/10.1093/jmp/jhy004>
26. Fletcher, J. (1954). *Morals and Medicine*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
27. Funtowicz, S. y Ravetz, J. (1993). Science for the post-normal age. *Futures*, 25(7), pp. 739–755. [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(93\)90022-L](https://doi.org/10.1016/0016-3287(93)90022-L)
28. García-García, L. y Valdespino-Gómez, J. (2010). La influenza A(H1N1) y las medidas adoptadas por las autoridades sanitarias en México. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 52(208), pp. 69–80.
29. González Valenzuela, J. (2007). Dilemas de la Bioética, Introducción. In J. González Valenzuela (Ed.). *México: Fondo de Cultura Económica, UNAM, FFyL, Comisión Nacional de Derechos Humanos*. (Issue Dilemas de la Bioética). México: Fondo de Cultura Económica, UNAM, FFyL, Comisión Nacional de Derechos Humanos.
30. Gracia, D. (2013). *Construyendo valores*. Triacastela.
31. Gracia Guillén, D. (1986). *Fundamentos de Bioética*. Eudema.
32. Gracia Guillén, D. (1989). *Fundamentos de bioética*. Eudema.

33. Gracia Guillén, D. (2001). Democracia y bioética. *Acta Bioethica*, 7(2), pp. 343–354.
34. Haraway, D. J. (1997). *Modest_Witness @Second_Millennium. FemaleMan©_Meets_OncoMouseTM: Feminism and Technoscience*. Routledge.
35. Have, T. y Henk, T. (2016). *Global bioethics: An introduction*. <https://doi.org/10.4324/9781315692580>
36. Have, T.; Henk, T. y Gordijn, B. (2014). *Handbook of global bioethics* (T. Have, Henk, & B. Gordijn, Eds.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-2512-5>
37. Hottois, G. (1991). *El paradigma bioético*. Anthropos.
38. Jacorzynski, W. (2004). Entre los sueños y la razón: Filosofía antropológica de las relaciones entre hombres y ambiente. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores En Antropología Social-Porrúa.
39. Jahr, F. (1927). Bio-Ethik: Eine Umschau über die ethischen Beziehungen des Menschen zu Tier und Pflanze. *Kosmos: Handweiser für Naturfreunde*, 24, pp. 2–4.
40. Jasanoff, S. (2005). *Designs on Nature: Science and Democracy in Europe and the United States*. Princeton University Press.
41. John Stuart Mill. (1863). *Utilitarianism*.
42. Jonas, H. (1984). *The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethics for the Technological Age*. University of Chicago Press.
43. Jonas, H. (1997). *El principio de responsabilidad*. Herder Editorial.
44. Lacadena Calero, J. (2001). *Fe y Biología*. PPC Editorial.
45. Latour, B. (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press.
46. León Correa, F. (1998). Una bioética social para Latinoamérica. *Institut Borja de Bioética y Fundación Mapfre Medicina., Bioética y salud pública*, pp. 19–26.
47. Lolas Stepke, F. (2008). *Bioética: Una palabra con historia*. Universidad de Chile
48. López, J. (2000). *The Symbolic Dimensions of Biotechnology*. Londres.
49. Luján, J. y Moreno, L. (1996). Biotecnología y sociedad. *Revista Arbor*, 585, pp. 9–47.
50. Lukac, M. (2007). *La bioética personalista: Fundamentos y aplicaciones*. Editorial de La Universidad Católica Argentina.
51. Luna, F. y Salles, A. (2018). *Bioética: nuevas reflexiones sobre debates clásicos*. <https://fce.com.ar/wp-content/uploads/2020/11/Luna-Salles.pdf?srltid=Afm-BOoqIIUsgZPBKFfor3QQz4T11erKIHIqiZbbFv5ENz8p2qFi25Grpf>
52. Mainetti, J. (1987). *La fundamentación de la ética biomédica*. Quirón.
53. Martínez Mata, C. (2016). *Bioética personalista, reflexiones de un hombre común*. Universidad Autónoma de Nuevo León.
54. Medina, M. (1992). *La ética de la tecnología: Una introducción*. Tecnos.
55. Moreno, J. D. (1995). *Deciding Together: Bioethics and Moral Consensus*. Oxford University Press.

56. National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. (1979). Belmont Report. In *Belmont Report*. U.S. Department of Health & Human Services. <https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html>
57. Nowotny, S. y Gibbons, M. (2001). *Re-Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. Polity Press.
58. Nuffield Council Bioethics. (1999). *Genetically Modified Crops: The Ethical and Social Issues*.
59. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (1988). *New Technologies in the 1980s: A Socio-Economic Strategy*. OECD Publishing.
60. Organización Mundial de la Salud. (2005). *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos* (UNESCO Ed.). UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180>
61. Organización Mundial Salud. (2005). Guías éticas internacionales para investigaciones biomédicas en seres humanos. In Organización Mundial Salud (Ed.), *Ginebra: Organización Mundial de la Salud*. Organización Mundial Salud. <https://www.who.int/publications>
62. Organización Panamericana de la Salud. (2005). La Revolución Bioética. In *Washington, D.C.* https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18942/SPP20_5_SPA.pdf
63. Pachano, S. (2012). *La salud y los derechos humanos en la Constitución de Ecuador: Un análisis bioético*. FLACSO.
64. Pellegrino, E. (1999). *The ethics of medicine*. Oxford University Press.
65. Pellegrino, E. y McElhinney, T. (1973). *Teaching Ethics, the Humanities, and Human Values in Medical Schools*. Institute on Human Values in Medicine & Society for Health and Human Values.
66. Pellegrino, E. y McElhinney, T. (1982). *Teaching Ethics, the Humanities, and Human Values in Medical Schools: A Ten-Year Overview*. Institute on Human Values in Medicine.
67. Pellegrino, E. y Thomasma, D. (1993). *The Virtues in Medical Practice*. Oxford University Press.
68. Pellegrino, E. y Thomasma, D. (1997). *The Christian Virtues in Medical Practice*. Georgetown University Press.
69. Potter, V. (n.d.). *Global Bioethics: Building on the Leopold Legacy*. Michigan State University Press.
70. Potter, V. (1971). *Bioethics: Bridge to the future*. Prentice-Hall.
71. Potter, V. (1998). *Bioética: Un puente hacia el futuro*. Fondo de Cultura Económica.
72. Rawls, J. (1971). *A Theory of Justice*. Harvard University Press.
73. Reich, W. (1978). *Encyclopedia of Bioethics*. Free Press, pp. 1–4.

74. Reich, W. (1995). *Encyclopedia of Bioethics*. Simon & Schuster Macmillan.
75. Renn, O. (2008). *Risk Governance: Coping with Uncertainty in a Complex World*. Londres.
76. Rid, A. y Emanuel, E. (2014). Ethical considerations of placebo-controlled trials: A comparison of guidelines. *The Lancet*, 383(9917), pp. 214–221. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62144-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62144-1)
77. Rifkin, J. (1998). *The Biotech Century: Harnessing the Gene and Remaking the World*. Tarcher/Putnam.
78. Rip, A. y Misa, T. (1995). *Managing Technology in Society: The Approach of Constructive Technology Assessment* (J. Schot, Ed.). Londres.
79. Rothman, D. (2003). *Strangers at the bedside: A history of how law and bioethics transformed medical decision-making*. Basic Books.
80. Sakamoto, H. (1995). *A Vision of Oriental Bioethics*. East Asian Conference of Bioethics.
81. Shiva, V. (1993). *Monocultures of the Mind: Perspectives on Biodiversity and Biotechnology*. Zed Books.
82. Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236(4799), pp. 280–285. <https://doi.org/10.1126/science.3563507>
83. Spinsanti, S. (1998). *Ética de la salud: Del juramento hipocrático a la bioética global*. Ediciones Paidós.
84. Toulmin, S. (1973). How Medicine Saved the Life of Ethics. *Perspectives in Biology and Medicine*, 25(4), pp. 736–750.
85. UNESCO (1997). *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180>
86. Vila-Coro Barrachina, M. (2010). *La vida humana en la encrucijada: Pensar la bioética*. Ediciones Encuentro.
87. Weindling, P. (2006). *Nazi medicine and the Nuremberg trials: From medical war crimes to informed consent*. Palgrave Macmillan
88. Winner, L. (1996). *The Whale and the Reactor: A Search for Limits in an Age of High Technology*. University of Chicago Press.
89. WMA. (2013). *Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects*. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
90. Wynne, B. (1996). May the sheep safely graze? A reflexive view of the expert-lay knowledge divide. In E. S. Lash, B. Szerszynski, & B. Wynne (Eds.), *Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology*, pp. 44–83. Sage Publications.

CAPÍTULO III

ENFOQUE BIOSOCIAL Y SALUBRISTA ACTUAL DE LA BIOÉTICA

*Jorge Elías Daher Nader¹, Ada María Hernández González²,
Viviana Paola Patiño Zambrano³*

INTRODUCCIÓN

La bioética ha evolucionado a lo largo del tiempo integrando aspectos éticos, sociales, médicos y biológicos en el estudio y resolución de los dilemas derivados del avance científico y tecnológico. En el contexto actual, uno de los enfoques más relevantes es el biosocial, el cual propone una visión holística de la salud que toma en cuenta aspectos biológicos y médicos, pero también factores sociales, económicos, culturales y políticos que influyen en la vida de individuos y comunidades.

Este enfoque biosocial está fuertemente asociado a la salud pública y fomenta la comprensión de una bioética que trasciende el enfoque individual en el tratamiento de enfermedades, promoviendo una perspectiva más integral e inclusiva que acepta la interrelación recíproca entre distintos factores. A lo largo de este capítulo se examinará de qué manera este modelo ha cambiado la práctica bioética, particularmente en lo referente a políticas de salud, equidad y justicia social, y cómo se enfrenta a los dilemas éticos generados de las desigualdades en la accesibilidad a los servicios sanitarios.

Además de esto, en el desarrollo se indagará el papel crucial de los enfoques salubristas en el marco de la bioética contemporánea, haciendo hincapié en la importancia de fomentar el bienestar social y la salud colectiva más allá de lo individual, siempre considerando contextos sociales y factores claves que influyen en la salud y que impactan a diversas comunidades. En este sentido, se aborda cómo la bioética biosocial contribuye al desarrollo de un sistema salubrista más igualitario, justo y accesible para todos.

¹ Universidad de Guayaquil; ² Universidad de Guayaquil; ³ Universidad de Guayaquil

DESARROLLO

Antecedentes

La bioética, definida como el estudio y análisis de las repercusiones éticas de la medicina y biociencias, ha experimentado un desarrollo considerable desde su consolidación a partir de la segunda mitad del siglo XX. Los dilemas éticos vinculados con la salud, biotecnología y ciencias sociales han ganado mayor relevancia con el avance tecnológico y científico. Así, el enfoque biosocial y salubrista se presenta como una solución fundamental en vías de acotar globalmente los retos éticos en el entorno de la salud, considerando factores biológicos y condiciones sociopolíticas de manera conjunta, en tanto impactan la salud de las personas y las colectividades. Desde sus orígenes, la bioética se ha centrado en tratar los dilemas éticos y morales que emergen del progreso en el ámbito de las ciencias de la vida y la medicina. No obstante, en las últimas décadas, ha evolucionado sustancialmente hacia un enfoque biosocial y salubrista. Este nuevo paradigma identifica la interrelación compleja que existe entre los diferentes aspectos económicos, biológicos, sociales, culturales y ambientales que inciden en *el sentir y estar bien* y las condiciones de salud en las comunidades.

Este capítulo indagará los antecedentes, desarrollo, principales dilemas éticos y repercusiones desde una perspectiva actualizada de la bioética, presentando una conclusión reflexiva. Se aborda también el enfoque biosocial y salubrista de la bioética en la actualidad, analizando antecedentes, evolución, dilemas éticos fundamentales y proporcionando una reflexión profunda y crítica acerca de su importancia en la práctica bioética moderna.

El gran José Martí, otorgó un valor esencial a la educación y aprendizaje. Lejos de concebir la educación como mera instrucción, para él, al igual que para nosotros hoy día, es un medio para preparar al hombre para la vida, adquiriendo en el ámbito de la salud una importancia muy significativa. Al referirse al papel del pueblo, este prócer cubano señaló:

“Un pueblo ignorante puede ser engañado por la superstición y hacerse servil. Un pueblo instruido siempre será fuerte y libre. Un hombre ignorante está en camino de ser una bestia, y un hombre” instruido en ciencia y conciencia está en camino de ser un dios. No hay duda entre un pueblo de dioses y un pueblo de bestias. La mejor manera de defender nuestros derechos es conocerlos bien; así se sostiene la fe y la fuerza: toda nación será desdichada mientras no eduque a todos sus hijos” (Martí, 1965).

De este modo, nos encontramos que inicio del desarrollo de la educación en bioética, en algunos países de la región, tuvo un surgimiento muy temprano. Este fue el caso de Argentina, primero con el Centro de Bioética de la Fundación Mainetti (La Plata) en los años

ochenta y, de manera más formal, a principios de los años noventa, con la Escuela Latinoamericana de Bioética (ELABE); de igual forma, Colombia con el Instituto Colombiano de Estudios Bioéticos, fundado en 1985 en la Universidad Javeriana (Vidal, 2012), para luego expandirse prácticamente a todos los países de la región.

Sin embargo, en los últimos años, se han producido algunos cambios contextuales que parecen haber modificado el marco dentro del cual se proponen las iniciativas educativas. Estos son tiempos de:

“La revolución tecnológica en todos los campos, pero en particular en la información y los medios de comunicación. Aunque cada vez hay más información y conocimiento al alcance, la comprensión del todo es cada vez más frágil, caracterizada por “una desorientación desconocida, excepcional y, al mismo tiempo, planetaria: tanto que constituye uno de los grandes rasgos existenciales de la cultura mundial” (Sarabia, 2010).

Al mismo tiempo, el desarrollo de intercambios en el marco de la denominada sociedad del conocimiento implica una democratización y mayor accesibilidad, elementos esenciales para el desarrollo que no se visualizan de manera clara. Actualmente, en Ecuador es necesario que los institutos de educación superior incluyan en su contexto curricular la formación en principios y valores, con el fin de forjar una cultura de respeto por la vida que influya en todos los escenarios del ser humano. Teniendo en cuenta que los paradigmas pedagógicos tienden a no ser imparciales y emergen de determinadas regulaciones y normativas que generan transformaciones en la actitud que se alienan con los tiempos modernos, se hace crucial reconocer elementos que posibiliten formar individuos y especialistas exitosos, así como personas genuinamente involucradas con la conciencia de pertinencia y apoyo solidario con las necesidades comunitarias y con una fuerte conciencia de responsabilidad socioambiental.

La bioética se consolidó como disciplina multidimensional en la década de 1970, gracias a las investigaciones de Van Rensselaer Potter, quien introdujo su definición en un contexto más amplio y universal que englobaba salud humana y sostenibilidad ambiental. No obstante, en sus inicios, la bioética tuvo un enfoque predominantemente clínico e individualista, en un principio, enfocada en los dilemas éticos del individuo que emergían en la práctica médica, tales como eutanasia, consentimiento informado y experimentación en humanos. Esta perspectiva, frecuentemente llamada “bioética biomédica” o “principialista”, adoptó un modelo de aproximación biomédica que apostaba por los principios de beneficencia, autonomía, no maleficencia y justicia (Beauchamp y Childress, 2019).

A lo largo de las décadas siguientes, las críticas a esta visión reduccionista comenzaron a emerger, cuestionando la falta de atención a los contextos sociales, culturales y políticos

que influyen en las decisiones médicas y de salud pública. Los enfoques biomédicos eran insuficientes para abordar de manera efectiva los problemas de salud global, inequidad en el acceso a servicios de salud y desigualdades sociales que afectan el bienestar de las poblaciones. En respuesta, surgió el enfoque biosocial que amplía la bioética más allá de la medicina individual, reconociendo la importancia de los determinantes sociales de la salud y las políticas públicas.

Sin embargo, a medida que la bioética se extendió a otros contextos geográficos y culturales, se hizo evidente la necesidad de un enfoque más amplio que considerara los determinantes sociales de la salud. La influencia de pensadores como Rudolph Virchow, quien en el siglo XIX destacó la importancia de los factores sociales en la salud pública, así como la creciente conciencia sobre las desigualdades en salud a nivel global, impulsaron el desarrollo de una *bioética social*.

En América Latina, esta perspectiva ha cobrado especial relevancia a lo largo del siglo XXI, dado que la región enfrenta desafíos significativos en términos de pobreza, acceso a la salud, derechos humanos y justicia social (Hernández y Díaz, 2021). Este nuevo enfoque reconoce que los problemas de salud no son solo individuales, sino que están profundamente arraigados en las estructuras sociales, económicas y políticas. Se centra en cuestiones como acceso a la atención médica, justicia distributiva en salud, desigualdades sociales, impacto del medio ambiente en la salud y derechos humanos.

Historia del enfoque biosocial y salubrista

En la antigüedad, hace más de 12.000 años, en los albores de la formación de la cuna de la civilización actual, existía una concepción unitaria del universo, en la que el hombre era considerado un “microuniverso” en sí mismo. Filósofos de la época, como el célebre Pitágoras, afirmaban que “la mente divina se difunde e infunde en todas las cosas, de modo que, por su universalidad, puede transformarse de un objeto a otro y servir como instrumento de la voluntad para formar todas las cosas” (Cruz Acosta, 2005).

En el siglo XIX, nos planteamos las siguientes preguntas: ¿cuál es el enfoque biosocial y salubrista actual en bioética?, ¿cómo identificamos los problemas éticos y bioéticos en la salud y la salud pública, incluyendo las posibilidades de publicación actuales de nuestros centros educativos? (Einstein, 1901). José Martí, precursor de la independencia cubana, comenzó a interpretar la concepción biosocial, integral y humanista de la medicina cuando expresó: “debe haber, entonces, una ciencia de las almas, y una ciencia de los cuerpos, y han de armonizar...” (Vidal, 2012). Asimismo, afirmó que: “en el mundo se ha de vivir como viven los médicos en los hospitales” y “los médicos deben tener siempre las manos llenas de besos” (Vidal, 2012).

Por ello, nos preguntamos: ¿cómo deberíamos evaluar y concebir la relación entre los aspectos biológicos y sociales del proceso salud-enfermedad?, ¿cómo se expresan estos aspectos en el ser social?, ¿predomina lo biológico sobre lo social, o viceversa, o simplemente están relacionados de manera mecánica?, ¿o quizás es algo aún más complejo? Podemos admitir que el hombre es producto de su origen biológico, pero también de su esencia social. Parece que, en el ser social, esta relación debe interpretarse integrando ambos aspectos y su expresión unitaria. Esto da lugar a una nueva categoría de expresión del hombre como un ser cualitativamente diferente, donde no encontraremos en su expresión individual algo completamente biológico o social, sino algo cualitativamente distinto.

Es fundamental que las universidades y centros de formación ofrezcan un apoyo más amplio y actualizado en la enseñanza de la bioética en sus planes de estudio. Deben fomentar la formación, entrenamiento y capacitación en principios y valores, forjando un sentido de fraternidad, cultura de solidaridad y respeto por la vida humana. La existencia de asignaturas de bioética con un enfoque holístico y salubrista es clave para analizar de forma crítica el paradigma de progreso y desarrollo que prevalece en la cultura de las naciones occidentales. Junto con las ansias desmedidas de ascenso y crecimiento impulsado por los avances de la ciencia, tecnología y procesos biotecnológicos, este paradigma ha desfigurado el verdadero y noble papel del educador, priorizando conocimiento científico y productividad.

Un ejemplo de esto se evidencia en los procesos de evaluación y acreditación, cuyas directrices emanan de organizaciones internacionales como la UNESCO para regular de manera obligatoria todas las instituciones de educación superior a nivel mundial. Estos procesos, a través de los consejos de evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad de la educación superior, califican a las universidades otorgando un peso del 9% a los artículos en revistas de alto impacto indexadas en Scopus.

En cuanto a la verdadera autonomía, esta ha sido fortalecida por los derechos humanos y la conquista de libertades individuales en las democracias modernas. Sin embargo, esto ha derivado en un enorme aislamiento, donde la autonomía se confunde frecuentemente con libertinaje, en lugar de entenderse como la libertad para elegir por el bien común de todos los que viven en comunidad, con deseos de respeto, justicia y equidad. En un mundo con más humanidad y empatía se hace fundamental enfocar nuestros esfuerzos en elevar la calidad de vida de los individuos y poblaciones, dejando de lado el egocentrismo hedonista que domina en el mundo actual. Dentro de esta realidad, cada vez con mayor intensidad, demandamos que se respeten nuestros derechos, pero, con frecuencia, olvidamos cumplir nuestros deberes sociales y republicanos.

De ahí surge la pregunta sobre qué queremos construir como individuos y qué tipo de profesionales deseamos formar, desde un enfoque ético, legal, psicológico, sociológico y

moral. Por ello, es fundamental la elaboración programática de módulos de formación en bioética en el pensum y malla curricular de todas las instituciones de educación superior, tanto a nivel nacional como internacional, para que sean el hilo conductor y eje transversal de esa capacidad evaluativa de las disciplinas interrelacionadas que la bioética sostiene y fortalece, protegiendo así la dignidad de los seres humanos.

Así pues, se pretende que la bioética sea accesible a todos los sectores de la comunidad por tratarse de un espacio creado para convocatoria, conciencia y acción constructiva. Es aquí donde la relación entre bioética y educación cobra relevancia como medio maravilloso para la formación, capacitación y transmisión del bagaje o patrimonio cultural. Desde este enfoque, deben desplegarse niveles de estrategias pedagógicas y didácticas, paradigmas metodológicos y, para los docentes, hacer que sea factible que la bioética sea el centro de reflexión crítica y dominio en los campos científico, tecnológico y humanístico de la comunidad universitaria, evidenciando la necesidad de insertar la asignatura de bioética en los programas de estudio a todos los niveles de formación en universidades.

La educación tiene como uno de sus fines esenciales el desarrollo pleno de la personalidad humana de los estudiantes, incluyendo la caracterización de la atención y calidad en salud y, de manera preeminente, su formación moral. Así, el proceso educativo y la acción permitirán que ellos asuman de forma crítica, reflexiva y progresiva el ejercicio auténtico de la libertad, pero también de sus derechos y deberes, en un clima de respeto y tolerancia positiva hacia las demás posturas morales, políticas y religiosas diferentes a las de su cultura original.

Es un hecho que la primera institución que más influye en el comportamiento de los jóvenes son los referentes de la sociedad, tales como: ídolos deportivos y musicales, políticos y religiosos, programas de televisión y publicidad. La segunda institución es la familia y la escuela es la tercera. Los programas académicos deben cultivar al ser humano con valores sociales que trascienda la mera productividad económica; el maestro feliz y respetuoso contagia y enseña su felicidad y respeto, como otro gran tema a ser discutido.

Ahora bien, tal como se mencionó anteriormente, el enfoque biosocial y salubrista de la bioética resalta la interacción entre aspectos biológicos y determinantes sociales de la salud. Este afirma que la salud no puede ser comprendida exclusivamente a través de la medicina o la biología, pues requiere además un análisis social, político y económico más amplio. Reconoce que elementos como la pobreza, educación, cultura y políticas públicas determinan significativamente la salud de personas y comunidades. En todo caso, la naturaleza de esta visión se caracteriza por:

- *Interdisciplinariedad*: conjuga saberes de múltiples áreas del conocimiento, tales como: medicina, sociología, antropología, economía, derecho y filosofía.

- *Enfoque poblacional*: se centra en el bienestar de las comunidades y poblaciones, más allá del mero ámbito individual.
- *Determinantes sociales de la salud*: reconoce la repercusión imprescindible de factores sociales, culturales, económicos y ambientales.
- *Justicia social y equidad en salud*: busca reducir las desigualdades en salud y garantizar el acceso equitativo a la atención médica.
- *Derechos humanos*: se basa en el respeto a los derechos humanos fundamentales, incluyendo el derecho a la salud, la vida, la dignidad y la autonomía.
- *Salud pública*: se centra en la prevención de enfermedades y la promoción de la salud a nivel poblacional.

Determinantes sociales de la salud y bioética

Tradicionalmente, la bioética se centraba en los dilemas éticos individuales, tales como la toma de decisiones acerca del final de la vida o el consentimiento informado. No obstante, el enfoque biosocial destaca que la salud del individuo y de las poblaciones está determinada por factores sociales, políticos y económicos que trascienden la práctica médica. Autores como Marmot y Wilkinson (2020), han enfatizado el papel clave de los determinantes sociales en la salud, identificando la pobreza, desigualdad en el acceso a la atención médica, condiciones laborales y discriminación como factores que profundizan las desigualdades sanitarias.

Los determinantes sociales de la salud (DSS) engloban elementos sociales, económicos, políticos y culturales que influyen en el bienestar de individuos y poblaciones. Forman parte de ellos factores como educación, empleo, vivienda, entorno ambiental, relaciones sociales y seguridad en el trabajo. Por otro lado, la bioética como disciplina estudia los dilemas éticos derivados de la biomedicina, salud pública e investigación científica. El vínculo entre determinantes sociales de la salud y bioética gira en torno a la justicia social, equidad en el acceso a los recursos sanitarios y derechos humanos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define los DSS como “las condiciones en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen” (World Health Organization, 2021). Estos determinantes no son simplemente resultados individuales o biológicos, sino que están profundamente influenciados por las estructuras sociales y políticas. Según Marmot *et al.* (2020), los DSS influyen directamente en la distribución de los recursos de salud, creando desigualdades que se reflejan en las tasas de mortalidad, morbilidad y calidad de vida.

Bioética, justicia social y derecho a la salud

El enfoque biosocial destaca con nuevo impulso la justicia social, entendiendo que las inequidades sociales deberían ser consideradas para garantizar la salud y bienestar de toda la población. Bajo esta óptica, la bioética salubrista aboga por la incorporación de políticas públicas que aseguren un acceso universal a la salud y la disminución de las inequidades sociales. La Declaración de Alma-Ata de 1978 que promovió la atención primaria de salud como un derecho universal, continúa siendo un pilar fundamental para la bioética salubrista, a pesar de que se han llevado a cabo acciones complementarias para adecuarla a las problemáticas actuales.

La bioética desempeña un rol fundamental al abordar las desigualdades derivadas de los DSS. El principio de justicia, uno de sus pilares fundamentales, demanda una asignación justa y equitativa de los recursos y el acceso a servicios de salud de calidad, principalmente entre los grupos más desfavorecidos. Según Beauchamp y Childress (2019), la justicia supone identificar y reducir las brechas que afectan a esas comunidades más vulnerables. Dentro de este marco, la bioética promueve el desarrollo e implementación de políticas públicas que garanticen la salud de todos los entes, sin distinción de su origen económico o social.

Enfoque biosocial en la bioética

La perspectiva biosocial contempla la correlación entre factores determinantes biológicos y sociales en la definición de la salud. Este enfoque se enfoca en comprender de qué manera los determinantes sociales inciden en los resultados de salud y de qué manera pueden implementarse soluciones que no se limiten al tratamiento de enfermedades, sino que además aborden las causas sociales subyacentes. Friel (2021) afirma que, en bioética, un enfoque biosocial puede favorecer el diseño de políticas públicas más inclusivas que no se enfoquen exclusivamente en la atención clínica, sino que también promuevan la optimización del bienestar social y calidad de vida.

Para ello, es necesario trascender del modelo biomédico tradicional al biopsicosocial. El primero ha sido históricamente dominante y concibe la salud como la ausencia de enfermedad, enfocándose en factores biológicos y patológicos. Este modelo tiende a individualizar la enfermedad descontextualizándola de los factores sociales, económicos y ambientales. En contraste, el segundo reconoce la interrelación entre factores biológicos, psicológicos y sociales en la salud y enfermedad. Este último modelo sustenta el enfoque salubrista en bioética al *enfatizar los determinantes sociales de la salud*, reconociendo que esta no es solo una cuestión individual, sino que está influenciada por factores como pobreza, educación, acceso a servicios básicos, empleo, entre otros; *promover una visión*

integral de la salud, considerando el bienestar físico, mental y social como componentes interdependientes; y, *orientar hacia la prevención y la promoción de la salud*, centrándose no solo en el tratamiento de la enfermedad, sino también en la creación de entornos saludables y empoderamiento de las comunidades.

Interseccionalidad: desigualdades entrelazadas

La interseccionalidad es un marco teórico que analiza cómo las diferentes formas de opresión y discriminación (raza, género, clase, orientación sexual, discapacidad, etc.) se interrelacionan y se refuerzan mutuamente, creando experiencias únicas de desventaja. En el contexto de la salud, esta revela cómo estas intersecciones generan desigualdades en el acceso a atención, calidad de esta y resultados de salud. Por ejemplo, una mujer indígena de bajos recursos enfrenta múltiples formas de discriminación que afectan su salud de manera diferente a una mujer blanca de clase alta. La bioética salubrista debe considerar la interseccionalidad para abordar las causas profundas de las inequidades en salud y diseñar intervenciones más efectivas.

Salud pública y derechos humanos: un marco común

La salud pública y los derechos humanos comparten un objetivo común: mejorar el bienestar de personas y comunidades. El marco de estos ofrece un fundamento ético y legal sólido para los procedimientos en el entorno salubrista al *reconocer el derecho a la salud como un derecho fundamental del ser humano*, pues los estados tienen el deber de implementar medidas que aseguren el acceso a la atención médica y a los determinantes sociales de la salud; *enfatar los principios de equidad, participación, no discriminación y rendición de cuentas*, constituyéndose en principios que guían el diseño e implementación de programas de salud y políticas pública; y, *proporcionar un marco para abordar las desigualdades en salud*, partiendo del reconocimiento de que sus transgresiones pueden afectar negativamente la salud, para facilitar la implementación de intervenciones que aborden las causas estructurales de las desigualdades.

Ética de las políticas públicas en salud: informando la acción

A través de la bioética, puede orientarse la creación e implementación de políticas públicas en salud más equitativas y justas al: *proporcionar un marco ético para la toma de decisiones*, en tanto que los principios de justicia, equidad, autonomía y beneficencia pueden servir de guía a la hora de priorizar recursos y elegir las intervenciones; *promover la participación ciudadana en la formulación de políticas*, incorporando a las comunidades afectadas en la participación para la toma de decisiones garantizando que las políticas reflejen a sus necesidades y valores; y, *evaluar el impacto ético de las políticas*, estudiando cómo las

políticas inciden en diversos grupos sociales y valorando su contribución en la reducción de las disparidades en la salud.

Algunos ejemplos concretos de estas acciones orientadas por la bioética serían las siguientes: *a. Políticas para reducir la mortalidad materna*: elaboración de políticas que consideren no solo los aspectos médicos del embarazo y el parto, sino también factores determinantes sociales como acceso a educación, atención prenatal y servicios de salud sexual y reproductiva; *b. Políticas para controlar las enfermedades transmisibles*: implementación de medidas de control, como la vacunación obligatoria, considerando el equilibrio entre la protección de la salud pública y el respeto a la autonomía individual.

Globalización, medio ambiente y salud: desafíos transnacionales y conexión indisoluble

La globalización, con el aumento de la interconexión entre países, ha traído consigo nuevos desafíos para la salud pública y la bioética, a saber: *a. Acceso a medicamentos y tecnologías*: aunque la globalización ha permitido mayor acceso a medicamentos y tecnologías en ciertos contextos, también ha exacerbado los problemas de desigualdad en el acceso, afectando principalmente a los países de ingresos más bajos; *b. Migración y salud*: los flujos migratorios generan dilemas éticos relacionados con el acceso a los servicios de salud para los migrantes, la garantía de sus derechos y la prevención de la propagación de ciertas enfermedades; y, *c. Pandemias*: la globalización ha contribuido a la propagación veloz de enfermedades infecciosas a nivel mundial, tal como se manifestó durante la pandemia de COVID-19, dando lugar a dilemas éticos en torno a la distribución de vacunas, políticas de confinamiento y toma de decisiones en la asignación de recursos.

Asimismo, la salud de las personas está estrechamente relacionada con el entorno natural. Factores como el cambio climático, contaminación del aire y agua, deforestación y pérdida de biodiversidad afectan de manera significativa la salud humana. La bioética ambiental se ocupa de los dilemas éticos que surgen de esta interconexión, incluyendo: *a. Justicia ambiental*: como distribución desigual de riesgos ambientales y beneficios de la protección ambiental. Las comunidades más vulnerables, con frecuencia, son las que sufren los mayores impactos de la contaminación y el cambio climático; y, *b. responsabilidad intergeneracional*: como obligación de proteger el medio ambiente para las generaciones futuras.

Papel de la educación en bioética: formando conciencia

Como puede derivarse de toda la reflexión hecha hasta ahora, el aprendizaje en bioética es crucial, en primer lugar, para *profesionales de la salud*, ya que ofrece los recursos y herramientas para reconocer y gestionar dilemas éticos en la práctica clínica e investigación científica; en segundo lugar, para *investigadores*, por cuanto orienta en la ejecución

de investigaciones responsables y éticas; y, finalmente, para la *ciudadanía en general*, en tanto estimula un pensamiento crítico acerca de temas de salud y promueve la implicación ciudadana en la toma de decisiones.

En este sentido, algunas formas de integración de la bioética en currículos alcanzarían algunas áreas como: *medicina*, incluyendo módulos sobre ética clínica, consentimiento informado, eutanasia, entre otros; *enfermería*, incorporando temas como el cuidado al final de la vida, la ética del cuidado y la relación enfermera-paciente; *salud pública*, abordando temas como justicia en salud, ética de las intervenciones poblacionales y salud global.

Investigación en salud pública y consideraciones éticas

En salud pública, la investigación involucra a comunidades y poblaciones enteras, motivo por el cual presenta retos éticos muy particulares: *a. Consentimiento informado en estudios poblacionales*: el consentimiento individual puede ser difícil o imposible de obtener en algunos tipos de investigación. Es necesario explorar alternativas éticamente correctas y aceptables, como el consentimiento comunitario o el consentimiento informado gradual; *b. Privacidad y confidencialidad de datos*: la gestión de grandes conjuntos de datos de salud implica riesgos para la privacidad. Es necesario aplicar medidas de seguridad y anonimato para resguardar la información de los participantes; y, *c. Justicia en la asignación de los beneficios de la investigación*: garantizar que las comunidades que participan en las investigaciones también sean beneficiarios de los resultados. Prevenir la “extracción” y explotación de datos sin proporcionar una compensación o beneficio para las comunidades

Principios bioéticos relevantes

Los principios fundamentales de la bioética como autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia son esenciales para abordar los determinantes sociales de la salud (DSS) desde una perspectiva ética. La autonomía se refiere a la capacidad de los individuos para tomar decisiones informadas sobre su salud, lo cual está estrechamente relacionado con el acceso a la información y a servicios de salud adecuados. La beneficencia y la no maleficencia abogan por actuar en el mejor interés de las personas, lo que en el contexto de los DSS implica promover condiciones sociales y económicas que favorezcan la salud.

Salud global y aplicación de la bioética en políticas de salud pública

Conforme el mundo afronta problemas globales como pandemias, cambio climático y crisis económicas, la bioética salubrista se ha transformado para tratar y entender la salud no solamente como un ente individual, sino como un desafío de la colectividad. En concreto, la pandemia de covid-19 puso en evidencia las marcadas desigualdades en el acceso a re-

curso sanitarios de las distintas naciones y comunidades. En este contexto, el enfoque biosocial y salubrista resalta la importancia de una respuesta global concertada que considere los derechos humanos, así como los principios de equidad y justicia social (Friel, 2021).

La bioética aplicada en el ámbito de la salud pública se centra de los derechos individuales respecto al tratamiento y vela por la distribución equitativa de los recursos disponibles. Estudios de la OMS (2021) y de Marmot *et al.* (2020) subrayan la relevancia de tratar los determinantes sociales de la salud (DSS) como estrategia para disminuir las disparidades en salud. Las políticas públicas deben integrar los principios bioéticos para asegurar que las comunidades vulnerables tengan acceso a los mismos beneficios, como servicios de salud y condiciones de vida.

Dilemas éticos centrales en el enfoque biosocial y salubrista de la bioética

Pese a sus valiosos aportes, el enfoque biosocial y salubrista conlleva variados dilemas éticos que demandan un análisis exhaustivo. Estos se vinculan con la distribución equitativa de recursos, autonomía individual, justicia global, así como ética en la investigación y políticas públicas. A continuación, de forma ordenada, se detallan los dilemas éticos más significativos:

- *Dilemas relacionados con la distribución de recursos y el acceso a la salud:*
 - *Priorización de recursos:* frente a la insuficiencia de recursos sanitarios, se plantea el desafío de cómo distribuirlos de forma justa y equitativa. ¿Qué directrices deben seguirse para distribuir los recursos de manera justa? Este dilema se refleja en el conflicto entre destinar recursos a intervenciones tecnológicas costosas para un pequeño grupo o a programas de salud pública que benefician a una población más amplia.
 - *Equidad en el acceso a la salud:* la desigual distribución de bienes y servicios de salud a nivel mundial plantea un reto ético fundamental: ¿cómo garantizar que todas las personas, indistintamente de su contexto social, tengan acceso a una atención de salud de calidad? Este dilema está relacionado con las inequidades estructurales que perpetúan la discriminación en salud y se hace necesario políticas públicas que las enfrenten.
 - *Justicia global en salud:* las desigualdades en salud entre naciones ricas y pobres constituyen otro desafío ético fundamental. ¿Qué responsabilidad tienen los países desarrollados en la salud mundial?, ¿de qué manera se pueden abordar las desigualdades en el acceso a medicamentos, recursos sanitarios y tecnologías, a nivel mundial?

La disparidad en el acceso a recursos y servicios sanitarios continúa siendo uno de los principales desafíos éticos. La interrogante fundamental es: ¿cómo garantizar que todas las personas, sin distinción de su contexto económico o social, puedan acceder a una atención de salud de calidad? Este dilema está relacionado con la necesidad de abordar las desigualdades estructurales en salud, que perpetúan la discriminación social y económica. La bioética biosocial promueve el derecho a la salud y exige que las políticas públicas se diseñen para garantizar un acceso equitativo. En síntesis, el dilema central es ¿cómo garantizar una asignación equitativa de los recursos en sistemas de salud con limitaciones, evitando que desigualdades sociales existentes continúen siendo un factor determinante?

- *Dilemas relacionados con la autonomía individual y bienestar colectivo:*
 - *Intervenciones de salud pública versus autonomía individual:* las políticas de salud pública como la vacunación obligatoria o el confinamiento social, pueden limitar la autonomía individual en aras del bien común. ¿Hasta qué punto es ética y moralmente justificable restringir las libertades de los individuos para proteger la salud colectiva? La pandemia de covid-19 ilustró este dilema a través de las decisiones sobre la aceptación de vacunas y el uso de mascarillas, mostrando cómo las elecciones individuales pueden tener graves consecuencias para la salud pública.
 - *Autonomía versus colectividad (reiterado para enfatizar):* si bien es cierto que la autonomía individual es un principio fundamental en bioética, el enfoque biosocial requiere equilibrarlo con el bienestar colectivo. La bioética salubrista se enfrenta a la tensión entre respetar la autonomía personal y proteger la salud colectiva mediante medidas de salud pública.

Uno de los dilemas más complejos en bioética es cómo equilibrar la autonomía individual con el bienestar colectivo. ¿Hasta qué punto las intervenciones de salud pública como vacunación obligatoria o medidas de confinamiento pueden restringir la libertad individual en aras del bien común? Esta disyuntiva se intensifica en contextos de emergencia sanitaria, al igual que sucedió durante la pandemia de covid-19, donde las decisiones individuales pueden incidir negativamente en la salud pública y colectiva (ej. el rechazo a la vacunación o la falta de cumplimiento de las medidas sanitarias). En este sentido, el dilema global correspondiente sería: ¿qué intervenciones de salud pública son éticamente aceptables si demandan restringir la autonomía de los individuos para salvaguardar a la población en su colectividad?

- *Dilemas relacionados con políticas públicas y determinantes sociales de la salud:*
 - *Políticas públicas y bioética:* las estrategias gubernamentales en salud son im-

prescindibles para enfrentar los determinantes sociales en salud. No obstante, se presentan dilemas cuando estas políticas se contraponen a intereses económicos o cuando las decisiones dejan de lado las realidades de los grupos más desfavorecidos. Desde una perspectiva bioética salubrista, se debe buscar un equilibrio entre estas decisiones políticas, la justicia social y el respeto por la diversidad cultural y social de las comunidades afectadas.

- *Efectos medioambientales en la salud*: amenazas ambientales como contaminación, cambio climático y deforestación, repercuten directamente en la salud de los seres humanos. ¿Cómo han de abordarse éticamente estos desafíos, tomando en cuenta las obligaciones de los diferentes sectores involucrados (individuos, empresas, gobiernos) y la importancia de salvaguardar la salud humana y el medio ambiente?

En salud, las políticas públicas son imprescindibles para abordar los determinantes sociales de la salud. No obstante, ¿de qué manera asegurar que las políticas propuestas no comprendan conflictos con los intereses económicos o políticos y aseguren realmente un impacto positivo a los sectores más marginados? La bioética salubrista debe, necesariamente, encontrar un balance entre justicia social, toma de decisiones políticas y respeto por la diversidad social y cultural de las comunidades afectadas. Las políticas deben ser diseñadas de forma tal que se respeten los derechos humanos y mejoren la equidad en la salud. De este modo, el dilema fundamental es ¿cómo crear estrategias públicas que además de ser efectivas también sean justas, siempre garantizando las necesidades de las poblaciones más desfavorecidas?

En cuanto a la justicia global en salud, esto sigue siendo un tema crítico en el área de la bioética, particularmente, cuando se observa la gran desigualdad en las condiciones sanitarias entre los países ricos y pobres. ¿Qué papel deben jugar los países desarrollados en la mejora de la salud mundial?, ¿cómo pueden reducirse las disparidades en salud a nivel global? Estos dilemas están vinculados con la distribución de recursos y la necesidad de cooperación internacional para enfrentar y solucionar cuestiones como enfermedades transmisibles, acceso limitado a medicamentos y pésimas condiciones de vida. En este caso, el dilema central radica en ¿cómo impulsar a nivel global la justicia en la salud, garantizando que los países más pobres tengan acceso a los mismos recursos salubristas que los países desarrollados?

- *Dilemas éticos en educación e investigación en salud y medicina*:

- *Bioética en la educación e investigación en salud y medicina (general)*: la bioética desempeña un papel primordial en la educación e investigación en salud, al

garantizar que la práctica científica y médica se haga bajo el respeto a la dignidad del hombre, los derechos de los pacientes y el bienestar de la sociedad. La educación en bioética persigue formar a profesionales con las aptitudes de identificar, analizar y tomar decisiones justificadas éticamente, fomentando el respeto de los pacientes y estimulando el pensamiento crítico.

- Ética de la investigación en salud pública: la investigación en salud pública, particularmente esa que incluye a las comunidades más vulnerables, plantea un dilema ético fundamental y específico: ¿cómo asegurar la protección de los individuos involucrados, obtener su consentimiento informado de forma adecuada y garantizar que los beneficios de la investigación se distribuyan de manera justa? Además de esto, plantea cuestiones éticas críticas: ¿cómo garantizar que los participantes en investigaciones sean tratados con dignidad y respeto, y que sus derechos estén protegidos? La bioética en la investigación exige que se cumplan principios fundamentales como consentimiento informado, beneficencia y justicia. Surge la necesidad de garantizar que los beneficios de la investigación se distribuyan de manera equitativa y que se minimicen los riesgos.

Dilema: ¿De qué manera se puede garantizar la protección de los participantes vulnerables en investigaciones al mismo tiempo se fomenta la realización estudios científicos que puedan tener un impacto positivo en la salud pública?

- *Dilemas éticos derivados del impacto ambiental en la salud:*

- Cambio climático, contaminación ambiental y deforestación tienen una repercusión trascendente en la salud del ser humano. ¿Cómo se deberían tratar los problemas ambientales que impactan la salud de la población, y qué rol deben desempeñar los gobiernos y organizaciones internacionales en esta cuestión? La bioética ha de sopesar el bienestar ambiental y su interacción directa con la salud pública, siendo conscientes de que el daño medio ambiental perjudica especialmente a las comunidades y sectores más desfavorecidos. El dilema fundamental aquí es: ¿de qué forma puede lograrse un balance en las políticas de desarrollo económico y sostenibilidad medioambiental sin comprometer la salud de las futuras generaciones?

- *Dilemas éticos contemporáneos en la educación e investigación (específicos):*

- Empleo de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito de la medicina: esto suscita cuestionamientos sobre la libertad de decisión, deber ético y responsabilidad: ¿cómo asegurar que la IA se emplee de forma ética en el diagnóstico y trata-

miento, velando que no reemplace la intervención humana ni poner en riesgo la autonomía de los individuos atendidos?, ¿cómo velar por el empleo ético de la IA en los diagnósticos, tratamientos e investigaciones, previniendo prejuicios, protegiendo y asegurando la confidencialidad de los datos?

- *Edición genética*: la alteración del genoma humano ofrece oportunidades para garantizar la salud, aunque además suscita dilemas éticos respecto a los alcances y límites de la ingeniería genética y manipulación del ADN. ¿Cuáles son los límites éticos de la edición genética y cómo se puede garantizar que no se abuse de esta tecnología?, ¿cuáles son los límites éticos de la modificación del genoma humano, considerando los riesgos y beneficios potenciales y las implicaciones para las generaciones futuras?
- *Investigación con datos masivos (Big Data)*: el uso de grandes volúmenes de datos (*Big Data*) en la investigación médica plantea la cuestión de la privacidad. ¿Cómo garantizar la protección de la privacidad y confidencialidad de los datos de salud en un contexto de uso masivo de información personal?, ¿cómo garantizar el resguardo de los datos y privacidad y confidencialidad de los datos de salud en un entorno de uso masivo y amplio procesamiento de datos personal?, ¿de qué forma se puede resguardar la privacidad y confidencialidad de todos datos de salud en estudios que emplean grandes volúmenes de información y datos?
- *Brechas en el alcance de la investigación y de sus beneficios*: un desafío ético crucial que significa un dilema ético importante en la investigación es garantizar que los avances y beneficios sean accesibles para todas las comunidades, llegando de forma equitativa, especialmente, en aquellas de mayor vulnerabilidad. ¿Cómo garantizar que las poblaciones vulnerables no sean explotadas en las investigaciones y que los resultados y beneficios sean repartidos de forma equitativa?, ¿de qué manera se puede garantizar que los avances de la investigación beneficien a todas las comunidades, incluidas las más desfavorecidas, sin generar explotación ni mantener las desigualdades existentes?
- *Otros: negligencia, indisciplina docente y fraude académico*: aunque estos temas son relevantes en el contexto de la enseñanza, pueden considerarse como elementos que condicionan la calidad de la enseñanza y que, en consecuencia, repercuten en la capacidad de los futuros profesionales para manejar dilemas éticos. Mencionarlos brevemente permite subrayar la importancia de fortalecer la formación ética.

CONCLUSIÓN

Un enfoque biosocial y salubrista es primordial para la evolución de la bioética en el contexto actual y contemporáneo. La salud no debe entenderse solamente desde una perspectiva biomédica, pues debe ser tratada desde un enfoque holístico que tenga en cuenta factores determinantes económicos, sociales y políticos. Este enfoque nos insta a reflexionar sobre la salud como un derecho social y colectivo y un bien de todos, no solamente como un beneficio del individuo. Ello supone una evolución crucial para enfrentar los retos de salud tan complejos a los que ha de enfrentarse la humanidad en este siglo XXI.

Así, identificar y valorar la vinculación que hay entre factores sociales y biológicos es vital para entender los orígenes de las enfermedades y disparidades en el ámbito salubrista. Esta perspectiva demanda un total compromiso con la equidad en salud y justicia social, así como con la protección y respeto a los derechos humanos. Conlleva la necesidad de políticas públicas que traten los factores determinantes sociales de la salud, fomentando la prevención de afecciones y enfermedades, al tiempo que garantiza el acceso universal a una atención primaria y servicios de calidad.

Sin embargo, este marco ha planteado dilemas éticos de alta complejidad que necesitan una profunda reflexión y colaboración entre áreas de conocimiento. Es esencial obtener un balance entre bienestar social y autonomía personal con la demanda de intervenciones sanitarias y la preservación y respeto a los derechos de los individuos. Esta perspectiva reporta estos desafíos éticos complejos que demandan respuestas innovadoras y cooperativas entre gobiernos, comunidades, organizaciones internacionales y especialistas sanitarios. Conforme la bioética continúa evolucionando, es crucial que las políticas y prácticas de salud sean desarrolladas para mitigar desigualdades, preservar el bienestar colectivo y asegurar que los derechos individuales sean protegidos en todos los niveles.

Los factores determinantes sociales que influyen en la salud son un elemento clave para entender las brechas existentes. La bioética desempeña un papel crucial al brindar principios y estructuras éticas necesarias para tratar inequidades sociales. La adopción de una perspectiva biosocial facilita un mayor entendimiento de cómo las condiciones sociales influyen en la salud, impulsando políticas más justas y equitativas que aseguren el acceso universal a atención sanitaria de calidad.

La bioética es una variable imprescindible tanto en la investigación en salud y medicina como de la formación académica y profesional. Su inclusión en sectores educativos favorece la incorporación de especialistas con alto compromiso ético y la potenciación de investigaciones con alto impacto ético, responsables y socialmente valiosas. El continuo avance científico y tecnológico plantea nuevos dilemas éticos que exigen reflexión constan-

te y diálogo abierto entre profesionales de la salud, investigadores, bioeticistas y sociedad en general.

La inclusión del mundo de los hechos científicos y de los valores éticos en los estudios universitarios relacionados con investigación científica no se vislumbra claramente en las universidades o, al menos, no se ha evaluado ni materializado de forma adecuada en la práctica. En este capítulo se valoró esta necesidad, promoviendo la unión entre el interés científico que cada individuo desarrolla durante su formación y la comprensión de los valores éticos, destacando el cambio positivo que ello supondría. Al respecto, hemos visto que, más allá de que exista más información y conocimiento disponible, la comprensión del conjunto es cada vez más frágil, manipulativa, inexacta, falaz y repetitiva. De ahí surge la pregunta sobre qué queremos construir como individuos y qué tipo de profesionales deseamos formar, desde un enfoque ético, legal, psicológico, sociológico y moral.

Por ello, es esencial la importancia del desarrollo programático de módulos de formación en bioética. En Ecuador, es necesario que los institutos de educación superior se adapten, promuevan, incluyan y democraticen un mayor acceso a la formación en principios y valores para forjar una cultura de respeto por la vida que influya en todos los escenarios humanos. También deben mencionarse aquellas elecciones éticas en el ámbito sanitario que fortalezcan las medidas gubernamentales guiadas por el respeto a los derechos humanos y los principios de equidad y justicia social, a la vez que se generan soluciones a los obstáculos de salud global.

Es imprescindible que estas estrategias sean impulsadas con un enfoque interdisciplinario, considerando tanto aspectos sociales como éticos. En este sentido, la bioética debe actuar como un motor de transformación y cambio en la sociedad que aborde los problemas médicos y factores estructurales que perpetúan la inequidad y la falta de justicia. En conclusión, el enfoque biosocial y salubrista nos invita a repensar la salud y enfermedad desde una perspectiva más amplia e integral. Nos desafía a construir sociedades más justas y equitativas, donde todas las personas tengan la oportunidad de alcanzar su máximo potencial de salud y bienestar.

REFERENCIAS

1. Beauchamp, T. y Childress, J. (2019). *Principles of biomedical ethics (8th ed.)*. Oxford University Press.
2. Friel, S. (2021). Global health equity and the biosocial approach: Addressing the social determinants of health through bioethics. *Journal of Global Health*, 11(2), pp. 45-52. <https://doi.org/10.7189/jogh.11.020003>
3. Hernández, J. y Díaz, C. (2021). *Bioética, derechos humanos y salud pública en*

América Latina: Un enfoque biosocial. Editorial Cátedra.

4. Marmot, M. y Wilkinson, R. (2020). *Social determinants of health (2nd ed.)*. Oxford University Press.
5. Martí, J. (1965). *Obras completas, volumen. I*. Editores Pueblo y Educación.
6. Powers, M. y Faden, R. (2019). *Structural injustice: Social and psychological origins*. Oxford University Press.
7. Venkatapuram, S. (2019). *Health justice: An argument from the capabilities approach*. Polity.
8. Marmot, M.; Allen, J.; Bell, R.; Bloomer, E.; Goldblatt, P. y Morrison, J. (2020). *Build back fairer: The COVID-19*. Institute of Health Equity.
9. World Health Organization. (2021). *Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health*. World Health Organization.
10. World Medical Association. (2013). Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), pp. 2191-2194.
11. National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. (1979). *The Belmont report: Ethical principles and guidelines for the protection of human subjects of research*. Department of Health, Education, and Welfare.
12. Vidal, S. (2012). *La educación en bioética en América Latina y el Caribe: Experiencias y desafíos futuros*. Editorial UNESCO. <https://doi.org/978-92-9089-186-4>
13. Sarabia, B. (2010). Gilles Lipovetsky y Jean Serroy: *La cultura-mundo: Respuesta a una sociedad desorientada*. <http://www.ojosdepapel.com/Index.aspx?article=3825>
14. Einstein, A. (1901). Folgerungen aus den Capillaritätserscheinungen [Conclusiones extraídas de los fenómenos de la capilaridad]. *Annalen der Physik*, 309(3), pp. 513-523. <https://doi.org/10.1002/andp.19013090311>
15. Cruz Acosta, A. (2005). “Relación de lo biológico y lo social”, en Toledo *et al* (eds) *Fundamentos de salud pública*. Editorial Ciencias Médicas.
16. Universidad Estatal de Guayaquil. (2006). *Estatuto Orgánico de la Universidad Estatal de Guayaquil: Reglas disciplinarias*. Edición interna.
17. Universidad Católica Santiago de Guayaquil. (2004). *Reglamento de la Carrera Académica y Escalafón Docente: Régimen disciplinario*. Edición interna.
18. Universidad de Azuay. (2006). *Reglamento Estudiantil*. Edición interna.

CAPÍTULO IV

SALUD MENTAL Y BIOÉTICA: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

María Goretty González Espinoza¹, Goretty María Argudo Gonzalez², Luis Ernesto Argudo González³

INTRODUCCIÓN

La salud mental es una parte esencial del bienestar integral de cada persona. Hoy en día, su importancia va más allá de los campos clínicos y psicológicos, consolidándose como un tema central en los debates relacionados con bioética. Este capítulo busca explorar los principios éticos aplicados al cuidado de la salud mental, analizando los desafíos y oportunidades que surgen en su atención y manejo, desde un enfoque interdisciplinario. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud mental no se trata solo de no tener trastornos, sino de poder desenvolverse de manera efectiva en distintas áreas de la vida. Esto implica conocerse a uno mismo, ser resiliente frente a los retos diarios, ser productivo en el trabajo y aportar de manera positiva a la comunidad. Es una visión que considera múltiples aspectos del bienestar (OMS, 2022).

Al definir la salud mental como algo más que la ausencia de enfermedades, la OMS (2022) enfatiza la capacidad de las personas para manejar los desafíos diarios, ser productivas en el trabajo, conocerse a sí mismas y contribuir positivamente a su entorno social. Esta visión integral destaca la importancia de fortalecer habilidades y recursos personales para promover un bienestar que abarque tanto lo individual como lo comunitario. También destaca cómo nuestra relación con el entorno influye en nuestro equilibrio emocional y cómo este bienestar individual puede beneficiar a quienes nos rodean. Este enfoque no solo busca tratar problemas cuando ya están presentes, sino también prevenirlos y ayudar a las personas a desarrollar herramientas para tener una vida más saludable.

En la actualidad, la salud mental se reconoce como un pilar fundamental del bienestar integral, influyendo directamente en la calidad de vida de las personas y en su capacidad para participar activamente en la sociedad (Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2022). De este modo, hoy en día, es reconocida como un elemento esencial del bienestar integral que impacta directamente en cómo las personas experimentan su calidad de vida y se relacionan

¹ Universidad de Guayaquil; ² Universidad de Guayaquil; ³ Universidad de Guayaquil

con su entorno. Más allá de la ausencia de trastornos, abarca la capacidad de gestionar emociones, establecer vínculos significativos y adaptarse a las demandas sociales y laborales.

Para Barragán *et al* (2023), entender la salud mental desde una perspectiva positiva nos ayuda a mirar más allá de simplemente no tener trastornos. Se trata de enfocarnos en las habilidades que necesitamos para manejar las exigencias de la vida diaria. Una definición más amplia y funcional puede ser una herramienta clave para diseñar estrategias que promuevan el bienestar y cuidado en diferentes contextos. Este concepto sigue evolucionando y reúne aspectos psicológicos, emocionales y sociales, lo que demuestra que es el resultado de muchos factores. Sin embargo, no podemos ignorar los desafíos que esto implica, ya que los trastornos mentales siguen siendo una de las principales causas de discapacidad en todo el mundo. La integración de una visión bioética en la definición y abordaje de la salud mental resulta crucial para enfrentar los desafíos contemporáneos y abrir oportunidades de bienestar que trasciendan el simple tratamiento de enfermedades, fomentando una calidad de vida más equitativa y sostenible (Hayden *et al*, 2023).

La bioética juega un papel crucial al ayudarnos a reflexionar y tomar decisiones frente a dilemas complejos, asegurando que los avances en cualquier área respeten los valores humanos y dignidad de las personas. En el caso de la salud mental, se presentan desafíos éticos importantes como garantizar el consentimiento informado, decidir sobre internaciones involuntarias o evaluar el uso de intervenciones coercitivas. Todas estas situaciones requieren un análisis profundo desde los principios éticos fundamentales de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia (Bermeo y Pardo, 2020).

La creciente sensibilización respecto a la importancia de la salud mental también resalta la necesidad de afrontarse desde una perspectiva interdisciplinaria que contemple no solo los aspectos clínicos, sino también los sociales, culturales e incluyentes que impactan directamente en el bienestar de las personas. Este enfoque permite identificar los factores determinantes de la salud mental y sus implicancias éticas, ofreciendo un marco integral para la comprensión y acción en este campo (UNESCO, 2022).

Para la comprensión total de la salud mental, la bioética desempeña un papel relevante al proporcionar principios y herramientas que permiten analizar y resolver los conflictos éticos inherentes a la atención de personas con trastornos mentales. Este diálogo también subraya la importancia de los derechos humanos, especialmente en poblaciones de atención prioritaria. En este contexto, la bioética permite visibilizar e intervenir en estas desigualdades, promoviendo un enfoque centrado en la dignidad humana (Mendiburu, 2022). Además, esta relación resalta la importancia de garantizar los derechos humanos, especialmente en grupos prioritarios que enfrentan barreras significativas para acceder a servicios de salud.

Así pues, desde una perspectiva ética, esta conexión no solo expone las desigualdades existentes, sino que impulsa acciones concretas para reducirlas. La bioética, al colocar la dignidad humana en el centro de su enfoque, se consolida como una herramienta esencial para orientar políticas y prácticas que promuevan una atención equitativa, respetuosa y centrada en las necesidades reales de las personas en contextos desfavorecidos. La metodología empleada en este capítulo es de carácter cualitativo, con un enfoque descriptivo que busca analizar e interpretar los desafíos y oportunidades éticos en la salud mental desde una perspectiva bioética.

DESARROLLO

Enfoque biopsicosocial

Caracterizar la salud mental desde un enfoque biopsicosocial incluye aspectos que van más allá de la mera ausencia de enfermedad mental, integrando factores biológicos, psicológicos y sociales que influyen en el bienestar integral de las personas. Esto destaca la importancia de considerar las determinantes sociales con factores como pobreza e inequidad socioeconómica que incrementan el riesgo de desarrollar trastornos mentales. Además, enfatiza la necesidad de adoptar una perspectiva biopsicosocial en las políticas públicas para intervenir eficazmente estos desafíos (Gallego *et al*, 2022). La definición biopsicosocial de la salud mental destaca la interacción entre muchos otros factores como educación, acceso a la salud y procesos biológicos y psicológicos en la configuración del bienestar mental. Esta orientación reconoce que las condiciones externas no son solo un contexto, sino elementos activos que influyen profundamente en la salud mental de las personas. Así, se subraya la importancia de enfrentar los síntomas individuales y las desigualdades estructurales que condicionan el bienestar, promoviendo intervenciones más equitativas, inclusivas y efectivas.

De este modo, incorporar la perspectiva biopsicosocial en la salud mental nos permite mirar más allá de los trastornos para abarcar estrategias de prevención y promoción del bienestar en conjunto. Este enfoque multidimensional nos ayuda a entender mejor los problemas en su totalidad, tomando en cuenta factores biológicos, psicológicos y sociales. Además, impulsa acciones preventivas que fortalecen tanto la resiliencia individual como la de las comunidades, reconociendo que el bienestar no solo depende del tratamiento de enfermedades, sino también de la creación de entornos saludables y equitativos (OMS, 2024). Lo biopsicosocial redefine la salud mental. Esta visión integradora mejora la comprensión de los trastornos mentales y abre caminos para ulteriores intervenciones en los ámbitos clínico y comunitario.

Principios bioéticos de la salud mental

La salud mental, como componente esencial del bienestar humano, plantea importantes desafíos éticos en su abordaje clínico y político. Los principios bioéticos de autonomía,

beneficencia, no maleficencia y justicia son fundamentales para garantizar una atención respetuosa, equitativa y centrada en la dignidad de las personas. La aplicación de principios bioéticos en la salud mental es esencial para garantizar que las decisiones clínicas y las intervenciones se realicen respetando la dignidad y los derechos de las personas.

- *Autonomía*: implica respetar la capacidad de las personas para tomar decisiones sobre su propio tratamiento y vida. En salud mental esto puede ser desafiante, especialmente, cuando las condiciones clínicas afectan la capacidad de tomar decisiones informadas y puedan verse comprometida en personas con trastornos graves. Sin embargo, incluso en estas circunstancias, los profesionales deben esforzarse por fomentar la participación del paciente en su cuidado (del Yerro, 2025). Desde una perspectiva psicológica, el respeto por la autonomía del paciente implica reconocer su capacidad para tomar decisiones sobre su vida y su tratamiento, incluso en condiciones de vulnerabilidad emocional o cognitiva. Este enfoque resalta la importancia de fortalecer la capacidad del individuo para participar activamente en su proceso de recuperación, al tiempo que se protege su bienestar integral (Angulo y Carneiro, 2023).
- *Beneficencia y no maleficencia*: se centran en maximizar los beneficios y minimizar los daños en el cuidado de las personas con trastornos mentales. En la práctica, esto significa implementar tratamientos basados en evidencias y evitar procedimientos que puedan causar sufrimiento innecesario. Por ello, se requiere un equilibrio constante, incluso más cuando las intervenciones pueden ser invasivas o presentar riesgos significativos. Todo ello, resalta la importancia de un enfoque holístico en el tratamiento. Para Gómez y Sánchez (2022), no basta con aplicar técnicas terapéuticas efectivas; es crucial reconocer y atender el contexto social, emocional y cultural del paciente. Cada individuo vive su malestar mental dentro de una red de relaciones, experiencias y valores que moldean su percepción y respuesta a las intervenciones. Ignorar estos aspectos podría limitar el alcance del tratamiento y, en algunos casos, perpetuar el sufrimiento. Por lo tanto, promover el bienestar integral significa ir más allá de aliviar síntomas; se trata de acompañar al paciente en la construcción de una vida significativa y en armonía con su entorno. Esto requiere empatía, sensibilidad y un compromiso genuino por parte del profesional.
- *Justicia*: destaca la importancia de garantizar el derecho de acceso a los servicios de salud mental. Integrar la justicia como principio en la salud mental no solo garantiza y mejora el acceso y calidad de la atención, sino que también fortalece la inclusión. Además, contribuye a la promoción de una visión más amplia y humanista del cuidado, centrada en la dignidad y los derechos de las personas (Vidal, 2022).

En todo caso, el cumplimiento de los principios bioéticos en salud mental es esencial para construir relaciones basadas en la confianza y respeto mutuo, garantizando los derechos,

dignidad y necesidades individuales de los pacientes. Al orientar las decisiones clínicas, principios como autonomía, beneficencia y justicia promueven una atención centrada en la persona, humanizando la práctica profesional y reconociendo al paciente como un participante activo en su bienestar. Esta integración asegura un cuidado ético y empático, así como también contribuye a intervenciones más efectivas y al logro de un bienestar integral y equitativo (Vargas, 2021).

Consideraciones importantes: consentimiento informado (CI) e internación involuntaria

El consentimiento informado (CI) enfrenta desafíos significativos en pacientes con limitación de la capacidad decisoria, ya que estos individuos pueden no comprender plenamente la naturaleza, riesgos y beneficios de los procedimientos médicos propuestos. Esto plantea dilemas éticos y legales porque el principio de autonomía entra en conflicto con la necesidad de protegerlos. En estos casos, es esencial contar con herramientas de evaluación de la capacidad cognitiva, involucrar a representantes legales o familiares y garantizar que la información se comunique de manera accesible y comprensible. Además, los profesionales de la salud deben actuar con sensibilidad y ética, respetando los derechos de los pacientes y buscando siempre su mayor bienestar (Serrano, 2022).

En cuanto a la internación involuntaria, se plantea una ética del balance entre seguridad y autonomía. Es importante considerar que, aunque el CI aplica antes de cualquier intervención diagnóstica o terapéutica y en la emisión de informes periciales, su eficacia depende de la evaluación de la capacidad de decisión del paciente, un aspecto crítico en psiquiatría debido a las posibles alteraciones cognitivas o emocionales que puedan afectar su juicio. Esto plantea el desafío de equilibrar la autonomía del paciente con la protección de su salud y bienestar, exigiendo al profesional una intervención ética (Laureano *et al*, 2024).

Rol de profesionales de la salud en decisiones éticas

El papel de los profesionales de la salud en la toma de decisiones éticas es clave en el cuidado y tratamiento de los pacientes, especialmente, cuando se enfrentan a dilemas complejos que involucran la vida, la muerte y la calidad de vida. Diversos estudios indican que los médicos, enfermeras, psicólogos y otros técnicos de la salud deben colaborar para asegurar que las decisiones se basen en la ciencia médica y en principios éticos como autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia (de Freitas *et al*, 2021).

Este enfoque interdisciplinario permite al paciente recibir una atención integral y las decisiones son tomadas de manera informada y respetuosa de sus valores. Respetar el derecho a decidir promueve un sentido de control personal, un factor clave para mejorar el bienestar psicológico, sobre todo, en personas con trastornos mentales, quienes, con frecuencia, enfrentan estigmas y restricciones en su capacidad de decisión. Esto coadyuva a una relación

terapéutica basada en la confianza, dignidad y colaboración como pilares fundamentales para la recuperación en salud mental (Xiaoxiao *et al*, 2022).

Importancia de los comités de bioética en instituciones de salud mental

Los comités de bioética en instituciones de salud mental desempeñan un papel fundamental al garantizar que las decisiones clínicas y de investigación respeten los derechos y dignidad de los pacientes, especialmente, en aquellos que sufren de trastornos mentales graves. Su función es asesorar a los profesionales de la salud en situaciones que involucren conflictos éticos, ofreciendo una perspectiva multidisciplinaria para abordar dilemas complejos (Santiago y Amoretti, 2021). La supervisión ética es muy relevante en el contexto de la salud mental, en tanto los pacientes enfrentan estigmas y vulnerabilidad. El Ministerio de Salud Pública de Ecuador (MSP) promueve la conformación de estos comités para garantizar la calidad de la investigación en salud y proteger a los participantes. Por este motivo, son fundamentales para asegurar que la atención se brinde con criterios de respeto y ética en el ámbito de la salud mental (El Nuevo Ecuador, 2025).

Propuestas para una práctica ética en salud mental

La salud mental es un área de atención en la que los profesionales de la salud deben enfrentar desafíos éticos complejos debido a la vulnerabilidad de los pacientes y a las particularidades de los tratamientos involucrados. En este contexto, la bioética desempeña un papel fundamental al proporcionar un marco ético para las decisiones médicas y sociales, asegurando que los principios rectores sean el respeto por los derechos humanos, autonomía y dignidad de las personas. Las propuestas para una práctica ética en salud mental incluyen el diseño de políticas públicas basadas en principios bioéticos, formación continua en bioética e implementación de estrategias eficaces para prevenir y abordar dilemas éticos en la atención. Estas propuestas son trascendentales para la construcción de una atención en salud mental respetuosa, justa y equitativa (Suárez, 2022).

- *Diseño de políticas públicas basadas en principios bioéticos*: ello debe basarse en principios bioéticos fundamentales, tales como autonomía, justicia y beneficencia, con el fin de garantizar una atención equitativa y respetuosa hacia las personas que padecen trastornos mentales (Palomares, 2024). El objetivo es crear un marco normativo que facilite la inclusión social de las personas con trastornos mentales, al mismo tiempo que se velan por su bienestar y autonomía (UNESCO, 2020).
- *Formación en bioética para profesionales de salud*: esto es esencial para preparar a los profesionales de la salud a enfrentar los dilemas éticos que surgen en su práctica diaria, especialmente en el ámbito de la salud mental (Casanova *et al*, 2023). La educación en bioética debe ser un componente integral de la formación académica

en salud, enfocándose en temas como el consentimiento informado, confidencialidad y toma de decisiones en contextos complejos.

- *Estrategias para prevenir y abordar dilemas éticos*: la implementación de estas acciones es esencial para garantizar que las decisiones tomadas sean éticamente responsables y respetuosas de los derechos de los pacientes. Además, la capacitación continua en bioética y la creación de espacios de reflexión ética dentro de las instituciones de salud mental son fundamentales para asegurar una práctica ética constante (Acota *et al*, 2022).

Integrar principios bioéticos en el diseño de políticas públicas, formar profesionales de la salud y establecer estrategias claras para abordar dilemas éticos son elementos cruciales para mejorar la calidad de la atención en salud mental. Ello busca mejorar la práctica clínica y garantizar que los derechos de los pacientes sean respetados, sobre todo, en contextos vulnerables. A través de estas acciones puede avanzarse hacia una práctica ética más consciente, justa y humana en salud mental, promoviendo la inclusión y bienestar de las personas con trastornos mentales (Alcocer, 2021).

CONCLUSIÓN

La objetividad y fiabilidad diagnóstica de trastornos mentales está en condiciones de ampliar su contenido. La bioética es esencial para promover la justicia, equidad y respeto en la atención de la salud mental. Es necesario un enfoque interdisciplinario para resolver dilemas éticos complejos. La formación continua en bioética mejora la práctica y la calidad de la atención, por lo que, finalmente, se recomienda:

- Incluir la bioética universal en programas de investigación, educativos y prácticos de los profesionales de salud mental.
- Diseñar estrategias que garanticen el respeto a los derechos de las personas con trastornos mentales, incorporando principios consensuados y legislación que promueva la protección de la salud mental,
- Diseñar protocolos institucionales y establecer guías éticas claras para abordar dilemas en salud mental con incorporación de tecnologías de vanguardia.
- Fomentar la colaboración entre profesionales para la toma de decisiones éticas.
- Incorporar inteligencia artificial, edición genética, realidad virtual y aumentada, así como neuroética por elementos posteriores en la salud mental y bioética.

REFERENCIAS

1. Acota, E.; Cedeño, S.; Ramírez, T.; Villalobos, M. y Ríos, S. (2022). Dilemas éticos en enfermería desde una reflexión multicéntrica. *Ciencia y cuidado. Scientific Journal of Nursing*, 19(3), 32-43. <https://doi.org/10.22463/17949831.3292>
2. Alcocer, J. (2021). Dilemas bioéticos al final de la vida. *Gaceta Conbioética*, 10(40). <https://centrohumanista.edu.mx/biblioteca/files/original/89a8737e9f9a006052d-2f4efdf086ac7.pdf>
3. Angulo, M. y Carneiro, P. (2023). Una nueva mirada sobre la autonomía y la enfermedad mental para el siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Bioética*, 22(1), pp. 1-15. 10.14422/rib.i22.y2023.004
4. Barragán, A. (2023). Bienestar, salud mental óptima y florecimiento: esclareciendo y diferenciando conceptos complejos. *Liberabit*, 29(2), pp. 1-15. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2023.v29n2.680>
5. Bermeo, M. y Pardo, I. (2020). *De la ética a la bioética*. USC. Universidad de Santiago de Cali. <https://doi.org/10.35985/9789585147744>.
6. Casanova, T.; Portal, L. y Casanova, C. (2023). Formación de valores y bioética en los profesionales de la salud en Cuba. *Edumecentro*, 15(1), pp. 1-15. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742023000100052
7. de Freitas, R.; Neto, Fernandes, A. y Mar, J. (2021). Ética médica en la práctica clínica. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 81(1), pp. 622 - 624. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162021000400622
8. del Yerro, M. (2025). *Autonomía y vulnerabilidad en la salud mental*. <https://www.laborhospitalaria.com/autonomia-y-vulnerabilidad-en-salud-mental/>
9. El Nuevo Ecuador (15 de enero 2025). *Comités de bioética: por una atención de salud y una investigación con ética y calidad*. <https://www.salud.gob.ec/comites-de-bioetica-por-una-atencion-de-salud-y-una-investigacion-con-etica-y-calidad/>
10. Gallego, E.; Adell, F. y Raimondi, M. (2022). *Salud mental y apoyo psicosocial en personas vulnerabilizadas. Metodología y buenas prácticas*. <https://www.consalmud-mental.org/publicaciones/Salud-Mental-Apoyo-Psicosocial-Personas-Vulnerabilizadas.pdf>
11. Gómez, J. y Sánchez, L. (2022). Principios bioéticos y virtudes éticas en la toma de decisiones fisioterapéuticas en una unidad de cuidado intensivo (UCI) de Bogotá. *Revista Lationamericana de Bioetica*, 22(2), pp. 99 - 111. 10.18359/rubi.5920
12. Hayden, C.; Ramírez, M.; Retamal, K.; Vega, C.; Vargas, B.; González, C. y Villarroel, C. (2023). *Comprender y cuidar la salud mental en las comunidades educativas*. Ministerio de Salud del Gobierno de Chile. <https://convivenciaparaciudadania.mineduc.cl/wp-content/uploads/2023/04/2023-03-08-CARTILLA-SALUD-MENTAL-1.pdf>
13. Laureano, C.; Laranjeira, C. y Rego, F. (2024). Ethical Issues in Clinical Decision-Making about Involuntary Psychiatric Treatment: A Scoping Review. *Health-*

- care, 12(1), pp. 1 - 22. <https://doi.org/10.3390/healthcare12040445>
14. Mendiburu, L. (2022). *Bioética y psiquiatría [trabajo de grado-tesis]*. International Center for Entrepreneurs in Barcelona (ICEB) https://www.bioeticacs.org/iceb/investigacion/ETICA_Y_PSIQUIATRIA_LMendiburu.pdf
15. Ministerio de Salud Pública de Ecuador (2022). *Política Nacional de Salud Mental 2023 - 2028*. [https://intranet.msp.gob.ec/images/Documentos/Ley_de_Transparencia/2024/ABRIL/ARTICULO_19/ENLACES/Mishell/POLITICAS%20E%20Y%20F/3_DOCUMENTO%20PRELIMINAR%20POL%C3%8CTICA%20SALUD%20MENTAL%202023%202028%20\(1\).pdf](https://intranet.msp.gob.ec/images/Documentos/Ley_de_Transparencia/2024/ABRIL/ARTICULO_19/ENLACES/Mishell/POLITICAS%20E%20Y%20F/3_DOCUMENTO%20PRELIMINAR%20POL%C3%8CTICA%20SALUD%20MENTAL%202023%202028%20(1).pdf)
16. Organización Mundial de la Salud (OMS) (2022). *Salud mental: Fortalecer nuestra respuesta*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
17. Organización Mundial de la Salud (OMS) (2024). *Fortalecimiento de la salud mental y el apoyo psicosocial antes, durante y después de los conflictos armados, los desastres naturales y provocados por el ser humano y las emergencias sanitarias y de otro tipo*. 77a. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA77/A77_R3-sp.pdf
18. Palomare, J. (2024). Desafíos bioéticos de las políticas públicas ante el envejecimiento poblacional en Latinoamérica. *Medicina y ética*, 35(2), pp. 1 - 15. <https://doi.org/10.36105/mye.2024v35n2.03>
19. Sayago, M. y Amoretti, R. (2021). Comités de bioética hospitalaria: importancia, funcionamiento y dificultades de implementación. *Revista bioética*, 29(1), pp. 831-843. <https://www.scielo.br/j/bioet/a/Ny7GFrDYSTxYqHY9F3CVvwz/?format=pdf&lang=es>
20. Serrano, F. (2022). El consentimiento informado como un continuo narrativo. *Revista de bioética y derecho. Perspectivas bioéticas.*, 54(1), pp. 83-102. <https://doi.org/10.1344/rbd2021.54.36542>
21. Suárez, A.. (2022). *Estrategia de Salud Mental del Sistema Nacional de Salud*. Ministerio de Sanidad de España. <https://www.aeesme.org/wp-content/uploads/2022/03/Ministerio-Sanidad-Estrategia-Salud-Mental-SNS-2022-2026.pdf>
22. UNESCO (2020). *Guía No. 4. Comités de bioética y Políticas Públicas*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374937>
23. UNESCO. (2022). *Manual de Educación en bioética. Fundamentar la bioética: Conocimientos, valores y visiones desde América Latina y el Caribe*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381858>
24. Vargas, C. (2021). Tendencias y principios en las corrientes bioéticas. *Revista Colombiana de Bioética*, 16(2), pp. 1-22. <https://doi.org/10.18270/rcb.v16i2.3077>
25. Vidal, E. (2022). Aplicación del principio bioético de justicia en investigación. Aportes del principio de solidaridad y el concepto de responsabilidad social. *Vida y Ética*, 23(2), pp. 113 - 130. <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/16456/1/aplicaci%C3%B3n-principio-bio%C3%A9tico-justicia.pdf>
26. Xiaoxiao, L.; Hangyu, H.; Kaveh, K.; Koniak, D.; Honghong, W. y Min, Y. (2022).

Ethical Decision-making of Health Professionals Caring for People Living with HIV/AIDS in Hunan, China: A Qualitative Study. *Sage journals*, 59(1), pp. 1-15. 10.1177/00469580221127789

CAPÍTULO V

OBJECCIÓN DE CONCIENCIA EN MEDICINA

Danilo Espinosa Cucalón¹, María Espinosa Vallejo², Glenda Espinosa Vallejo³, Moisés Zambrano Burbano⁴

INTRODUCCIÓN

La objeción de conciencia es definida como la negativa de un profesional de la salud a ejecutar actos médicos legalmente permitidos debido a creencias personales (Card y Strous, 2016). Si bien el derecho a la libertad de conciencia está amparado en diversos instrumentos internacionales de derechos humanos, su aplicación en el campo de la medicina puede generar conflictos con el principio de beneficencia y la garantía del acceso a la atención médica oportuna (Fovargue y Neal, 2015). Su importancia radica en la intersección entre autonomía del profesional y obligación de proporcionar cuidados de salud equitativos, evitando que las creencias personales limiten el acceso a servicios esenciales para los pacientes. El debate en torno a la objeción de conciencia en medicina también se vincula con cuestiones filosóficas más amplias sobre el papel de la moralidad en las decisiones profesionales. Se argumenta que la práctica médica no debe ser vista exclusivamente como una extensión de la autonomía individual del médico, sino como un servicio público sujeto a normativas que garanticen la justicia y equidad en la atención (Savulescu y Schuklenk, 2017). La dificultad radica en equilibrar estos valores sin transgredir los derechos fundamentales del paciente ni la integridad ética del profesional de la salud.

DESARROLLO

Aspectos generales: historia, evolución y justificación

La objeción de conciencia no es exclusiva de la medicina. De hecho, sus orígenes se remontan a los movimientos pacifistas del siglo XVIII, en los que se rechazaba la participación en conflictos armados por razones morales o religiosas (Mancini y Rosenblum,

¹DR-Universidad de Guayaquil; ²MD-Posgrado de Cirugía General en la UEES; ³MD-Pass Program USMLE student; ⁴Ingeniería Informática en Tech Institute Tenerife, España, Estudiante de Medicina

2014). En el campo de la salud, esta emergió con mayor fuerza durante la implementación obligatoria de programas de vacunación, como el de la viruela, cuando ciertos sectores sociales rechazaron la inmunización por motivos personales (Colgrove, 2006). Actualmente, los movimientos antivacunas han revitalizado este argumento en contra de la obligatoriedad, generando debates sobre los límites de la autonomía individual frente al interés colectivo (Saad *et al.*, 2019). El impacto de esto ha llevado a gobiernos y organismos internacionales a desarrollar estrategias de concientización y legislaciones que limiten la objeción de conciencia en situaciones donde pueda representar un riesgo para la salud pública (Wicclair, 2011).

Desde una perspectiva ética, la objeción de conciencia en medicina ha sido objeto de críticas por su potencial para comprometer la equidad en la prestación de servicios de salud (Savulescu, 2006). Argumentos en su contra sostienen que los profesionales de la salud, al elegir su profesión, aceptan las obligaciones inherentes a su rol, incluyendo la provisión de atención conforme a la legislación vigente y los principios bioéticos fundamentales (Wicclair, 2011).

En la legislación mexicana, han abordado esta problemática permitiéndola en la voluntad anticipada, aunque con claras contradicciones internas (González y Moreno, 2020). Mientras que algunos sistemas jurídicos otorgan a los profesionales de la salud el derecho de abstenerse de ciertos procedimientos, otros han restringido su aplicación cuando este derecho entra en conflicto con el principio de no maleficencia y el derecho del paciente a recibir tratamiento oportuno (Ravitsky y Williams-Jones, 2019).

Estudios sobre la regulación de la objeción de conciencia en distintas partes del mundo revelan que, en muchos casos, la falta de normativas claras permite que esta sea ejercida de manera arbitraria, generando desigualdades en el acceso a servicios esenciales. En países con una regulación más estricta, se han implementado mecanismos como la derivación obligatoria a otros profesionales dispuestos a realizar el procedimiento objetado, garantizando así la continuidad de la atención (Fovargue y Neal, 2015).

Relación con la bioética y la conciencia

La práctica médica debe basarse en el conocimiento científico y en un compromiso ético con la sociedad para mejorar la salud pública y promover la educación basada en evidencia. En un contexto globalizado, los eventos epidemiológicos pueden generar repercusiones internacionales, como se ha observado en los brotes de influenza humana y aviar. La constante mutabilidad viral subraya la necesidad de evaluar críticamente la eficacia de los tratamientos y fortalecer la investigación en respuesta a amenazas emergentes (Organización Mundial de la Salud, 2021).

La conciencia es un acto ético-personal orientado a la defensa de principios individuales sin pretender modificar normativas legales o influir en políticas públicas. Se considera una expresión de resistencia moral y, en algunos casos, un mecanismo de desobediencia civil (Habermas, 1996). Un referente histórico es Henry David Thoreau, quien, en protesta contra la guerra entre Estados Unidos y México, se negó a pagar impuestos, lo que lo llevó a la cárcel y derivó en la redacción periodística de: *La resistencia al gobierno civil* (Thoreau, 2004).

En cuanto a su relación con la salud pública, la objeción de conciencia puede impactar negativamente la cobertura inmunológica y prevención de enfermedades. La negativa a la vacunación por razones personales ha contribuido a la reemergencia de patologías erradicadas como el sarampión y rubéola, lo que evidencia que la inmunidad colectiva no siempre es suficiente para mitigar brotes epidémicos (Organización Mundial de la Salud, 2021). Cuando la objeción interfiere con políticas de salud pública puede generar conflictos entre derechos individuales y bienestar colectivo (Berlinger *et al*, 2017).

La objeción de conciencia es especialmente relevante en la interrupción del embarazo, eutanasia y anticoncepción. Su ejercicio requiere diferenciarla de la “objeción de ciencia” que se fundamenta en la insuficiencia de evidencia empírica para la realización de un procedimiento médico. En contraste, aquella se sustenta en convicciones ético-personales del profesional de la salud (Beauchamp y Childress, 2019). Por ejemplo, un médico podría rechazar una intervención quirúrgica por falta de indicación clínica, lo que constituiría una decisión basada en buena praxis, mientras que la negativa por razones morales configuraría un caso de objeción de conciencia (Berlinger *et al*, 2017).

La medicina no puede convertirse en una práctica sujeta a valoraciones personales que comprometan la atención del paciente. Es esencial que la regulación del ejercicio de la objeción de conciencia garantice el equilibrio entre el respeto a la libertad de conciencia del profesional y el derecho del paciente a recibir atención oportuna y equitativa (Giubilini, 2019).

Distribución de recursos en medicina

La distribución de recursos sanitarios debe regirse por criterios de equidad y justicia social. La objeción de conciencia en la práctica clínica puede generar conflictos éticos cuando interfiere con el acceso equitativo a la atención médica. Casos como la negativa a certificar muerte encefálica para la donación de órganos o el rechazo a respetar voluntades anticipadas en pacientes terminales evidencian la tensión entre principios éticos individuales y derechos fundamentales del paciente (Berlinger *et al*, 2017). Por ejemplo, situaciones en las que pacientes con enfermedades crónicas han manifestado su deseo de evitar tratamientos invasivos deben ser respetadas conforme a la legislación vigente.

La formación continua en bioética y normativa sanitaria es crucial para que los profesionales de la salud puedan manejar estos dilemas de manera adecuada y evitar la negación de servicios esenciales. Asimismo, en contextos donde mujeres con cáncer avanzado descubren un embarazo y desean acceder a la interrupción de este, encuentran obstáculos derivados de objeciones de conciencia institucionales. Esto resalta la necesidad de marcos normativos que protejan la autonomía del paciente sobre su salud y garanticen el acceso equitativo a la atención médica (Organización de Naciones Unidas, 1948).

La objeción de conciencia también afecta el manejo de enfermedades crónicas y terminales cuando ciertos profesionales se rehúsan a prescribir cuidados paliativos adecuados por consideraciones personales o religiosas, comprometiendo la calidad de vida del paciente. La atención médica debe ser un derecho garantizado, libre de condicionamientos ideológicos ajenos al paciente. Por ello, las instituciones de salud deben establecer protocolos que aseguren la equidad y continuidad en la atención sanitaria.

Los Derechos Humanos

El derecho a la objeción de conciencia tiene respaldo en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH). El *artículo 18* establece la libertad de pensamiento, conciencia y religión, mientras que el *artículo 25* reconoce el derecho a un nivel de vida adecuado que garantice la salud y el bienestar personal y familiar (Organización de las Naciones Unidas, 1948). Sin embargo, todo esto pueden entrar en conflicto en el ejercicio médico, cuando la objeción afecta la prestación de servicios esenciales. En diversas legislaciones nacionales se han incorporado estos principios dentro de las leyes generales de salud, estableciendo regulaciones sobre la relación entre objeción de conciencia y garantía de acceso a servicios médicos esenciales (Organización Mundial de la Salud, 2021).

La medicina basada en evidencia

A lo largo de la historia, la medicina ha logrado hitos significativos, entre los que destaca la erradicación de enfermedades infecciosas mediante la vacunación (ej. viruela). No obstante, la práctica médica no debe circunscribirse únicamente a la intervención curativa, sino integrar estrategias preventivas y educativas que refuercen la confianza de la población en la ciencia. La medicina contemporánea exige especialización biomédica avanzada y desarrollo de competencias comunicativas que permitan la adecuada divulgación del conocimiento científico, facilitando su incorporación efectiva en la toma de decisiones de salud pública (Sackett *et al*, 1996). La medicina moderna, sustentada en la evidencia científica, ha posibilitado avances sustanciales en el control de enfermedades como el cáncer a través de terapias dirigidas. Sin embargo, el ejercicio clínico enfrenta desafíos significativos

cuando las convicciones personales de los profesionales entran en tensión con la provisión de atención sanitaria, derivando en objeciones de conciencia que comprometen la equidad en el acceso a la salud (Berlinger *et al*, 2017).

El enfoque bioético contemporáneo en la medicina no se limita a la dimensión biológica de la enfermedad, sino que reconoce la experiencia subjetiva del paciente como un componente esencial del proceso diagnóstico y terapéutico. En algunos casos, los médicos identifican patologías en estadios asintomáticos, como sucede con la hipertensión arterial o ciertos tipos de neoplasias incipientes. En contraposición, algunos pacientes pueden experimentar sufrimiento sin una correlación diagnóstica clara, lo que puede llevarlos a buscar intervenciones sin sustento empírico (Cassell, 1985).

Además, la evolución del paradigma médico demanda la consolidación de un modelo deliberativo y participativo en la relación médico-paciente, garantizando el ejercicio autónomo del paciente basado en información rigurosa. En este sentido, el consentimiento informado se erige como un pilar fundamental de la ética médica y la justicia sanitaria, pues este proceso implica la exposición detallada de beneficios, riesgos y alternativas terapéuticas, pero también asegura que el paciente comprenda plenamente las implicaciones de sus decisiones antes de otorgar su consentimiento (Beauchamp y Childress, 2019).

Actualmente, la medicina basada en evidencia continúa siendo el estándar para la toma de decisiones clínicas. Sin embargo, su implementación efectiva exige la formulación de políticas de salud pública que prioricen la accesibilidad a tratamientos validados por estudios rigurosos, así como la actualización permanente de los profesionales en innovaciones diagnósticas y terapéuticas. La equidad en la prestación de servicios de salud depende, en gran medida, de la capacidad de los sistemas sanitarios para garantizar un acceso universal y fundamentado en la mejor evidencia disponible, independientemente de las creencias individuales de los profesionales de la salud.

Responsabilidad del profesional de la salud

Los profesionales de la salud tienen la obligación ética de aplicar el conocimiento científico en la atención de los pacientes, pero también de transmitir este conocimiento a colegas y estudiantes (Pellegrino y Thomasma, 1993). La educación del paciente es clave para garantizar que comprenda su condición y siga las recomendaciones terapéuticas adecuadas. Sin embargo, la actual organización de los sistemas de salud, con consultas de corta duración, dificulta esta labor y propicia el auge de tratamiento alternativos sin validez científica (Ioannidis, 2016). La medicina contemporánea debe mantener un equilibrio entre respeto a la objeción de conciencia y garantía del acceso a la salud basada en evidencia científica. La ética médica precisa evolucionar para integrar la atención clínica con la dimensión psicoso-

cial del padecimiento, asegurando que el ejercicio profesional responda tanto a principios éticos como a la evidencia empírica disponible.

Conflictos bioético-legales

La objeción de conciencia se sitúa en el centro de debates bioéticos y legales, pues implica un balance entre el derecho del profesional de la salud a mantener sus convicciones morales y el del paciente a recibir atención médica sin discriminación ni obstáculos arbitrarios. La postura de aceptarla como un derecho absoluto puede comprometer los principios fundamentales de la medicina, cuyo objetivo es garantizar el bienestar del paciente (Beauchamp y Childress, 2019). En diversos sistemas de salud, esto se ha convertido en un problema estructural cuando un número significativo de médicos y hospitales rechazan brindar ciertos servicios legalmente permitidos. Casos como la negativa de ginecólogos a realizar interrupciones legales del embarazo en hospitales públicos han llevado a situaciones donde la atención sanitaria queda severamente limitada. Esto plantea un dilema: si una persona elige la medicina como profesión, ¿es éticamente aceptable que imponga sus creencias personales sobre las necesidades de los pacientes?

Un caso extremo del absolutismo de conciencia es cuando en todo el hospital se adhieren a la objeción de conciencia, generando una barrera estructural en la atención médica. En situaciones donde la mayoría de ginecólogos de un hospital público objetan realizar interrupciones legales del embarazo, la carga recae en un solo profesional dispuesto a llevar a cabo el procedimiento, lo que genera inequidad laboral y problemas de sobrecarga (Berlinger *et al*, 2017). Estos escenarios evidencian la necesidad de regulación efectiva para evitar que esta objeción se traduzca en discriminación.

Si bien la libertad de pensamiento y convicciones es un derecho fundamental, este no puede ejercerse de manera que perjudique a terceros. Como señala un pensador de la Universidad de Toronto, los médicos no tienen un derecho moral absoluto a la objeción de conciencia en una democracia liberal, ya que la profesión médica es una elección voluntaria que implica un compromiso con el acceso equitativo a la atención sanitaria (Sackett *et al*, 1996).

Impacto en la práctica médica y legal

La objeción de conciencia dentro de la práctica médica genera conflictos entre los valores morales de los profesionales de la salud y las necesidades clínicas de los pacientes. Este tipo de dilema es particularmente problemático cuando afecta la equidad en el acceso a servicios médicos esenciales. La posibilidad de que un paciente no reciba la atención adecuada debido a la objeción del profesional a cargo puede derivar en una lotería médica, donde el acceso a procedimientos como la interrupción legal del embarazo depende del azar, y no de una garantía estatal de derechos (Berlinger *et al*, 2017).

Desde una perspectiva ética, la discriminación derivada de la objeción contradice los principios de justicia y equidad en la atención sanitaria. El derecho del paciente a recibir tratamiento no debería depender de las creencias personales del profesional de la salud, sino de un marco normativo que priorice la necesidad clínica y el derecho a la salud. Cuando la objeción de conciencia obstruye el acceso a la atención se genera una situación de injusticia estructural (Beauchamp y Childress, 2019).

La medicina es una profesión que exige preparación rigurosa, especialización y aplicación de conocimientos respaldados por la ley y la ciencia. Sin embargo, en este ámbito, la objeción de conciencia genera un dilema porque puede convertirse en una barrera que afecta la equidad en el acceso a la salud. A diferencia del plano militar, donde la objeción de conciencia se ha regulado bajo ciertos parámetros, en medicina debe considerarse el impacto directo sobre los derechos del paciente.

En el derecho, un juez que ha optado voluntariamente por la profesión no podría negarse a aplicar una ley basada en su moralidad personal. Un abogado tampoco podría rechazar la defensa de una persona basándose en creencias personales, ya que su función es garantizar el acceso a la justicia. Del mismo modo, los médicos, como agentes de salud, deben priorizar el bienestar del paciente sobre sus convicciones personales (Beauchamp y Childress, 2019). Respecto a la responsabilidad profesional, si bien los médicos tienen derecho a mantener su integridad moral, esto no es absoluto cuando entra en conflicto con la necesidad urgente de un paciente. En muchos sistemas de salud, la regulación de la objeción de conciencia impone la obligación de referir al paciente a otro profesional capacitado, evitando así una negación completa del servicio. Sin embargo, en regiones donde el acceso a servicios de salud es limitado, esto puede significar la imposibilidad práctica de obtener atención médica adecuada (Organización de las Naciones Unidas, 1948).

Ética profesional

Los códigos deontológicos de diversas asociaciones médicas permiten la objeción de conciencia en ciertas circunstancias, pero insisten en que los médicos deben cumplir con su deber profesional de garantizar que los pacientes no sean desatendidos (Asociación Médica Americana, 2020). Esto significa que los médicos que ejercen la objeción de conciencia deben proporcionar alternativas adecuadas, como referir a los pacientes a otros profesionales. En este sentido, ello no se ve como una negación total del deber, sino como una limitación dentro de un marco ético que requiere una actuación responsable que respete valores propios y derechos de los pacientes. Sin embargo, los códigos éticos también exigen que los médicos reflexionen sobre las consecuencias de sus acciones y que, en situaciones de objeción, se aseguren de que los pacientes reciban la atención que requieren (Purdy, 2010).

Si consideramos la ética médica y la justicia social, encontraremos que la objeción de conciencia plantea cuestiones fundamentales sobre la responsabilidad de los profesionales de la salud. En disciplinas como el derecho o el servicio militar, esta se encuentra regulada y, en ciertos casos, limitada, para evitar que se convierta en una herramienta de obstrucción. En la práctica médica, la obligación primordial del profesional es garantizar la atención basada en la evidencia científica y en el respeto a los derechos del paciente. Un caso relevante es su judicialización en Estados Unidos, donde empresas privadas han obtenido el derecho de excluir servicios de salud reproductiva de los seguros de sus empleados bajo el argumento de creencias religiosas. Esta situación demuestra cómo la objeción de conciencia puede ser utilizada como herramienta de discriminación estructural en el acceso a la salud (Beauchamp y Childress, 2019).

La regulación de la objeción de conciencia es crucial para garantizar el acceso equitativo a los servicios de salud. Mientras que los profesionales tienen derecho a sus convicciones, este no puede ejercerse en detrimento del bienestar de los pacientes. La objeción de conciencia debe ser regulada de manera que no interfiera con el principio fundamental de la medicina: el compromiso con la salud y vida de los pacientes.

La libertad profesional

La libertad profesional de los médicos está reconocida constitucionalmente y juega un papel clave en la relación con el paciente. Sin embargo, esta no es absoluta, pues los profesionales de la salud tienen el deber de actuar en concordancia con la evidencia científica y la regulación sanitaria vigente. La objeción de conciencia encuentra su justificación en aquellos procedimientos que no han sido históricamente considerados actos propios de la medicina, tales como la eutanasia. Respecto a este procedimiento, la comunidad médica internacional no lo ha reconocido como un fin inherente de la medicina, sino como una decisión que le ha sido atribuida por decisiones legislativas (Organización de las Naciones Unidas, 1948). En países donde la eutanasia ha sido regulada, se exige la participación del personal médico en su ejecución, lo que puede entrar en conflicto con las convicciones morales del profesional. Cuando se obliga a un médico a realizar un procedimiento que no es intrínseco a su labor, la objeción de conciencia debe encontrar una protección reforzada. En contraste, cuando se trata de actos que forman parte esencial del ejercicio profesional, como la atención de emergencias o el suministro de tratamientos médicamente aceptados, esta debe ser regulada para no convertirse en un obstáculo al derecho a la salud (Beauchamp y Childress, 2019).

Derechos fundamentales, regulaciones y límites

El conflicto entre la objeción de conciencia y la igualdad de derechos se manifiesta en diversas situaciones, como rechazo de profesionales de la salud a practicar abortos o eutana-

sias, así como la negativa de funcionarios a registrar matrimonios entre parejas del mismo sexo. En estos casos, debe equilibrarse la objeción con la protección de los derechos de las personas afectadas, garantizando que los servicios sean accesibles sin discriminación (Berlinger *et al*, 2017). El derecho no puede utilizarse como mecanismo de discriminación, ya que la protección de los principios personales no debe afectar el acceso a derechos fundamentales de terceros. Los profesionales sanitarios que deseen acogerse a él deben justificar su objeción de manera documentada y asegurar que el paciente reciba la atención adecuada de otro profesional. La regulación debe evitar que la objeción de conciencia se convierta en una herramienta de obstrucción a derechos garantizados por el marco legal vigente (Organización de las Naciones Unidas, 1948).

En consecuencia, se requiere regulación y límites. Es crucial que la objeción de conciencia se regule adecuadamente para evitar que derive en una medicina basada en valoraciones morales subjetivas y excluyentes. La implementación de normativas claras que delimiten sus alcances permite un balance entre el derecho del profesional a ejercer su profesión conforme a sus principios y el derecho del paciente a recibir atención médica efectiva y libre de discriminación (Berlinger *et al*, 2017). En este sentido, la regulación debe establecer procedimientos claros para su ejercicio, incluyendo la obligación de derivar al paciente a otro profesional, documentación formal de la objeción y garantía de que la atención se brinde de manera oportuna. Esta regulación permite que el derecho a la objeción no se convierta en una barrera para el ejercicio de otros derechos fundamentales.

La objeción de conciencia médica también está regulada por las leyes de cada país, las cuales varían considerablemente. En algunos países, como Estados Unidos, la objeción de conciencia está protegida por la ley en ciertos contextos (ej. casos de aborto) (Fenton, 2016). Sin embargo, la ley también establece límites, asegurando que la negativa de un profesional a realizar un procedimiento no ponga en peligro la salud del paciente ni le impida recibir atención. En otras regiones, se enfrentan a restricciones más severas: en Reino Unido, los médicos tienen el derecho a objetar conciencia, pero también tienen la obligación de derivar a los pacientes a otros profesionales de la salud que puedan proporcionar el tratamiento solicitado (Lemmens, 2008). Este enfoque busca proteger los derechos del médico y los del paciente, asegurando que no se impida el acceso a la atención médica.

Siguiendo con los ejemplos, veamos lo que establece el Capítulo VIII del Código de Deontología Médica de España (2022) sobre la objeción de conciencia médica:

- *Artículo 34.1*: la objeción de conciencia es el derecho del médico a ser eximido del cumplimiento de los deberes constitucionales o legales cuando dicho cumplimiento resulte contrario a sus propias convicciones.

- *Artículo 34.2:* el reconocimiento de la objeción de conciencia es un derecho individual de cada médico y constituye una garantía de libertad e independencia en su ejercicio profesional. No se admite la objeción de conciencia colectiva o institucional, ya que esto desnaturalizaría el derecho y podría perjudicar la función asistencial general. Asimismo, no es admisible la objeción de conciencia por parte de quienes no intervienen directamente en el acto objeto de objeción.
- *Artículo 34.3:* la objeción de conciencia debe fundamentarse en principios éticos, morales o religiosos. Se deben rechazar como actos de objeción aquellos motivados por criterios de conveniencia u oportunismo. La postura objetora del médico debe mantenerse tanto en el ámbito público como en el privado. Además, el médico podrá comunicar su condición de objetor de conciencia al Colegio de Médicos para recibir el asesoramiento y la ayuda necesarios.
- *Artículo 35.1:* la objeción de conciencia cuenta con una protección deontológica en virtud del derecho a la libertad de método y prescripción, diferenciándose de la objeción de conciencia.
- *Artículo 35.2:* el médico tiene la obligación de comunicar su condición de objetor de conciencia al responsable de garantizar la prestación sanitaria.
- *Artículo 36.1:* la objeción de conciencia se refiere al rechazo de ciertas actuaciones profesionales. Sin embargo, nunca debe significar un rechazo a la persona que solicita la asistencia, independientemente de su ideología, edad, etnia, sexo, hábitos de vida o religión.
- *Artículo 36.2:* si la objeción de conciencia se presenta de manera sobrevenida, el médico objetor debe comunicar al paciente de forma comprensible y fundamentada las razones de su objeción. Asimismo, deberá informar a la entidad responsable de garantizar la prestación sanitaria.
- *Artículo 36.3:* en situaciones de urgencia, el médico objetor tiene la obligación de atender a la persona, incluso si la atención está relacionada con la acción objetada.
- *Artículo 37:* la objeción de conciencia no debe generar perjuicio ni ventaja para el médico que la alega. Asimismo, tampoco debe perjudicar a los médicos que, de manera subsidiaria, deban hacerse cargo de la asistencia rechazada por el objetor.

Como se observa, el marco legal español en torno a la objeción de conciencia de los médicos se centra en la protección de la libertad individual del profesional, al tiempo que

asegura el derecho de los pacientes a recibir atención médica adecuada. Destaca la importancia de que la objeción se base en principios éticos y morales, evitando que se convierta en un mecanismo de rechazo hacia los pacientes. Además, se refuerza la obligación de los médicos de comunicar su condición de objetores y de garantizar la atención en situaciones de urgencia, lo que refuerza la responsabilidad profesional. En última instancia, se busca un equilibrio que respete tanto las convicciones personales de los médicos como la necesidad de una atención sanitaria equitativa y accesible para todos.

El derecho a rechazar transfusiones sanguíneas

El derecho a rechazar un tratamiento médico se fundamenta en el principio de autonomía del paciente, autodeterminación sobre su propio cuerpo y doctrina del consentimiento informado. Esto se consagra en los marcos constitucionales que protegen la privacidad y libertad de religión, siendo ratificado por jurisprudencias de alto nivel, como la del Tribunal Supremo de los Estados Unidos, el cual ha establecido que una persona competente posee la facultad de rechazar cualquier intervención médica no deseada, incluidas transfusiones sanguíneas y hemoderivados. Sin embargo, la aplicabilidad de este derecho está condicionada por determinantes legales, clínicos y bioéticos que pueden convertirse en un gran inconveniente en el ejercicio de la práctica médica y especialmente en emergencias. El derecho de los pacientes a rechazar transfusiones sanguíneas por motivos religiosos —como ocurre con los Testigos de Jehová— es un tema de gran importancia dentro de la bioética, ya que involucra consideraciones de autonomía, libertad religiosa, beneficencia y los límites del deber profesional de los médicos. A lo largo de los años, esto ha generado debates sobre cómo equilibrar el respeto por las creencias religiosas de los pacientes y la obligación de los profesionales de la salud de brindar la mejor atención médica posible.

Principios de autonomía y beneficencia: alcances, conflictos y límites

El *principio de autonomía* es central en la bioética y establece que los pacientes tienen el derecho a tomar decisiones informadas sobre su salud, incluida la decisión de rechazar ciertos tratamientos, como las transfusiones sanguíneas. Según Beauchamp y Childress (2013), este implica que los individuos deben tener el control sobre su propio cuerpo y sus decisiones médicas, siempre y cuando, no se cause un daño significativo a otros. En el caso de los Testigos de Jehová, la objeción a las transfusiones de sangre se basa en sus creencias religiosas, pues interpretan que la sangre es sagrada y no debe ser consumida o transfundida, más allá de las circunstancias médicas (Purdy, 2010). Este derecho está respaldado por el principio de libertad religiosa protegido por varias leyes internacionales, incluida la Declaración Universal de los Derechos Humanos que establece que “toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión” (Naciones Unidas, 1948).

Por su parte, el *principio de beneficencia* sostiene que los médicos deben actuar en el mejor interés de sus pacientes, lo que podría entrar en conflicto con la autonomía de aquellos que rechazan tratamientos esenciales para la supervivencia. La dificultad radica en determinar hasta qué punto la autonomía del paciente debe prevalecer sobre la obligación del médico de preservar la vida. En algunos países, las leyes permiten que los médicos realicen una transfusión sanguínea en situaciones de emergencia si consideran que la negativa podría poner en peligro la vida del paciente. Sin embargo, esto varía considerablemente de una jurisdicción a otra y genera un dilema ético respecto a la coercibilidad de los tratamientos médicos en casos críticos (Fenton, 2016).

Derecho del paciente a rechazar un tratamiento médico

Ahora bien, conviene considerar los fundamentos legales y éticos del derecho del paciente a rechazar un tratamiento médico, son los siguientes:

- *Autonomía del paciente*: la bioética reconoce el principio de autonomía como la capacidad del paciente de tomar decisiones informadas sobre su salud sin coerción externa.
- *Consentimiento informado*: la negativa a recibir tratamiento debe basarse en un consentimiento informado válido, en el que se expliquen los riesgos y beneficios de la decisión.
- *Derecho a la privacidad*: protegido por la Constitución de los Estados Unidos y diversas legislaciones internacionales, este derecho resguarda las decisiones médicas personales del paciente.
- *Libertad de religión*: aplicable en casos como el de los Testigos de Jehová, quienes rechazan las transfusiones sanguíneas por razones doctrinales.

Consentimiento informado en la práctica médica

El consentimiento informado es un pilar fundamental de la bioética y práctica clínica, ya que garantiza el derecho del paciente a recibir información clara y suficiente sobre la naturaleza de un procedimiento médico. Este proceso permite al paciente tomar decisiones fundamentadas sobre su tratamiento y expresar libremente su voluntad de aceptarlo o rechazarlo. El médico tiene la obligación de proporcionar información clara y precisa sobre los riesgos y beneficios del procedimiento, la cual debe ser suficiente para que el paciente haga un balance y tome una decisión fundamentada. En procedimientos quirúrgicos o tratamientos farmacológicos críticos, el consentimiento informado debe reflejar que no existen alternativas viables, salvo la intervención propuesta, cuando este sea el caso.

El paciente debe poseer la capacidad suficiente de entendimiento y discernimiento para comprender la información proporcionada. Si presenta alguna limitación legal o cognitiva, un representante legal debe otorgar el consentimiento en su nombre. En situaciones excepcionales, como accidentes o enfermedades graves en las que no haya documentos previos ni familiares responsables, el Comité Hospitalario de Bioética puede intervenir en la decisión. En el caso de menores de edad, el consentimiento suele ser otorgado por los tutores legales. Sin embargo, existen precedentes legales y éticos que permiten que menores de entre doce y diecisiete años, con suficiente madurez, puedan decidir sobre procedimientos médicos que les afecten directamente.

La decisión del paciente debe ser libre y sin coerciones. Aunque la normativa indica que el consentimiento puede darse de manera oral, se recomienda su documentación por escrito, especialmente, en procedimientos que puedan generar conflictos legales. En caso de litigio, probar un consentimiento verbal es altamente complejo, por lo que el documento escrito actúa como una herramienta jurídica que valida la decisión del paciente. Existen excepciones al consentimiento informado (situaciones de emergencia donde el paciente está incapacitado, menores e individuos con discapacidad cognitiva) en donde este debe ser otorgado por los tutores legales o, en su defecto, por el Comité Hospitalario de Bioética.

Marco normativo y legal del consentimiento informado

El consentimiento informado se rige por normativas internacionales y nacionales que establecen su importancia y aplicabilidad. En el ámbito internacional, destacan las siguientes:

- a. Declaración de Lisboa sobre los Derechos de los Pacientes:* documento respaldado por diversos organismos administrativos y que ha sido incorporado en distintas legislaciones;
- b. Declaración de Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO:* destaca la importancia del consentimiento informado y la participación activa de las personas en decisiones sobre su salud.; y
- c. Convenio de Oviedo:* enfocado en la investigación biomédica, pero con implicaciones en la atención sanitaria.

En todo caso, el consentimiento informado es un proceso fundamental en la práctica médica, respaldado por un marco normativo que garantiza la protección de los derechos del paciente y la seguridad jurídica de los profesionales de la salud. En este sentido, la normativa vigente y su aplicación han evolucionado a lo largo del tiempo, generando la coexistencia de marcos regulatorios previos con la legislación actual. Así pues, se trata de un documento esencial que debe cumplir con ciertos requisitos formales y legales para ser válido. Sin embargo, su aplicación presenta numerosos desafíos que pueden derivar en litigios y conflictos éticos en la práctica clínica.

Aspectos relevantes específicos del consentimiento informado

- *Requisitos formales:* para que un documento de consentimiento sea válido debe cumplir con los siguientes elementos mínimos:
 - *Nombre de la institución:* identificación de la unidad de salud donde se realiza el procedimiento.
 - *Razón social del establecimiento:* indicación de si es un hospital público, privado, federal o estatal.
 - *Título del documento:* debe indicar claramente que es una *carta de consentimiento informado*.
 - *Lugar y fecha:* expresión clara del momento en que se emite el consentimiento.
 - *Acto autorizado:* descripción explícita del procedimiento para el cual se otorga el consentimiento.
 - *Riesgos y beneficios esperados:* detallados de manera precisa para que el paciente tome una decisión informada.
 - *Autorización para atención en caso de emergencia:* en situaciones de urgencia, debe especificarse el alcance de la autorización.
 - *Nombre y firma de:* paciente, profesional que proporciona la información y de dos testigos.
- *Problemas frecuentes en la aplicación del consentimiento*
 - *Falta de especificidad en la información proporcionada:* uno de los principales problemas es la ausencia de detalles sobre los riesgos y beneficios. Muchas veces, los documentos contienen redacciones genéricas que no permiten al paciente comprender plenamente la magnitud del procedimiento.
 - *Falta de identificación clara del acto autorizado:* muchos formatos de consentimiento no incluyen de manera explícita el procedimiento autorizado. Esto puede llevar a interpretaciones ambiguas en casos legales, en los que el consentimiento otorgado pueda ser cuestionado.

- *Firmas y responsabilidad del personal de salud*: existen dudas sobre quién debe ser el responsable de recabar la firma del consentimiento informado. En muchos casos, no está claro si debe ser el médico tratante, otro miembro del equipo médico o incluso personal administrativo del hospital. Este vacío genera incertidumbre en caso de litigios.
- *Omisión de firmas de testigos*: la normativa exige que el consentimiento informado cuente con la firma de dos testigos, sin embargo, en la práctica, esta formalidad suele omitirse, debilitando la validez legal del documento.
- *Procedimientos en los que se requiere obligatoriamente el consentimiento*: ingreso hospitalario, cirugías mayores, procedimientos de diagnóstico invasivo, salpingo-clasia y otros métodos de esterilización, donación de órganos, investigación clínica, necropsia hospitalaria y procedimientos con riesgo significativo de complicaciones.
- *Problemas en la integración del expediente clínico*
 - *Uso de formatos genéricos*: es común el uso de formatos de consentimiento pre-definidos que no incluyen apartados para especificar el acto médico en cuestión. Esto genera una responsabilidad profesional innecesaria para el personal médico en caso de litigios.
 - *Inclusión del consentimiento en documentos no relacionados*: muchas veces, el consentimiento informado se encuentra dentro de otros documentos, como formularios de ingreso hospitalario. Esto dificulta su identificación y puede invalidarlo en un proceso legal.
 - *Falta de documentación en el expediente clínico*: un expediente clínico mal integrado puede imposibilitar la identificación del nexo causal entre un acto médico y una posible negligencia. Esto genera una situación en la que la falta de documentación adecuada afecta la capacidad del juzgador para determinar responsabilidades.
 - *No se detallan la participación del equipo médico*: el expediente clínico debe permitir identificar de manera clara la participación de cada miembro del equipo de salud en el procedimiento. En muchos litigios, la falta de documentación detallada impide determinar la responsabilidad de cada profesional involucrado. Sin un expediente adecuado, la carga de la responsabilidad suele recaer en el médico tratante, aun cuando otros especialistas hayan intervenido en el procedimiento.

- *Implicaciones legales*

- *Pacientes adultos competentes*: su decisión de rechazar tratamiento médico debe ser respetada y documentada adecuadamente.

- *Pacientes menores de edad*: en casos de riesgo vital, los tribunales pueden ordenar la administración forzada del tratamiento.

- *Responsabilidad del personal médico*: se recomienda documentar detalladamente la negativa del paciente y su comprensión de los riesgos, así como obtener asesoramiento legal cuando sea necesario.

- *Responsabilidad profesional*: el médico tiene el deber de actuar en beneficio del paciente, incluso si esto implica ir en contra de sus deseos cuando su vida está en riesgo. En este sentido:

- *Respetar la autonomía del paciente* en la medida en que no comprometa el deber de protección de la salud.

- *Documentar adecuadamente la negativa del paciente* mediante una carta de consentimiento informado.

- *En situaciones de urgencia*, cuando no hay alternativa viable y el paciente se encuentra en peligro de muerte, el médico puede justificar la transfusión bajo el estado de necesidad. Si la negativa del paciente compromete su vida y el profesional no actúa, podría ser acusado de negligencia médica o responsabilidad profesional.

- *Recomendaciones para profesionales de la salud*

- *Respetar la voluntad del paciente*, documentando adecuadamente la negativa a la transfusión en su historia clínica.

- *Explorar alternativas médicas* como la administración de expansores plasmáticos o técnicas quirúrgicas con pérdida mínima de sangre.

- *Consultar con comités de ética hospitalaria* en casos de conflicto moral o dudas sobre el alcance del consentimiento informado.

- *Capacitarse en bioética y derecho sanitario*, asegurando que las decisiones médicas sean legalmente sólidas y respeten los derechos del paciente.

CONCLUSIONES

La objeción de conciencia médica es un fenómeno complejo que pone de manifiesto el conflicto entre autonomía del profesional de la salud y derechos de los pacientes. Pese a que este derecho está protegido en muchas jurisdicciones, debe ejercerse de manera que no se limite el acceso de los pacientes a la atención médica que requieren. La solución a este dilema ético radica en encontrar un equilibrio entre el derecho a tener creencias individuales de los médicos y el de los pacientes a recibir un trato justo y adecuado. Regulaciones legales y códigos éticos juegan un papel esencial en la protección de ambos derechos, al tiempo que buscan garantizar que la atención médica sea accesible y justa.

El derecho a rechazar transfusiones sanguíneas por motivos religiosos es un tema que plantea importantes dilemas éticos y legales en la práctica médica. Aunque la autonomía y libertad religiosa son derechos fundamentales que deben ser respetados, los médicos también tienen el deber de proteger la vida y bienestar de sus pacientes. La resolución de esto implica un delicado equilibrio entre respeto por las creencias religiosas del paciente y obligación de brindar atención médica adecuada. En última instancia, la ética médica requiere que los profesionales de la salud trabajen con los pacientes para encontrar soluciones que respeten tanto su autonomía como su bienestar.

El consentimiento informado es un elemento fundamental en la relación médico-paciente y su adecuada implementación es crucial para evitar conflictos legales. Es imprescindible que este sea específico, detallado y correctamente documentado en el expediente clínico. Además, debe garantizarse que la responsabilidad sea compartida y bien definida dentro del equipo médico para evitar que un solo profesional cargue con toda la responsabilidad en caso de litigios. La observancia de estos aspectos contribuye a una mayor seguridad tanto para el paciente como para el personal. En todo caso, es una garantía fundamental para la autonomía del paciente y la práctica médica ética. Su adecuada implementación no solo protege los derechos del paciente, sino que también ofrece seguridad legal a los profesionales de la salud. La regulación y aplicación rigurosa de este proceso es esencial para evitar conflictos éticos y legales en la atención sanitaria.

El consentimiento informado representa un derecho fundamental del paciente y una herramienta esencial para la seguridad jurídica del médico. La evolución de la normativa y la coexistencia de regulaciones previas generan desafíos en su aplicación legal, lo que refuerza la necesidad de una capacitación continua en la materia. La observancia estricta de sus requisitos normativos y documentación adecuada son claves para evitar litigios y garantizar una práctica médica ética y responsable. El derecho del paciente a rechazar un tratamiento médico plantea desafíos éticos y legales complejos. Aunque su autonomía es un principio fundamental, los profesionales de la salud deben garantizar que la decisión esté informada

y documentada para evitar litigios innecesarios. Además, es crucial que las instituciones de salud cuenten con protocolos para gestionar estas situaciones de manera eficiente y conforme a la normativa vigente.

La relación médico-paciente ha evolucionado de un modelo paternalista a uno basado en el respeto por la autonomía del paciente. En casos de rechazo a la atención médica o a transfusiones de sangre, el médico debe garantizar que su contraparte comprende las consecuencias de la decisión, al tiempo que se asegura de actuar dentro del marco ético y legal vigente.

REFERENCIAS

1. Asociación Médica Americana. (2020). *Código de ética médica*. <https://www.ama-ass.org/deli-California/publico-salud/ama--código -médico -eth>
2. Asociación Médica Estadounidense. (2020). *Código de ética médica*. <http://www.americanmedical.org/https://www.a-asociación.org/deli-California/público-salud//ama -bacalao-medi-ética>
3. Beauchamp, T. y Childress, J. (2019). *Principles of Biomedical Ethics* (8th ed.). Oxford University Press.
4. Beauchamp, T. y Childress, J. F. (2013). *Principios de ética biomédica* (7ª ed.). Oxford University Press.
5. Berlinger, N.; Wynia, M.; Powell, T.; Hester, D.; Milliken, A.; Cohn, F. y Guidry-Grimes, L. (2017). *Ethical Framework for Health Care Institutions Responding to Novel Coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19) Pandemic: Guidelines for Institutional Ethics Services Responding to COVID-19*. The Hastings Center.
6. Card, R. y Strous, R. (2016). Conscientious objection in medicine: Private ideological convictions must not supersede public service obligations. *Frontiers in Public Health*, 4(244).
7. Cassell, E. (1985). *The Nature of Suffering and the Goals of Medicine*. Oxford University Press.
8. Chavkin, W.; Swerdlow, L. y Fifield, J. (2017). Regulation of conscientious objection to abortion. *Health and Human Rights*, 19(1), pp. 55-68.
9. Colgrove, J. (2006). *State of immunity: The politics of vaccination in twentieth-century America*. University of California Press.
10. Fenton, R. (2016). Los límites de la conciencia: los médicos y el derecho a negarse. *Revista de Ética Médica*, 42. <https://doi.org/10/medo-2015-103>
11. Fovargue, S. y Neal, M. (2015). In good conscience: Conscience-based exemptions and proper medical treatment. *Medical Law Review*, 23(2), pp. 221-241.
12. Giubilini, A. (2019). *The ethics of conscientious objection in healthcare*. Routledge.
13. Habermas, J. (1996). *Between Facts and Norms: Contributions to a Discourse Theory of Law and Democracy*. MIT Press.

14. Ioannidis, J. (2016). Why Most Clinical Research Is Not Useful. *PLoS Medicine*, 13(6), e1002049.
15. Lemmens, T. (2008). Conciencia y práctica médica: implicaciones legales, éticas y sociales de la objeción de conciencia en la atención médica. *Health Law Journal*, 16(1).
16. Organización de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. <https://www.un.org/es/universal-declarar-humano-derechos/>
17. Organización Médica Colegial de España (2022). *Código de deontología médica de España. Guía de ética médica*. Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos
18. Organización Mundial de la Salud. (2021). *Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241511131>
19. Purdy, L. (2010). *Objeción de conciencia en medicina*. <https://doi.org/10.11/j.1-85>
20. Saad, O.; Salmon, D.; deHart, P. y Halsey, N. (2019). Vaccine refusal, mandatory immunization, and risks. *New England Journal of Medicine*, 360(19), pp. 1981-1988.
21. Sackett, D.; Rosenberg, W.; Gray, J.; Haynes, R. y Richardson, W. (1996). Evidence-Based Medicine: What It Is and What It Isn't. *BMJ*, 312(7023), pp. 71-72.
22. Pellegrino, E. y Thomasma, D. (1993). *The Virtues in Medical Practice*. Oxford University Press.
23. Thoreau, H. (2004). *Civil Disobedience*. Dover Publications.

CAPÍTULO VI

DURACIÓN Y CALIDAD DE VIDA

*Danilo Espinosa Cucalón¹, María Espinosa Vallejo², Glenda Espinosa Vallejo³,
Karen Espinosa Coronado⁴*

INTRODUCCIÓN

La calidad de vida es un conjunto multidimensional que abarca la percepción subjetiva del bienestar en diferentes ámbitos, incluyendo el físico, emocional, social y ambiental. La Organización Mundial de la Salud (OMS) (1994) la define como “la percepción que tiene un individuo de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y el sistema de valores en el que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones”. Esta definición enfatiza su carácter subjetivo e intrínsecamente relacional, diferenciándose de indicadores estrictamente objetivos como el ingreso per cápita o la esperanza de vida (Sen, 1999).

DESARROLLO

Medición de la calidad de vida

Dado su carácter complejo, la medición de la calidad de vida requiere herramientas integrales. Entre los instrumentos más utilizados se encuentra el Índice de Desarrollo Humano (IDH), el cual considera tres dimensiones fundamentales: 1. Longevidad (esperanza de vida al nacer); 2. Acceso al conocimiento (niveles de educación); y, 3. Estándar de vida (ingreso per cápita ajustado) (PNUD., 2020). En el ámbito clínico y social, se han desarrollado cuestionarios específicos como el WHOQOL-BREF, diseñado por la Organización Mundial de la Salud, que evalúa dominios esenciales como salud física, bienestar psicológico, relaciones sociales y entorno (Skevington *et al*, 2004). En terrenos de la salud, la evaluación de la *calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)* ha cobrado una relevancia particular, especialmente, en pacientes con enfermedades crónicas o terminales. Allí se consideran aspectos como funcionalidad física, dolor, malestar psicológico y autonomía

¹DR-Universidad de Guayaquil, ²MD-Posgrado de Cirugía General, ³MD-Pass Program USMLE student, ⁴Ingeniera en Gestión empresarial UEES

del individuo (Ferrans *et al*, 2005). En este sentido, la bioética juega un papel central, pues la toma de decisiones clínicas debe balancear la prolongación de la vida con su calidad (Beauchamp y Childress, 2019).

Duración de vida y calidad de vida

La duración de la vida es un indicador de progreso y bienestar. En la antigüedad, la esperanza de vida al nacer era significativamente baja debido a altas tasas de mortalidad infantil y enfermedades infecciosas (Omran, 1971). Los escritos de filósofos como Aristóteles sugieren un interés en comprender los límites de la vida humana y su relación con la virtud y el propósito. Durante la Edad Media, esta continuó siendo limitada por factores como pestes, guerras y falta de conocimiento médico. Fue solo a partir del siglo XIX que avances en salud pública como saneamiento, vacunación y nutrición, comenzaron a aumentar de manera notable la esperanza de vida, un fenómeno conocido como la transición epidemiológica (Omran, 1971).

En todo caso, la duración de la vida está influenciada por una interacción compleja de factores biológicos, sociales y ambientales. En términos biológicos, la genética desempeña un papel crucial en la longevidad. La investigación sobre los telómeros y su relación con el envejecimiento celular ha revelado que su acortamiento está vinculado a la senescencia y desarrollo de enfermedades crónicas (Blackburn y Epel, 2017). No obstante, los avances en terapias génicas y la epigenética sugieren que ciertos factores ambientales pueden modificar la expresión genética y potencialmente influir en la longevidad (Sinclair y LaPlante, 2019).

El acceso a servicios de salud, alimentación y entorno social también impactan la esperanza de vida. Las desigualdades en el acceso a atención médica y a condiciones de vida saludables pueden generar disparidades significativas en la longevidad entre diferentes grupos poblacionales. Wilkinson y Pickett (2010) señalan que las sociedades con mayores niveles de equidad tienden a registrar mayores esperanzas de vida, lo que subraya la importancia de abordar las brechas socioeconómicas y sanitarias. La prolongación de la vida debe relacionarse con vivirla con dignidad y bienestar. La bioética contemporánea enfatiza la necesidad de evaluar cantidad y calidad de los años vividos. Beauchamp y Childress (2013) argumentan que la autonomía del paciente debe ser un pilar en la toma de decisiones médicas, especialmente, en contextos de enfermedades terminales o deterioro cognitivo.

El siglo XXI ha traído consigo avances científicos y tecnológicos que desafían nuestra comprensión tradicional sobre la longevidad. Investigaciones en biotecnología han permitido desarrollar enfoques innovadores para retardar el envejecimiento y tratar enfermedades relacionadas con la edad, como la terapia de reemplazo celular y la modificación de genes relacionados con la longevidad (Grey y Rae, 2007). Sin embargo, estos avances también

plantean dilemas éticos en términos de equidad en el acceso e impacto en la sostenibilidad de los sistemas de salud. A lo largo de la historia, las sociedades han buscado prolongar la vida humana mediante avances en medicina, nutrición y condiciones de vida. En el siglo XX, el aumento de la esperanza de vida en todo el mundo fue uno de los logros más notables de la salud pública. Vacunas, antibióticos y saneamiento contribuyeron significativamente a este progreso (Omran, 1971). No obstante, esta búsqueda de longevidad plantea preguntas éticas sobre sostenibilidad de los sistemas de salud y uso de recursos limitados.

La calidad de vida es un criterio crucial en decisiones médicas complejas como el retiro del soporte vital y tratamiento de enfermedades terminales. Beauchamp y Childress (2013) enfatizan que respetar la autonomía de los pacientes implica considerar sus propios valores y prioridades en lugar de imponer un estándar externo. El envejecimiento poblacional y el aumento en la esperanza de vida han generado debates sobre políticas públicas y distribución de recursos sanitarios. La Organización Mundial Salud (2021) ha destacado la importancia de modelos de envejecimiento saludable que integren prevención de enfermedades, acceso a atención médica de calidad y estrategias de inclusión social para garantizar una vida más larga y con mayor bienestar.

Factores determinantes de la calidad de vida

La duración de la vida está influenciada por una combinación de factores genéticos, ambientales y sociales. Desde un punto de vista biológico, los telómeros que protegen los extremos de los cromosomas desempeñan un papel fundamental en el envejecimiento celular. La investigación ha demostrado que el acortamiento de los telómeros está relacionado con el envejecimiento y diversas enfermedades crónicas (Blackburn y Epel, 2017). Acceso a atención médica, calidad de la alimentación y nivel socioeconómico también impactan significativamente en la esperanza de vida. Wilkinson y Pickett (2010b) destacan que las sociedades más equitativas tienden a registrar mayores niveles de longevidad, lo que subraya la importancia de las políticas públicas orientadas a reducir la desigualdad y mejorar la calidad de vida de toda la población.

Ahora bien, la calidad de vida está influenciada por múltiples factores (ingresos económicos, salud, educación y relaciones sociales). Esta se define como “la percepción de un individuo de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y el sistema de valores en el que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones” (Organización Mundial de la Salud, 1994). Esto implica que ella depende de condiciones objetivas y subjetivas, estas últimas asociadas a satisfacción personal y bienestar emocional. Determinantes sociales como el acceso a servicios médicos, estabilidad laboral y condiciones de vivienda desempeñan un papel esencial. Marmot y Wilkinson (2006) señalan que las desigualdades sociales generan disparidades significativas en la

percepción y experiencia de bienestar, lo que subraya la necesidad de políticas públicas que reduzcan estas brechas y fomenten una mejor distribución de los recursos sanitarios y económicos.

De la diversidad de factores que influyen en la calidad de vida, la salud es uno de los determinantes más relevantes, ya que las enfermedades crónicas o discapacidades pueden limitar significativamente la percepción de bienestar y funcionalidad en la vida cotidiana (Beauchamp y Childress, 2013). Los factores sociales asociados a la desigualdad económica y acceso a servicios básicos también impactan la calidad de vida. Wilkinson y Pickett (2010b) argumentan que las sociedades con menores brechas de desigualdad tienden a reportar mayores niveles de bienestar general, destacando la importancia de políticas públicas que promuevan una distribución equitativa de oportunidades y recursos. Entorno ambiental, acceso a espacios verdes y reducción de la contaminación mejoran significativamente la calidad de vida, tanto en términos físicos como psicológicos (Wilson, 2010). La exposición a entornos saludables contribuye a un menor riesgo de enfermedades respiratorias y cardiovasculares, al tiempo que impacta positivamente en el bienestar mental, reduciendo el estrés y mejorando la cohesión social dentro de las comunidades.

Avances científicos en la prolongación de la vida

En los últimos siglos, los avances médicos y tecnológicos han extendido considerablemente la duración de la vida. La transición epidemiológica descrita por Omran (1971), marcó un cambio de enfermedades infecciosas a enfermedades crónicas como principales causas de mortalidad, gracias a las mejoras en saneamiento, vacunas y progresos en medicina. La evolución positiva en biotecnología ha transformado la duración y calidad de la vida humana. Innovaciones como terapia génica y medicina personalizada prometen prolongar la longevidad y mejorar la calidad de vida en edades avanzadas (Collins y Varmus, 2015). Sin embargo, estos progresos también han generado preocupaciones éticas en torno a la equidad en el acceso a estas tecnologías y los riesgos inherentes a su implementación.

Más allá de la longevidad, la calidad de vida debe contemplar múltiples dimensiones. Diener *et al* (1999) destacan que esta comprende el bienestar en términos de salud física, estabilidad emocional, relaciones sociales y realización personal. Si bien una vida prolongada es deseable, su calidad es igualmente crucial. Un aspecto determinante en la calidad de vida es la salud mental: estrés, ansiedad o depresión pueden comprometer el bienestar incluso en poblaciones con alta esperanza de vida. Esto enfatiza la importancia de un enfoque holístico en la promoción de la salud, integrando aspectos físicos y psicológicos para maximizar la calidad de vida en todas las etapas de la existencia (Diener *et al*, 1999).

Interacción entre duración y calidad de vida

La relación entre duración y calidad de vida es compleja. Si bien la medicina moderna ha incrementado la esperanza de vida, este avance genera dilemas bioéticos cuando la longevidad se asocia con sufrimiento o pérdida de autonomía. La bioética sostiene que la prolongación de la vida debe estar acompañada de estrategias que garanticen el bienestar del individuo (Kass, 2001). Beauchamp y Childress (2013) argumentan que las decisiones médicas deben considerar la calidad de vida y el derecho del paciente a decidir sobre su tratamiento. Este principio es especialmente relevante en el uso de tecnologías para prolongar la vida de quienes padecen enfermedades terminales, donde la ética médica debe equilibrar la preservación de la vida con la dignidad del individuo. La accesibilidad a estos avances tecnológicos es un desafío crítico. La inequidad en el acceso a tratamientos innovadores amplía la brecha en la calidad de vida entre distintos grupos poblacionales. Marmot y Wilkinson (2006) advierten que las desigualdades socioeconómicas afectan tanto la esperanza como la calidad de vida, lo que subraya la necesidad de políticas de salud equitativas.

Evaluación de la calidad de vida

La evaluación de la calidad de vida se lleva a cabo mediante enfoques objetivos y subjetivos. Los indicadores objetivos incluyen medidas cuantificables como esperanza de vida, ingreso per cápita, acceso a servicios básicos, tasa de alfabetización y disponibilidad de atención médica (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2020). Estos permiten realizar comparaciones entre diferentes poblaciones y evaluar el impacto de políticas públicas en la calidad de vida de los ciudadanos. En cambio, los de carácter subjetivo se centran en la percepción individual de bienestar y satisfacción con la vida. Diener *et al* (1999) destacan la importancia de evaluar el bienestar subjetivo a través de encuestas que miden la felicidad, estrés y percepción de seguridad personal. Esto proporciona información crucial sobre el impacto psicológico y social de factores económicos y políticos en la vida cotidiana de las personas.

En virtud de estas consideraciones, existen diversas herramientas para medir la calidad de vida desde perspectivas integrales. Entre las más destacadas se encuentran:

- Índice de Desarrollo Humano (IDH): desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), combina esperanza de vida, educación e ingreso per cápita para evaluar el progreso humano de un país (UNDP, 2021).
- Índice de Bienestar de la OECD (Better Life Index): evalúa múltiples dimensiones del bienestar, como vivienda, ingresos, empleo, educación, salud, equilibrio vida-trabajo y calidad del medio ambiente (O.E.C.D., 2020).

- *WHOQOL (World Health Organization Quality of Life)*: es un cuestionario desarrollado por la Organización Mundial de la Salud que mide la calidad de vida en áreas como la salud física, psicológica, relaciones sociales y medio ambiente (World Health Organization, 1994).
- *SF-36 (Short Form Health Survey)*: es un Instrumento ampliamente utilizado en estudios médicos para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud. Este cuestionario permite analizar la percepción del bienestar en pacientes con enfermedades crónicas o en situaciones de discapacidad (Ware & Sherbourne, 1992).

En el sector salud, la evaluación de la calidad de vida es fundamental para la toma de decisiones clínicas y la implementación de políticas sanitarias. La Organización Mundial de la Salud (1994) enfatizó la necesidad de medirla en pacientes con enfermedades crónicas, ya que su bienestar subjetivo puede ser un indicador más relevante que la mera prolongación de la vida. Los resultados de estos estudios ayudan a mejorar la atención médica, diseñar estrategias de intervención y evaluar la efectividad de tratamiento. La calidad de vida influye también en la adherencia al tratamiento y en la recuperación de los pacientes. Estudios han demostrado que los pacientes con una mejor percepción de bienestar tienden a responder mejor a los tratamientos y a tener mayores probabilidades de recuperación (Wilson y Cleary, 1995). Esto subraya la importancia de un enfoque holístico en la medicina que priorice por igual la supervivencia y bienestar integral del individuo.

La calidad de vida es un objetivo fundamental en diversos ámbitos de la salud y economía, impactando la formulación de políticas públicas. Sin embargo, este propósito conlleva dilemas éticos significativos en cuanto a prioridades, métodos utilizados y equidad en su implementación. La asignación de recursos en sistemas de salud enfrenta el desafío de balancear la maximización del beneficio colectivo con la necesidad de atender a los grupos más vulnerables. Daniels (2008) argumenta que la justicia distributiva en salud debe considerar la eficiencia y equidad en la distribución de recursos limitados. Uno de los principales problemas éticos radica en la utilización del concepto de calidad de vida como justificación para intervenciones en comunidades vulnerables. Beauchamp y Childress (2013) advierten que la implementación de políticas dirigidas a mejorar el bienestar debe respetar la autonomía y valores culturales de los individuos, evitando enfoques paternalistas que impongan estándares externos de bienestar.

Extensión de la vida *versus* calidad de vida

El aumento de la esperanza de vida ha sido uno de los mayores logros de la medicina moderna. No obstante, la prolongación de la vida plantea cuestiones sobre sostenibilidad, así como también respecto a la relación entre longevidad y bienestar. La bioética discute los límites de las intervenciones médicas destinadas a prolongar la vida, especialmente,

en enfermedades terminales o situaciones de dependencia extrema. Beauchamp y Childress (2013) manifiestan que la extensión de la vida no siempre es un objetivo deseable si compromete la autonomía y dignidad del individuo. El dilema ético surge al evaluar si la prolongación debe priorizarse sobre la calidad. En algunos casos, tratamientos invasivos pueden alargar la vida, pero a costa del sufrimiento del paciente. En este sentido, la medicina paliativa juega un papel crucial en garantizar una atención basada en el bienestar y dignidad del individuo (Cassell, 2004).

Equidad intergeneracional y sostenibilidad económica

El envejecimiento de la población plantea un desafío ético adicional en términos de equidad intergeneracional y sostenibilidad de los sistemas de salud. Las políticas públicas deben equilibrar las necesidades de una población envejecida con las demandas de las generaciones más jóvenes. Daniels (2008) señala que las decisiones sobre la asignación de recursos en salud deben considerar criterios de equidad intergeneracional para evitar que el gasto en cuidados prolongados comprometa el desarrollo de otros sectores esenciales como educación y empleo. La sostenibilidad económica de los sistemas de salud también entra en juego, ya que los avances médicos y tecnológicos han incrementado la expectativa de vida, pero con un costo creciente. En este sentido, se debate si estos recursos convinieran priorizarse en prolongar la vida o en mejorar la calidad de vida de toda la población mediante la prevención de enfermedades y la promoción de hábitos saludables (Marmot, 2015).

Implicaciones éticas, económicas y sociales de la longevidad

El aumento de la duración de la vida plantea desafíos éticos significativos. Si bien su prolongación es vista como un logro de la medicina moderna, algunos filósofos y bioeticistas argumentan que la longevidad sin calidad puede convertirse en una carga para los individuos y la sociedad. Beauchamp y Childress (2013) destacan que la beneficencia en la medicina no debe limitarse a extender la vida, sino a garantizar que esta se desarrolle con dignidad, bienestar y autonomía. El envejecimiento poblacional asociado con una mayor esperanza de vida genera preocupaciones en términos de sostenibilidad económica y social. Los sistemas de pensiones, atención médica y recursos sanitarios deben adaptarse para atender a una población creciente de personas mayores sin comprometer las necesidades de las generaciones más jóvenes. Daniels (2008) sostiene que las políticas de salud deben ser justas y equilibrar las demandas de una sociedad envejecida con las de los sectores productivos.

El aumento de la longevidad no debería ser un objetivo en sí mismo si no está acompañado de calidad de vida. Kass (2001) advierte que prolongar la existencia sin garantizar condiciones óptimas de bienestar podría generar una sobrecarga en los sistemas de salud y

afectar negativamente a la dignidad humana. La bioética contemporánea enfatiza la necesidad de evaluar la calidad de vida antes de recurrir a medidas médicas para prolongarla indefinidamente. La prolongación de la vida mediante intervenciones médicas también debe considerar el sufrimiento del paciente y la pérdida de autonomía en casos de enfermedades terminales. Beauchamp y Childress (2013) subrayan que la medicina debe centrarse en extender la vida, mejorar el bienestar del individuo y respetar sus deseos. Este debate se vuelve especialmente relevante en el contexto de la eutanasia y los cuidados paliativos, donde juegan un papel fundamental la dignidad humana y el respeto por las decisiones individuales.

La relación entre duración y calidad de vida no es lineal. En enfermedades crónicas o terminales, los tratamientos que prolongan la vida pueden reducir significativamente su calidad debido al sufrimiento físico o psicológico (Singer *et al*, 1999). En estos casos, el enfoque paliativo prioriza aliviar el dolor y cuidar la dignidad del paciente sobre la extensión de la vida. Un desafío ético importante es cómo equilibrar estas prioridades en las políticas de salud pública. Los recursos limitados obligan a tomar decisiones difíciles sobre qué intervenciones financiar. Este es un tema que el bioeticista Daniels (2008) aborda en su teoría de la justicia en el acceso a la atención médica: las políticas deben garantizar una distribución equitativa que permita a todos los individuos alcanzar un nivel razonable.

La búsqueda de una mejor calidad de vida plantea desafíos éticos, especialmente, cuando se prioriza la experiencia subjetiva de bienestar sobre otros valores. En el ámbito de la medicina, la calidad de vida se utiliza como criterio para decisiones complejas como retiro de soporte vital en pacientes terminales. Según Beauchamp y Childress (2013), respetar la autonomía de los pacientes implica valorar sus propios estándares de calidad de vida, aunque estos difieran de los criterios médicos o familiares. En el ámbito social, el énfasis en la calidad de vida también obliga a cuestionar la justicia en la distribución de recursos. (Daniels, 2008) sostiene que una sociedad justa debe garantizar que todos los individuos tengan las oportunidades necesarias para alcanzar una calidad de vida adecuada, lo que incluye acceso a salud, educación y un medio ambiente saludable.

Desde una perspectiva económica, la creciente demanda de atención médica especializada para personas mayores podría generar presiones fiscales insostenibles. Marmot (2015) sugiere que, en lugar de centrarse exclusivamente en la extensión de la vida, los sistemas de salud deberían priorizar la prevención de enfermedades y la promoción de hábitos saludables desde edades tempranas, con el objetivo de reducir la carga sobre los recursos sanitarios y mejorar la calidad de vida en todas las etapas.

Atención médica al final de la vida

Un ejemplo palpable del tratamiento y atención médica en el contexto del final de la vida, está representado por el Capítulo IX del Código de Deontología Médica de España (2022), en el cual se establecen directrices fundamentales, garantizando el respeto por la dignidad del paciente, su autonomía en la toma de decisiones y la aplicación de principios bioéticos esenciales. Dichos principios incluyen la beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia, en concordancia con las bases filosóficas de la bioética moderna (Beauchamp y Childress, 2013). Hagamos una revisión del articulado correspondiente:

- *Artículo 38.1:* el médico tiene el deber de intentar la curación o la mejoría del paciente siempre que sea posible. Llegado el momento en que no lo sea, permanece la obligación de aplicar las medidas adecuadas para procurar su mayor bienestar posible y dignidad, aun cuando de ello pueda derivarse un acortamiento de la vida.
- *Artículo 38.2:* el médico no debe emprender o continuar acciones diagnósticas o terapéuticas sin esperanza de beneficios, o inútiles para el enfermo. Debe retirar, ajustar o no instaurar un tratamiento cuando su pronóstico así lo aconseje. Del paciente, tendrá en cuenta su voluntad explícita o anticipada a rechazar dicho tratamiento para prolongar su vida.
- *Artículo 38.3:* cuando la situación clínica del paciente no le permita tomar decisiones, el médico debe respetar las instrucciones previas o voluntades anticipadas y, en caso de no existir, la opinión del paciente manifestada y conocida con anterioridad y la expresada por sus representantes.
- *Artículo 38.4:* el médico no deberá provocar ni colaborar intencionadamente en la muerte del paciente.
- *Artículo 38.5:* la sedación paliativa en el enfermo en fase terminal es un tratamiento correcto e indicado cuando existen síntomas refractarios que no pueden ser controlados con los tratamientos disponibles. Para realizarla, se debe obtener el consentimiento explícito o implícito del paciente, o por representación en los casos de pacientes que no pueden emitir un consentimiento válido, debiendo esto quedar registrado en su historia clínica.
- *Artículo 38.6:* aunque el médico que haya tenido la mayor carga asistencial sobre el paciente es el que tiene la mayor responsabilidad ética de cumplimentar el certificado de defunción en todos sus apartados, no es deontológicamente aceptable

rehuir el compromiso de certificarla cuando se produce habiendo presenciado el fallecimiento, reconociendo al paciente fallecido o teniendo a disposición la historia clínica.

- *Artículo 38.7:* después de sobrevenida la muerte, el médico procurará que se guarde el debido respeto al cadáver.

Dilemas bioéticos

La bioética abarca una serie de dilemas complejos que involucran aspectos médicos, científicos, filosóficos y socioculturales. Estos reflejan la evolución de los valores humanos frente a los avances tecnológicos y científicos, generando debates sobre los límites éticos de la medicina y la biotecnología (Beauchamp y Childress, 2013). La aplicación de los principios bioéticos en pacientes en situación terminal requiere un enfoque holístico que aborde las dimensiones físicas, emocionales, sociales y espirituales de su atención (Beauchamp y Childress, 2019):

Principios bioéticos en enfermedades terminales

El manejo de la calidad de vida en enfermedades terminales se basa en la aplicación de cuidados paliativos que permitan minimizar el sufrimiento del paciente y optimizar su bienestar físico, emocional y social. La Organización Mundial Salud (2018) define los cuidados paliativos como un enfoque destinado a mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias cuando enfrentan enfermedades que amenazan la vida, a través de la prevención y alivio del sufrimiento mediante la identificación temprana, evaluación adecuada y tratamiento del dolor y otros problemas asociados.

El control del dolor es un pilar fundamental en la atención paliativa. La aplicación de la escalera analgésica de la Organización Mundial Salud (1986) permite un abordaje progresivo del dolor oncológico y de otras condiciones terminales mediante el uso escalonado de analgésicos, desde los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) hasta opioides de acción fuerte, siempre garantizando un manejo individualizado según la tolerancia y respuesta del paciente. La integración de terapias complementarias como fisioterapia, musicoterapia y acupuntura también han demostrado eficacia en la reducción del dolor y la mejora del confort del paciente (Ferrell y Paice, 2019).

El bienestar emocional es otro componente en la calidad de vida de pacientes con enfermedades terminales. La ansiedad, depresión y el distrés existencial son frecuentes en ellos, por lo que intervenciones psicológicas como terapia cognitivo-conductual y logoterapia pueden ofrecer alivio significativo (Breitbart *et al*, 2018). Además, el acompañamiento

espiritual y comunicación abierta sobre la progresión de la enfermedad pueden contribuir a una mejor adaptación psicológica y a la aceptación de la etapa final de la vida (Puchalski *et al*, 2020). El soporte social y apoyo familiar también desempeñan un rol determinante en la percepción de calidad de vida. La carga emocional y física que conlleva el cuidado de un paciente terminal impacta al individuo y a sus cuidadores. Por ello, programas de asistencia a cuidadores, redes de apoyo y educación sobre la enfermedad pueden mejorar la calidad de vida tanto del paciente como de su entorno cercano (Hudson *et al*, 2018).

La toma de decisiones al final de la vida involucra cuestiones bioéticas fundamentales asociadas a la autonomía del paciente, principio de no maleficencia y acceso a opciones como sedación paliativa. Esta última se emplea en casos de síntomas refractarios cuando el sufrimiento no puede ser controlado por otros medios, pero su aplicación debe ser regulada por principios éticos y legales para asegurar que se respete la dignidad del paciente (Cherny, 2019). Es fundamental que estas decisiones sean tomadas de manera informada y respetando voluntades anticipadas, promoviendo un enfoque centrado en la persona y no solo en la enfermedad.

La calidad de vida en enfermedades terminales no se define exclusivamente por la duración de la vida, sino por la calidad de los momentos vividos. Atención paliativa efectiva, manejo del dolor, apoyo psicoemocional y respeto por la autonomía del paciente son esenciales para garantizar una experiencia digna y libre de sufrimiento innecesario. La aplicación de los principios bioéticos fundamentales de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia en pacientes terminales presenta desafíos significativos. La percepción de lo que constituye un beneficio o un perjuicio varía según la perspectiva del paciente, así como de su concepción de la vida y valores personales. Por ejemplo, la decisión de implementar una sonda para la alimentación en un paciente terminal no puede evaluarse sin considerar su opinión y el contexto clínico específico (Gracia, 2013). En casos donde la enfermedad tiene un tratamiento curativo, estas decisiones suelen ser más claras y menos conflictivas.

Los avances técnicos y farmacológicos de las últimas décadas han permitido prolongar la vida. Sin embargo, también han conducido a prácticas de obstinación terapéutica. Esta se define como la aplicación de métodos extraordinarios y desproporcionados de soporte vital en enfermos terminales o irrecuperables que no aportan un beneficio significativo y pueden generar sufrimientos innecesarios (Beauchamp y Childress, 2019). Dichas medidas vulneran el principio de no maleficencia que establece la obligación de no causar daño al paciente. La autonomía reconoce el derecho del paciente a tomar decisiones informadas sobre su propio cuidado, pero, en algunas culturas, incluyendo las latinas, prevalece un enfoque paternalista donde familiares y profesionales de la salud pueden ocultar información al enfermo, limitando su capacidad de decisión (Beauchamp y Childress, 2019). Esta práctica contraviene la ética médica contemporánea que promueve la

transparencia y respeto por las decisiones del paciente. La aplicación de estos principios es esencial para enfrentar los dilemas éticos derivados de los avances tecnológicos, investigaciones clínicas y decisiones relacionadas con el final de la vida. Este marco bioético no pretende resolver todos los problemas, sino proporcionar herramientas teóricas que orienten a los profesionales hacia decisiones éticas fundamentadas (Gracia, 2013).

Los conflictos entre principios bioéticos suelen manifestarse entre la autonomía y beneficencia, como cuando un paciente rechaza un tratamiento propuesto; en tales casos, debe prevalecer su autonomía. Por otro lado, si el conflicto involucra principios de distintos niveles, se priorizan los de nivel superior como la justicia o la no maleficencia. La aplicación de principios en el manejo de pacientes en situación terminal requiere un enfoque integral que contemple dimensiones físicas, emocionales, sociales y espirituales. La toma de decisiones en esta etapa debe estar guiada por la beneficencia, la no maleficencia, la autonomía y la justicia, garantizando un acompañamiento ético y respetuoso con la dignidad del paciente (Beauchamp y Childress, 2019)

Bienestar psicoemocional y espiritual, apoyo y decisiones éticas

Como dijimos anteriormente, los pacientes terminales experimentan altos niveles de ansiedad, depresión y sufrimiento existencial. La terapia cognitivo-conductual y la logoterapia han demostrado ser eficaces en la reducción del distrés psicológico en esta población (Breitbart *et al*, 2018). El acompañamiento espiritual y comunicación transparente sobre la evolución de la enfermedad también contribuyen a mejorar la adaptación emocional y aceptación de la fase final de la vida (Puchalski *et al*, 2020). El soporte social y apoyo familiar son determinantes clave en la percepción de calidad de vida de los pacientes terminales. La carga emocional y física que recae sobre los cuidadores puede generar estrés significativo, por lo que la implementación de programas de asistencia, educación sobre la enfermedad y redes de apoyo contribuyen a mejorar la calidad de vida tanto del paciente como de su entorno (Hudson *et al*, 2018).

Las decisiones en la fase terminal involucran dilemas bioéticos complejos, especialmente, en torno a la autonomía del paciente y la proporcionalidad terapéutica. La sedación paliativa utilizada en síntomas refractarios para garantizar bienestar, debe aplicarse dentro de un marco ético y legal que respete la dignidad de la persona y sus voluntades anticipadas (Cherny, 2019). Esto debe tomarse de manera informada y fundamentadas en un enfoque centrado en la persona y en la enfermedad. El concepto de obstinación terapéutica, entendido como la aplicación de intervenciones médicas desproporcionadas sin un beneficio clínico claro, representa un desafío en la atención de pacientes terminales (Beauchamp y Childress, 2019).

Cuidados paliativos

El principio de justicia exige que los cuidados paliativos sean considerados un servicio sanitario esencial y no accesorio. Sin embargo, los programas de este tipo de cuidados son limitados y no están disponibles para toda la población que podría beneficiarse de ellos. Según la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL) (2000), solo un pequeño porcentaje de pacientes recibe esta atención. Esta desigualdad constituye un atentado contra la justicia, ya que la calidad de la atención depende de la disponibilidad de estas unidades especializadas. Si bien ciertos servicios médicos como fecundación *in vitro* o cirugía estética pueden estar limitados por razones presupuestarias, la medicina paliativa debe considerarse una prioridad. La falta de esta atención adecuada fomenta movimientos sociales a favor de la eutanasia, reflejando un fallo estructural en el sistema sanitario para abordar el sufrimiento terminal.

El acceso equitativo a cuidados paliativos de calidad es un desafío ético global. La disponibilidad de opioides, infraestructura hospitalaria y políticas de salud pueden influir en la calidad de atención que reciben los pacientes terminales. La bioética aplicada a este contexto requiere garantizar justicia distributiva para asegurar que todos los pacientes, independientemente de su condición socioeconómica, tengan acceso a tratamientos adecuados para el control del dolor y la dignidad en el proceso final de la vida (Organización Mundial de la Salud, 2020).

La aplicación de los principios bioéticos en pacientes en situación terminal es un desafío complejo que requiere un equilibrio entre beneficencia, autonomía y justicia. La toma de decisiones debe centrarse en la dignidad del paciente, evitando la obstinación terapéutica y promoviendo un enfoque paliativo integral que garantice una muerte digna y libre de sufrimiento innecesario. El acceso equitativo a estos servicios sigue siendo una meta clave en la medicina paliativa global. La Organización Mundial de la Salud (OMS) (1990) sostiene que los gobiernos deben garantizar el acceso a cuidados paliativos antes de legislar sobre la eutanasia. Jaime Sanz manifiesta que una cobertura universal de cuidados paliativos podría reducir significativamente las solicitudes de eutanasia, aunque no eliminarlas por completo. Sin embargo, incluso con un sistema paliativo óptimo, algunos pacientes podrán continuar demandando asistencia para morir debido al sufrimiento insostenible que perciben en sus circunstancias particulares (Sanz Ortiz, 2005).

Atención y calidad de vida frente a casos específicos

El VIH/SIDA

La atención de pacientes con VIH/SIDA presenta un dilema ético notable: el equilibrio entre secreto profesional y protección de terceros. En estos casos, los principios de pre-

vención de daños (no-maleficencia) y justicia prevalecen sobre la autonomía y privacidad del paciente, justificando la notificación a la pareja del infectado en situaciones donde la omisión podría generar daño significativo (Beauchamp y Childress, 2019). En etapa terminal, además, es perentorio garantizar la calidad de vida y respetar la decisión de una muerte digna, sin sufrimiento generado por procedimientos invasivos o terapias agresivas

Síndrome de Down detectado intraútero: CIE-10: Q90.9 y Calidad de Vida

El síndrome de Down es una condición genética causada por la trisomía del cromosoma 21, lo que conlleva alteraciones en el desarrollo neurológico y físico. Cuando es detectado intraútero, la calidad de vida de la persona afectada está influenciada por factores médicos, éticos, familiares y sociales. La detección prenatal plantea interrogantes sobre atención médica temprana, acceso a tratamientos, integración social y dilemas bioéticos en la toma de decisiones reproductivas (Natoli *et al*, 2012). Desde una perspectiva médica, es fundamental un seguimiento especializado desde la etapa fetal para evaluar posibles comorbilidades como defectos cardíacos congénitos, anomalías gastrointestinales y trastornos endocrinos. La intervención médica temprana puede reducir complicaciones y optimizar la calidad de vida postnatal (Roizen y Patterson, 2003). El diagnóstico intraútero del síndrome de Down tiene un impacto emocional significativo en los progenitores. Los estudios han demostrado que el apoyo psicológico y acceso a información basada en evidencia son cruciales para la toma de decisiones informadas que reduzca el estrés parental (Choi y Riper, 2019). La orientación de especialistas en genética y neonatología permite a los padres comprender el pronóstico y opciones de intervención disponibles.

La educación y concienciación en el entorno familiar y social son esenciales para la integración de la persona con síndrome de Down. La implementación de redes de apoyo y grupos comunitarios ha demostrado mejorar la percepción de bienestar de los niños diagnosticados y sus cuidadores (Skotko *et al*, 2011). El acceso a programas de estimulación temprana es clave para potenciar el desarrollo cognitivo y motor de estos niños. Estrategias como terapia ocupacional, fisioterapia y terapia del lenguaje han demostrado mejorar la funcionalidad y autonomía de estos individuos (Fidler *et al*, 2009). La neuroplasticidad en etapas tempranas permite que las intervenciones especializadas optimicen las habilidades adaptativas y la integración social (Pinter *et al*, 2018).

En todo caso, el diagnóstico intraútero del síndrome de Down plantea desafíos bioéticos relacionados con autonomía reproductiva y equidad en la atención médica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020) enfatiza que la información proporcionada a los progenitores debe ser objetiva, accesible y libre de coacción, permitiendo decisiones informadas y respetando los valores individuales. Desde la perspectiva bioética, se han identificado preocupaciones sobre el sesgo implícito en la presentación de opciones médicas tras un

diagnóstico prenatal. Estudios han demostrado que la forma en que se comunica el diagnóstico influye en las decisiones de los progenitores, resaltando la importancia de una asesoría genética no directiva y basada en evidencia (Natoli *et al*, 2012).

Las personas con síndrome de Down pueden alcanzar una calidad de vida significativa cuando reciben atención médica adecuada, apoyo educativo y oportunidades de integración social. La inclusión en entornos escolares y laborales, así como la eliminación de barreras estructurales, son fundamentales para garantizar su autonomía y bienestar (Choi y Riper, 2019). El reconocimiento de la dignidad inherente y el derecho a la vida de estas personas ha impulsado políticas públicas y legislaciones orientadas a garantizar su integración y acceso a servicios de salud y educación. Sin embargo, la equidad en el acceso a estos recursos sigue siendo un desafío global que requiere estrategias de intervención multisectoriales (Skotko *et al*, 2011).

Síndrome de Asperger: CIE-10: F84.5 y calidad de vida

El síndrome de Asperger es una condición del espectro autista (TEA) que se caracteriza por dificultades en la interacción social, patrones de comportamiento repetitivos y un rango restringido de intereses. Aunque los individuos con este síndrome no presentan discapacidad intelectual significativa ni retraso en el desarrollo del lenguaje, su calidad de vida puede verse afectada por barreras sociales, dificultades en la regulación emocional y retos en la adaptación a entornos convencionales (Howlin y Moss, 2012). El acceso a diagnóstico temprano y a estrategias de intervención adecuadas es fundamental para mejorar su calidad de vida. Las terapias conductuales, como la terapia cognitivo-conductual (TCC), han demostrado ser efectivas en el manejo de la ansiedad, regulación emocional y prevención de la depresión, que es común en esta población (White *et al*, 2010). La psicoeducación dirigida a la familia y al entorno escolar también juega un papel crucial, ya que permite generar estrategias de afrontamiento adecuadas y minimizar los malentendidos derivados de la comunicación social atípica (Attwood, 2007).

El entrenamiento en habilidades sociales se ha convertido en un pilar fundamental para mejorar la adaptación social de estas personas. Programas estructurados que combinan modelado de comportamientos apropiados, ensayo de habilidades y retroalimentación han demostrado ser eficaces en la mejora de la interacción social y percepción del contexto social (Lai *et al*, 2014). En el aspecto educativo, la adaptación curricular es esencial para garantizar el acceso equitativo al aprendizaje. Las estrategias más eficaces incluyen el uso de agendas visuales, estructuración del entorno e implementación de metodologías de enseñanza individualizadas que permitan reducir la sobrecarga sensorial y fomentar la autonomía (Hume *et al*, 2012). El apoyo de especialistas en educación especial y la formación docente en neurodiversidad resultan claves para optimizar el proceso educativo y prevenir el acoso escolar.

Desde una perspectiva cognitiva, existen casos de personas con síndrome de Asperger que muestran habilidades excepcionales en áreas como matemáticas, memoria y lógica. La identificación temprana de estos talentos y su potenciación mediante programas de educación diferenciada pueden favorecer el desarrollo personal y profesional a largo plazo (Baron-Cohen *et al*, 2009). El acceso al empleo es otro aspecto crucial, sin embargo, enfrentan dificultades para comprender normas sociales implícitas en los ambientes laborales, gestionar la ansiedad derivada de interacciones ambiguas y adaptarse a los cambios en la rutina. La implementación de ajustes razonables como asignación de tareas claras y reducción de estímulos sensoriales en el entorno laboral puede favorecer una integración exitosa en el ámbito profesional (Hendricks, 2010).

Un factor determinante en el éxito laboral de estas personas es el grado de compatibilidad entre su perfil de habilidades y el tipo de empleo. Algunos individuos destacan en ocupaciones que requieren atención al detalle, pensamiento lógico y habilidades analíticas (informática, ingeniería e investigación científica). Empresas que han adoptado modelos de empleo inclusivo han demostrado que, con el apoyo adecuado, estos trabajadores pueden ser altamente productivos y aportar un gran valor a sus equipos (Lorenz y Heinitz, 2014). El apoyo familiar y social desempeña un papel crucial, motivo por el cual la educación de familiares y cuidadores sobre las particularidades del trastorno favorece el desarrollo de estrategias de comunicación más efectivas que minimicen el estrés asociado a la convivencia. Las redes de apoyo y los grupos de pares han demostrado ser beneficiosos para reducir la sensación de aislamiento social y mejorar la autoestima (Tantam, 2012).

El entrenamiento en habilidades de vida diaria es otro aspecto relevante en la promoción de la autonomía. Enseñarlos a manejar el dinero, planificar sus actividades y gestionar el autocuidado puede aumentar significativamente su independencia y reducir la carga sobre sus cuidadores (Gaus, 2007). Desde una perspectiva bioética, su calidad de vida debe abordarse desde un enfoque de derechos humanos, garantizando el acceso a educación, empleo y atención médica sin discriminación. La promoción de políticas inclusivas y la sensibilización de la sociedad son elementos clave para garantizar el bienestar y la autonomía de esta población. Además, deben fomentarse iniciativas de concienciación en entornos educativos y laborales para reducir la estigmatización y facilitar la integración social (Ayres *et al*, 2018). La atención sanitaria también debe adaptarse a sus necesidades específicas. Dado que muchas de ellas experimentan hipersensibilidad sensorial, la adecuación de los entornos médicos puede mejorar la adherencia a los tratamientos y reducir el estrés asociado a las consultas (Green *et al*, 2016).

Parálisis cerebral: CIE-10: G80.0 - G80.9

La parálisis cerebral (PC) es un grupo de trastornos neurológicos permanentes que afectan el desarrollo del movimiento y la postura, los cuales son ocasionados por lesiones en

el cerebro en desarrollo, generalmente antes, durante o poco después del nacimiento. La calidad de vida en personas de este grupo está influenciada por la severidad de la discapacidad motora, presencia de comorbilidades y acceso a intervenciones terapéuticas y sociales adecuadas (Rosenbaum *et al*, 2007). La clasificación de la función motora gruesa mediante el *Gross Motor Function Classification System* (GMFCS) es crucial para determinar la severidad de la discapacidad motora y orientar estrategias terapéuticas personalizadas. En pacientes con niveles I y II del GMFCS, la movilidad independiente es posible con mínimo apoyo, mientras que, en niveles III a V, se requiere asistencia significativa o dispositivos de movilidad (Palisano *et al*, 2008).

Las intervenciones terapéuticas como fisioterapia intensiva basada en el *concepto Bobath* y la terapia ocupacional son fundamentales para mejorar la funcionalidad y prevenir complicaciones musculoesqueléticas (contracturas y deformidades articulares) (Novak *et al*, 2013). Además, la toxina botulínica y la rizotomía dorsal selectiva han demostrado ser eficaces en la reducción de la espasticidad y la mejora de la movilidad (Patel *et al*, 2019). La parálisis cerebral suele asociarse con diversas comorbilidades que impactan la calidad de vida del paciente:

- *Epilepsia*: presente en aproximadamente el 40-50% de los casos, su control mediante fármacos antiepilépticos es esencial para evitar crisis convulsivas que puedan agravar la discapacidad neuromotora (Sellier *et al*, 2012).
- *Trastornos del habla y deglución*: la disartria y disfagia afectan la comunicación y nutrición, por lo que estrategias como terapia del habla y uso de dispositivos de comunicación aumentativa pueden mejorar la interacción social y la ingesta alimentaria (Parkes *et al*, 2010).
- *Alteraciones cognitivas y emocionales*: aunque la inteligencia puede no estar afectada en todos los casos, un subgrupo de pacientes presenta déficits cognitivos, problemas de atención y trastornos de ansiedad o depresión. Un abordaje multidisciplinario con neuropsicólogos y psiquiatras es clave para la regulación emocional y el bienestar psicosocial (Bax *et al*, 2005).

El uso de tecnologías asistidas es un pilar en la mejora de la autonomía y calidad de vida de las personas con parálisis cerebral. Dispositivos como sillas de ruedas motorizadas, exoesqueletos robóticos y sistemas de comunicación aumentativa demuestran ser eficaces en la promoción de la independencia funcional (Martinez-Martin *et al*, 2020). Además, la realidad virtual aplicada a la rehabilitación motora ofrece un enfoque innovador para mejorar el control postural y la coordinación motora en estos pacientes (Linder *et al*, 2019). Desde una perspectiva bioética, la equidad en el acceso a tratamientos y dispositivos de asistencia

es un aspecto fundamental, pero las disparidades socioeconómicas pueden limitar el acceso a terapias especializadas y tecnologías avanzadas, lo que afecta la calidad de vida de los pacientes en entornos con menos recursos (Oskoui *et al*, 2013). Es necesario promover políticas de salud inclusivas que garanticen el derecho a la atención médica integral y a la participación social de las personas con discapacidad.

Cuadriplejia (tetraplejia): CIE-10: G82.5 y calidad de vida

La cuadriplejia, también denominada tetraplejia, es una condición neurológica caracterizada por la parálisis total o parcial de las cuatro extremidades, generalmente, causada por una lesión en la médula espinal a nivel cervical. La calidad de vida de las personas con cuadriplejia está determinada por múltiples factores, incluyendo nivel de la lesión, rehabilitación médica, accesibilidad a tecnología asistida y apoyo psicosocial (Kirshblum *et al*, 2011). Su impacto varía según la localización de la lesión en la médula espinal. Las lesiones cervicales altas (C1-C4) tienden a generar una dependencia casi total del soporte asistencial; mientras que aquellas más bajas (C5-C7) pueden permitir cierto grado de movilidad en los brazos y manos, facilitando la independencia funcional en algunas tareas diarias (Nas *et al*, 2015). Las complicaciones médicas asociadas incluyen disfunción respiratoria, úlceras por presión, espasticidad, infecciones del tracto urinario y osteoporosis. La intervención temprana con fisioterapia, terapia ocupacional y manejo de la espasticidad mediante toxina botulínica o dispositivos ortopédicos mejora significativamente la funcionalidad y calidad de vida de los pacientes (Furlan *et al*, 2016).

El uso de neuroestimulación, exoesqueletos y dispositivos de interfaz cerebro-computadora ha avanzado significativamente en los últimos años, ofreciendo nuevas posibilidades para mejorar la movilidad y autonomía de las personas con cuadriplejia (Donati *et al*, 2016). La rehabilitación integral mediante programas multidisciplinaria es un pilar fundamental en la optimización de la calidad de vida, pues deben incluir:

- *Fisioterapia intensiva*: mejora la circulación, previene contracturas y optimiza la movilidad residual.
- *Terapia ocupacional*: facilita la adaptación a dispositivos de asistencia y promueve la independencia en actividades de la vida diaria.
- *Soporte psicológico y neuropsiquiátrico*: ayuda en la adaptación emocional y en la prevención de trastornos como la depresión y la ansiedad, que son frecuentes en esta población (Craig *et al*, 2017).
- *Uso de tecnología asistiva*: desde sillas de ruedas motorizadas con control de

voz hasta sistemas de comunicación aumentativa, las herramientas tecnológicas juegan un papel crucial en la reintegración social y laboral de los pacientes (Gillespie *et al*, 2020)

La adaptación psicosocial de las personas con cuadriplejia está influenciada por la accesibilidad a redes de apoyo, nivel de independencia logrado y percepción de autonomía. La resiliencia psicológica y acceso a programas de integración social han demostrado mejorar la calidad de vida de los afectados (Cruz *et al*, 2018). El impacto en la dinámica familiar es significativo, ya que los cuidadores primarios pueden experimentar sobrecarga emocional y física. Estrategias como el entrenamiento de cuidadores, acceso a grupos de apoyo y educación sobre la condición pueden mitigar el estrés y mejorar la calidad de vida tanto del paciente y su familia (Ravenscroft *et al*, 2018).

Desde una perspectiva bioética, se plantean desafíos en términos de autonomía, acceso equitativo a tratamientos avanzados y toma de decisiones sobre tratamientos invasivos. Las opciones de soporte vital (ej. ventilación mecánica en lesiones cervicales altas) deben considerarse dentro de un marco de consentimiento informado y respeto a la voluntad del paciente (MacLean *et al*, 2021). El acceso desigual a la rehabilitación y a la tecnología asistida es una preocupación ética central. En muchos países, la cobertura de dispositivos avanzados sigue siendo limitada, lo que impacta negativamente la independencia de los pacientes y su calidad de vida (Organización Mundial de la Salud, 2020). Se requiere la implementación de políticas de salud pública que garanticen equidad en el acceso a estos recursos.

Los avances en la ingeniería biomédica y neurorehabilitación ofrecen un panorama prometedor para mejorar la calidad de vida de las personas con cuadriplejia. La estimulación epidural y los interfaces cerebro-máquina han demostrado permitir cierto grado de recuperación motora en algunos pacientes, abriendo nuevas posibilidades de intervención terapéutica (Angeli *et al*, 2018). El desarrollo de políticas públicas inclusivas, acceso equitativo a la tecnología asistiva y promoción de entornos accesibles y adaptados son esenciales para mejorar la calidad de vida de esta población. Un enfoque multidisciplinario que integre la medicina, la tecnología y el apoyo psicosocial permitirá una mayor autonomía y bienestar en estas personas.

Discapacidades limitantes y calidad de vida

Las discapacidades limitantes incluyen un conjunto de condiciones que afectan la movilidad, función sensorial, comunicación y autonomía de los individuos. Estas pueden ser congénitas o adquiridas y varían en su impacto sobre la calidad de vida. La inclusión de estrategias médicas, rehabilitadoras y tecnológicas es fundamental para mejorar la funcionalidad y bienestar de las personas con discapacidad (Organización Mundial de la Salud, 2020).

- *Ceguera y deficiencia visual (CIE-10: H54)*: estas afectan la percepción del entorno e independencia en la vida cotidiana. Los avances en dispositivos de asistencia como lectores de pantalla, sistemas de navegación hápticos y lentes de realidad aumentada, han permitido mejorar la accesibilidad e integración social de las personas con estas discapacidades (Bourne *et al*, 2017). La rehabilitación visual incluye programas de entrenamiento en movilidad, enseñanza del uso de braille y adaptación de entornos físicos con señalización táctil y auditiva. La equidad en el acceso a estos recursos es clave para garantizar una vida autónoma y participativa en la sociedad (Lennon *et al*, 2020).
- *Sordera y discapacidad auditiva (CIE-10: H90-H91)*: estas personas pueden enfrentar barreras en la comunicación y educación. La disponibilidad de implantes cocleares, audífonos avanzados y software de reconocimiento de voz ha mejorado significativamente la calidad de vida de estos individuos (Wilson *et al*, 2017). El acceso a educación bilingüe-bicultural con lenguaje de señas y estrategias de enseñanza adaptadas facilita la inclusión académica y social. La concientización sobre la cultura sorda y eliminación de barreras comunicacionales en espacios públicos y laborales son esenciales para garantizar la equidad en la participación social (Napier *et al*, 2019).
- *Amputaciones y pérdida de extremidades (CIE-10: Z89)*: la amputación de una extremidad afecta la movilidad e independencia funcional de la persona. Las prótesis avanzadas con control mioeléctrico y retroalimentación sensorial han permitido restaurar funciones motoras y mejorar la integración laboral de individuos (Resnik *et al*, 2019). La rehabilitación post-amputación es un componente esencial para la readaptación física y psicológica. La terapia física y ocupacional facilita la transición al uso de prótesis y promueve la adaptación a las actividades diarias. El apoyo psicosocial también es crucial para mitigar los efectos emocionales y mejorar la percepción de bienestar (Lu *et al*, 2020).
- *Discapacidad intelectual y trastornos del desarrollo (CIE-10: F70-F79, F80-F89)*: las personas con discapacidad intelectual pueden experimentar dificultades en el aprendizaje, así como también en su comunicación y autonomía. La intervención temprana con programas de estimulación cognitiva, terapias del habla y modelos de educación inclusiva favorecen su desarrollo integral y su participación en la sociedad (Schalock *et al*, 2021). Las estrategias de apoyo individualizado y la creación de entornos accesibles mejoran la funcionalidad y calidad de vida. El empleo con apoyo y capacitación en habilidades laborales han demostrado ser efectivos en la integración social y económica de personas con discapacidad intelectual (Wehmeyer *et al*, 2019).
- *Trastornos neuromusculares y esclerosis múltiple (CIE-10: G12, G35-G37)*: estos trastornos afectan la movilidad progresivamente. Terapias de rehabilitación, disposi-

tivos de asistencia y tratamientos farmacológicos han mejorado la calidad de vida de los pacientes (Mah *et al*, 2020). El manejo interdisciplinario con fisioterapeutas, neurólogos y especialistas en terapia ocupacional es clave para prevenir complicaciones y generar bienestar. La investigación en terapias génicas y regeneración celular ofrece nuevas esperanzas en el tratamiento de estas condiciones (Mendell *et al*, 2017).

La calidad de vida en la discapacidad plantea el acceso equitativo a servicios de salud, educación y empleo como un componente esencial de la calidad de vida de las personas que sufren alguna de ellas. La bioética enfatiza la necesidad de respetar la autonomía y dignidad de estos individuos, promoviendo políticas inclusivas y el desarrollo de tecnologías accesibles (Organización Mundial de la Salud, 2020). La eliminación de barreras arquitectónicas y sociales, junto con el fomento de una cultura de inclusión, son fundamentales para garantizar la equidad y participación plena de las personas con discapacidad en la sociedad.

CONCLUSIÓN

La duración y calidad de la vida humana son aspectos intrínsecamente interrelacionados que afectan el bienestar individual y colectivo. Si bien los avances médicos han permitido una mayor prolongación de la vida, su calidad no puede ignorarse. La interacción entre factores biológicos, sociales y tecnológicos deben considerarse en el diseño de políticas públicas y en la práctica médica para garantizar una vida larga, saludable y satisfactoria para todos. La reflexión ética es esencial para enfrentar los retos que surgen al intentar alargar la vida humana, asegurando que se prolongue la existencia y se mejore su calidad.

El aumento de la duración de la vida es un logro científico y médico significativo, pero también plantea dilemas éticos fundamentales. La interacción entre factores biológicos, sociales y tecnológicos influye en la longevidad y calidad de vida, generando interrogantes sobre los recursos necesarios para mantener una población envejecida y la equidad en el acceso a tratamientos médicos avanzados. Por ello, es esencial un enfoque integral que no solo priorice la extensión, sino también el bienestar físico, mental y social. La calidad de vida es un concepto multidimensional y central para el desarrollo humano, por lo que existen diversas formas de medirla. No obstante, los desafíos éticos asociados a su mejora requieren un enfoque equilibrado que priorice la equidad, justicia y respeto por la diversidad cultural. En síntesis, debe ser entendida desde una perspectiva objetiva y subjetiva, considerando la autonomía y aspiraciones individuales y colectivas.

El aumento en la duración de la vida ha traído consigo importantes cuestionamientos éticos que exigen un balance entre prolongación y garantía de condiciones dignas. Es fundamental abordar estos desafíos considerando valores individuales y las implicaciones socioeconómicas a mayor escala. La atención médica debe enfocarse en prolongar la vida y en garantizar que sea vivida con dignidad. Un enfoque ético y bioético debe priorizar interven-

ciones que extiendan la existencia y que también respeten la autonomía, justicia distributiva y bienestar integral de los individuos. En última instancia, la toma de decisiones sobre longevidad y calidad de vida debe basarse en un equilibrio entre equidad, sostenibilidad y respeto a la diversidad de valores.

Los desafíos éticos en la mejora de la calidad de vida requieren una visión holística que contemple la justicia social, el respeto a la autonomía individual y la sostenibilidad a largo plazo. La bioética proporciona marcos normativos esenciales para analizar estos dilemas y orientar la formulación de políticas de salud y bienestar. La búsqueda de una mejor calidad de vida debe estar alineada con principios de equidad, sostenibilidad y consideraciones éticas que garanticen el respeto por la diversidad cultural y social. La longevidad no debe ser un fin en sí mismo, sino un medio para alcanzar una vida plena y digna. Por ello, el diseño de políticas públicas y estrategias sanitarias debe abordar estos dilemas con una visión integral. En materia de atención al final de la vida, un ejemplo significativo es el *Código de Deontología Médica Español (2022)* que establece directrices para garantizar el equilibrio entre prolongación y calidad de la vida, priorizando el bienestar del paciente. Estas normas reflejan un consenso bioético global que subraya la importancia del respeto por la autonomía, proporcionalidad terapéutica y dignidad humana en la práctica médica.

Asimismo, los casos analizados ponen de manifiesto la complejidad de la toma de decisiones en bioética, donde se deben equilibrar la duración y calidad de la vida con la justicia en la distribución de recursos sanitarios. La investigación en contextos vulnerables exige un rigor ético que garantice la protección de los participantes y respete los principios bioéticos fundamentales. La autonomía, beneficencia y justicia deben guiar cada etapa del proceso investigativo, asegurando que los avances médicos se realicen sin comprometer la dignidad y derechos humanos de los involucrados. El avance de la inteligencia artificial en el diagnóstico médico representa un gran recurso en la medicina moderna, aunque, como es lógico, su implementación debe estar alineada con principios éticos sólidos para garantizar transparencia, equidad y responsabilidad. Es fundamental establecer regulaciones adecuadas para evitar sesgos, garantizar la aplicabilidad de los algoritmos y distribuir los beneficios de manera equitativa en todas las poblaciones.

REFERENCIAS

1. Angeli, C.; Boakye, M.; Morton, R.; Vogt, J.; Benton, K.; Chen, Y. y Harkema, S. (2018). Recovery of over-ground walking after chronic motor complete spinal cord injury. *New England Journal of Medicine*, 379(13), pp. 1244–1250.
2. Attwood, T. (2007). *The complete guide to Asperger's syndrome*. Jessica Kingsley Publishers.
3. Ayres, M.; Parr, J.; Rodgers, J.; Mason, D.; Avery, L; Flynn, D. y Wright, B. (2018).

- A systematic review of quality of life of adults on the autism spectrum. *Autism*, 22(7), pp. 774–783.
4. Baron-Cohen, S.; Wheelwright, S.; Skinner, R.; Martin, J. y Clubley, E. (2009). The autism-spectrum quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(1), pp. 5–17.
 5. Bax, M.; Goldstein, M.; Rosenbaum, P.; Leviton, A.; Paneth, N.; Dan, B. y Jacobson, B. (2005). Proposed definition and classification of cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 47(8), pp. 571–576.
 6. Beauchamp, T. y Childress, J. (2013). *Principles of Biomedical Ethics* (4a ed). Oxford University Press Bioética & Debat .
 7. Beauchamp, T. y Childress, J. (2019). *Principios de ética biomédica*. Masson.
 8. Blackburn, E. y Epel, E. (2017). *El efecto telómero: un enfoque revolucionario para vivir más joven, más sano y durante más tiempo*. Penguin Random House Grupo Editorial, S.A.U
 9. Bourne, R.; Flaxman, S.; Braithwaite, T.; Cicinelli, M.; Das, A.; Jonas, J.; y Taylor, H. (2017). Magnitude, temporal trends, and projections of the global prevalence of blindness and distance and near vision impairment: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*, 5(9), pp. 888– 897.
 10. Breitbart, W.; Pessin, H.; Rosenfeld, B.; Applebaum, A.; Lichtenthal, W.; Li, Y. y Syrjala, K. (2018). Individual meaning-centered psychotherapy for the treatment of psychological and existential distress: A randomized controlled trial in patients with advanced cancer. *Cancer*, 124(15), pp. 3231–3239.
 11. Cassell, E. (2004). *The nature of suffering and the goals of medicine*. Oxford University Press.
 12. Cherny, N. (2019). Sedation for the care of patients with advanced cancer. *Nature Reviews Clinical Oncology*, 16(1), pp. 59–66.
 13. Choi, H. y Riper, M. (2019). Maternal perceptions of family quality of life in Korean mothers of children with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 63(1), pp. 24–37.
 14. Collins, F. y Varmus, H. (2015). A new initiative on precision medicine. *New England Journal of Medicine*, 372(9), pp. 793–795.
 15. Comité de Bioética de España. (2024). *Informe sobre los aspectos éticos y jurídicos de la maternidad subrogada*. https://comitedebioetica.isciii.es/wp-content/uploads/2024/04/Informe_Coparentalidad_CPC_CBE.pdf
 16. Craig, A.; Tran, Y.; Middleton, J. y Williams, G. (2017). Psychological morbidity and spinal cord injury: A systematic review. *Spinal Cord*, 55(2), pp- 123–130.
 17. Cruz, D.; Beaulieu, M.; Ouellet, J. y Fillion, L. (2018). Resilience in families living with a spinal cord injury: A systematic review. *Disability and Rehabilitation*, 40(6), pp. 675–686.
 18. Daniels, N. (2008). *Just Health: Meeting Health Needs Fairly*. Cambridge Univer-

- sity Press.
19. Diener, E.; Suh, E.; Lucas, R. y Smith, H. (1999). Bienestar subjetivo: tres décadas de progreso. *Psychological Bulletin*, 125(2), pp. 276–302.
20. Donati, A.; Shokur, S.; Morya, E.; Campos, D.; Moioli, R.; Gitti, C. y Nicoletis, M. (2016). Long-term training with a brain-machine interface-based gait protocol induces partial neurological recovery in paraplegic patients. *Scientific Reports*, 6, 30383.
21. Ferrans, C.; Zerwic, J.; Wilbur, J. y Larson, J. (2005). Conceptual model of health-related quality of life. *Journal of Nursing Scholarship*, 37(4), pp. 336–342.
22. Ferrell, B. y Paice, J. (2019). *Oxford textbook of palliative nursing*. Oxford University Press.
23. Fidler, D.; Most, D. y Guiberson, M. (2009). Neuropsychological implications of Down syndrome and autism spectrum disorder: Similarities and differences. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 15(1), pp. 75–80.
24. Furlan, J.; Noonan, V.; Cadotte, D. y Fehlings, M. (2016). Timing of decompressive surgery of spinal cord after traumatic spinal cord injury: A systematic review. *PloS One*, 11(8), 161821.
25. Gaus, V. (2007). *Cognitive-behavioral therapy for adult Asperger syndrome*. Guilford Press.
26. Gillespie, A.; Best, C. Y O'Neill, B. (2020). Cognitive and communication assistive technology for people with complex physical disabilities: A systematic review. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 15(2), pp. 140–156.
27. Gracia, D. (2013). *Fundamentos de bioética* (3.ed.). Triacastela.
28. Green, S.; Ben-Sasson, A.; Soto, T. y Carter, A. (2016). Anxiety and sensory over-responsivity in toddlers with autism spectrum disorders: Bidirectional effects across time. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(6), pp. 1112–1119.
29. Grey, A. y Rae, M. (2007). *Ending Aging: The Rejuvenation Breakthroughs That Could Reverse Human Aging in Our Lifetime*. St. Martin's Press.
30. Hendricks, D. (2010). Employment and adults with autism spectrum disorders: Challenges and strategies for success. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 32(2), pp. 125–134.
31. Howlin, P. y Moss, P. (2012). Adults with autism spectrum disorders. *Canadian Journal of Psychiatry*, 57(5), pp. 275–283.
32. Hudson, P.; Trauer, T.; Graham, S.; Grande, G.; Ewing, G.; Payne, S. y Stajduhar, K. (2018). A systematic review of instruments for evaluating family caregiver outcomes in palliative care. *Palliative Medicine*, 32(4), pp. 876–890.
33. Hume, K.; Loftin, R. y Lantz, J. (2012). Increasing independence in autism spectrum disorders: A review of three focused interventions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(9), pp. 1329–1338.
34. Kass, L. (2001). L'Chaim y sus límites: ¿por qué no la inmortalidad? *First Things*, 1(113).
35. Kirshblum, S.; Burns, S.; Biering-Sorensen, F.; Donovan, W.; Graves, D.; Jha, A. y

- Waring, W. (2011). International standards for neurological classification of spinal cord injury. *Journal of Spinal Cord Medicine*, 34(6), pp. 535–546.
36. Lai, M.; Lombardo, M. y Baron-Cohen, S. (2014). Autism. *The Lancet*, 383(9920), pp. 896–910.
 37. Lennon, J.; Killeen, O. y Flanagan, P. (2020). The impact of rehabilitation services on the quality of life in visually impaired individuals. *Ophthalmology and Visual Science*, 61(4), pp. 53–62.
 38. Linder, S.; Rosenfeldt, A.; Reiss, A.; Ramesh, R. y Davidson, S. (2019). The use of virtual reality in rehabilitation for stroke patients: A systematic review. *NeuroRehabilitation*, 44(2), pp. 171–180.
 39. Macklin, R. (2003). Dignity and bioethics: Historical perspectives and current controversies. *Hastings Center Report*, 33(4), pp. 31–36.
 40. MacLean, N.; Pound, P.; Wolfe, C. y Rudd, A. (2021). The concept of patient autonomy in the context of spinal cord injury rehabilitation: A qualitative study. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 53(3), pp. 234–242.
 41. Mah, J.; Korngut, L.; Fiest, K.; Dykeman, J.; Day, L.; Pringsheim, T. y Jette, N. (2020). A systematic review and meta-analysis on the epidemiology of neuromuscular disorders. *Neurology*, 94(5), pp. 485–499.
 42. Marmot, M. (2015). *The health gap: The challenge of an unequal world*. Bloomsbury Publishing.
 43. Marmot, M. y Wilkinson, R. (2006). *Determinantes sociales de la salud*. Oficina Regional de la OMS.
 44. Martinez-Martin, P.; Arroyo, S.; Rojo-Abuin, J. y Rodriguez-Blazquez, C. (2020). Assistive technology for people with disabilities: A review of usability and accessibility studies. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 15(4), pp. 342–354.
 45. Mendell, J.; Al-Zaidy, S.; Rodino-Klapac, L.; Goodspeed, K.; Gray, S.; Kay, C. y Sahenk, Z. (2017). Gene therapy for spinal muscular atrophy type 1: phase 1/2 trial results. *New England Journal of Medicine*, 377(18), pp. 1713–1722.
 46. Napier, J., McKee, R. y Goswell, D. (2019). *Sign language interpreting: Its art and science*. Gallaudet University Press.
 47. Nas, K.; Yazmalar, L.; Sah, V.; Aydın, A. y Öneş, K. (2015). Rehabilitation of spinal cord injuries. *World Journal of Orthopedics*, 6(1), pp. 8–16.
 48. Natoli, J.; Ackerman, D.; McDermott, S. y Edwards, J. (2012). Prenatal diagnosis of Down syndrome: A systematic review of termination rates (1995–2011). *Prenatal Diagnosis*, 32(2), pp. 142–153.
 49. Novak, I.; McIntyre, S.; Morgan, C.; Campbell, L.; Dark, L.; Morton, N. y Goldsmith, S. (2013). A systematic review of interventions for children with cerebral palsy: State of the evidence. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 55(10), pp. 885–910.
 50. Organización de para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2020). *How's Life? Measuring Well-being*. Organisation for Economic Co-operation and Development. https://www.oecd.org/en/publications/how-s-life-2024_90ba854a-en.html

51. Omran, A. R. (1971). The epidemiologic transition: A theory of the epidemiology of population change. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 49(4), 509–538.
52. Organización Médica Colegial de España (2022). *Código de deontología médica de España. Guía de ética médica*. Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos
53. Organización Mundial de la Salud (1994). *The development of the World Health Organization Quality of Life assessment instrument (the WHOQOL)*. <https://www.who.int/tools/whoqol>
54. Organización Mundial de la Salud (2020). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), pp. 1403–1409.
55. Organización Mundial de la Salud (1986). *Cancer Pain Relief*. OMS.
56. Organización Mundial de la Salud (2018). *Cuidados paliativos: datos y cifras*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
57. Organización Mundial de la Salud (2021). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*.
58. Organización Mundial de la Salud (1990). *Cancer pain relief*. World Health Organization Publications.
59. Oskoui, M.; Coutinho, F.; Dykeman, J.; Jette, N. y Pringsheim, T. (2013). An update on the prevalence of cerebral palsy: A systematic review and meta-analysis. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 55(6), pp. 509–519.
60. Palisano, R.; Rosenbaum, P.; Bartlett, D. y Livingston, M. H. (2008). Content validity of the expanded and revised Gross Motor Function Classification System. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 50(10), pp. 744–750.
61. Parkes, J.; Hill, N.; Platt, M. y Donnelly, C. (2010). Oromotor dysfunction and communication impairments in children with cerebral palsy: A register study. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 52(12), pp. 1113–1119.
62. Patel, D.; Neelakantan, M.; Pandher, K. y Merrick, J. (2019). Cerebral palsy in children: A clinical overview. *Translational Pediatrics*, 8(2), pp. 267–276.
63. Pinter, J.; Eliez, S.; Schmitt, J.; Capone, G. y Reiss, A. (2018). Neuroanatomy of Down's syndrome: A high-resolution MRI study. *Cerebral Cortex*, 11(9), pp. 654–662.
64. PNUD (2020). *Informe sobre desarrollo humano 2020: la próxima frontera: el desarrollo humano y el antropoceno*. <https://report2020.archive.s3-website-us-east-1.amazonaws.com/es/>
65. Puchalski, C.; Vitillo, R.; Hull, S. y Reller, N. (2020). Improving the spiritual dimension of whole person care: Reaching national and international consensus. *Journal of Palliative Medicine*, 23(5), pp. 612–619.
66. Ravenscroft, A.; Flett, P. y Murtagh, J. (2018). Family-centered care in spinal cord

- injury rehabilitation: Challenges and strategies. *Spinal Cord Series and Cases*, 5(1), pp. 1–7.
67. Resnik, L.; Borgia, M. y Silver, B. (2019). Advanced upper limb prosthetic devices: implications for clinical practice and research. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 56(5), pp. 461–472.
 68. Roizen, N. y Patterson, D. (2003). Down's syndrome. *The Lancet*, 361(9365), pp. 1281–1289.
 69. Rosenbaum, P.; Paneth, N.; Leviton, A.; Goldstein, M.; Bax, M.; Damiano, D. y Jacobsson, B. (2007). The definition and classification of cerebral palsy. In *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49(1).
 70. Sanz Ortiz, J. (2005). Final de la Vida: ¿Puede ser confortable? *Medicina Clínica (Barcelona)*, 116, pp. 186–190.
 71. Schalock, R.; Keith, K.; Verdugo, M. y Gómez, L. (2021). Quality of life and intellectual disability: Concepts, assessment, and applications. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 126(1), pp. 1–18.
 72. SECPAL. (2000). *Informe sobre la situación de los cuidados paliativos en España*. SECPAL.
 73. Sellier, E.; Uldall, P.; Calado, E.; Sigurdardottir, S.; Torrioli, M.; Platt, M. y Krägeloh-Mann, I. (2012). Epilepsy and cerebral palsy: An update. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 54(7), pp. 577–582.
 74. Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. University Press, Anchor Books.
 75. Serrano, D.; Martínez, M. y García, L. (2020). Bioética y el final de la vida: Reflexiones sobre eutanasia y cuidados paliativos. *Revista de Bioética y Derecho*, 50, pp. 145–162.
 76. Sinclair, D. y LaPlante, M. (2019). *Lifespan: Why We Age—and Why We Don't Have To*. Atria Books.
 77. Singer, P.; Martin, D. y Kelner, M. (1999). Quality end-of-life care: Patients' perspectives. *JAMA*, 281(2), pp. 163–168.
 78. Skevington, S.; Lotfy, M. y O'Connell, K. (2004). The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: Psychometric properties and results of the international field trial. *Quality of Life Research*, 13(2), pp. 299–310.
 79. Skotko, B.; Levine, S. y Goldstein, R. (2011). Having a son or daughter with Down syndrome: Perspectives from mothers and fathers. *American Journal of Medical Genetics Part A*, 155(10), pp. 2335–2347.
 80. Tantam, D. (2012). *Autism spectrum disorders through the life span*. Jessica Kingsley Publishers.
 81. Ware, J. y Sherbourne, C. (1992). The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36): I. *Conceptual framework and item selection*. *Medical Care*, 30(6), pp. 473–483.
 82. Wehmeyer, M.; Shogren, K.; Little, T. y Lopez, S. (2019). Development of self-determination and the role of autonomy-supportive contexts. *American Journal on In-*

- Intellectual and Developmental Disabilities*, 124(3), pp. 245–257.
83. White, S.; Keonig, K. y Scahill, L. (2010). Social skills development in children with autism spectrum disorders: A review of the intervention research. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(10), pp. 1858–1868.
 84. Wilkinson, R. y Pickett, K. (2010a). *The spirit level: Why equality is better for everyone*. Bloomsbury Publishing.
 85. Wilkinson, R. y Pickett, K. (2010b). *The spirit level: Why equality is better for everyone*. Bloomsbury Publishing.
 86. Wilson, B.; Dorman, M.; Welling, D. y Anderson, I. (2017). Cochlear implants: A remarkable past and a brilliant future. *Hearing Research*, 342, pp. 1–12.
 87. Wilson, E. (2010). *The Diversity of Life*. Belknap Press of Harvard University Press.
 88. Wilson, I. y Cleary, P. (1995). Linking clinical variables with health-related quality of life. *JAMA*, 273(1), pp. 59–65.

CAPÍTULO VII

EUTANASIA: DESAFÍOS BIOÉTICOS EN LA TOMA DE DECISIONES SOBRE LA VIDA

*Marlene Isabel Hernández Navarro¹, Claudia Patricia Fernández Hernández²,
Mario Ángel Royero Moya³, Elena Hernández Navarro⁴*

INTRODUCCIÓN

Escribir sobre eutanasia es un desafío complejo. El tema involucra aspectos profundamente sensibles de religión, moral, cultura, papel del médico, marco legal e, incluso, posibles conflictos oscuros como disputas económicas o familiares. Hablar de ello, pues, resulta intrincado porque está relacionado con el desenlace de una vida y el cierre de una historia. Además de esto, desafía a quienes reflexionan sobre él, ya que, como pocos asuntos, obliga a enfrentar decisiones que oscilan entre extremos opuestos: la vida y la muerte, coexistiendo en un mismo instante y bajo una misma perspectiva. En el marco actual del derecho penal, el enfoque hacia la eutanasia ha cambiado, perdiendo la rigidez con la que históricamente se ha abordado. Hoy, se comprende que la norma penal que prohíbe quitar la vida no necesariamente debe aplicarse a casos en los que una persona, de forma consciente y libre, decide poner fin a su sufrimiento con la ayuda de un médico.

Cuando un profesional de la salud asiste a un paciente con una enfermedad irreversible en su deseo de liberarse de una existencia marcada por el dolor o reducida a un estado de indignidad y deshumanización, no se considera que esté “matando” en el sentido estricto del derecho penal. En este contexto, el acto médico se entiende como una forma de dignificar la conclusión de la vida y no como una transgresión de la prohibición penal de matar. La protección del derecho a la vida no puede desvincularse de una reflexión profunda sobre el valor que esta tiene. Una vida que, debido a una enfermedad incurable, ha dejado de desarrollarse con dignidad y se encuentra atrapada en una progresiva mecanización, carece de proyectos, metas o razones para luchar.

Si a esta condición se añade el sufrimiento constante, es necesario reconsiderar si ese es el tipo de vida que las normas penales buscan proteger con la prohibición de quitarla. La re-

¹Universidad de Guayaquil/ Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. ²Universidad de Guayaquil, ³Unidad Educativa Miraflores, ⁴Universidad Técnica de Ambato

flexión se centra, entonces, en si el verdadero sentido del valor de la vida radica únicamente en su continuidad biológica o en la posibilidad de vivir con dignidad y propósito (Abellan, 2021). No se trata de justificar la muerte de toda persona que padece una enfermedad incurable únicamente por el hecho de estar enferma. La historia nos recuerda episodios atroces como la eugenesia, holocaustos y otros exterminios que no fueron más que crímenes disfrazados de acciones justificables, pero que, en realidad, implicaron el asesinato de personas inocentes.

La reflexión aquí se centra en una situación completamente distinta: una vida que enfrenta una degradación física y psicológica progresiva e inevitable, en la que la dignidad humana se ve profundamente afectada. En este contexto, un acto de eutanasia, entendido como una manera de garantizar el derecho del paciente a vivir y morir con dignidad en la etapa final de su existencia, no debería interpretarse como una transgresión de la prohibición penal de quitar la vida. Por el contrario, representa una intervención que busca aliviar el sufrimiento y honrar la voluntad de quien atraviesa esta difícil realidad.

DESARROLLO

Antecedentes

La eutanasia se entiende como el acto de aliviar el sufrimiento mediante la interrupción de la vida. Por ello, ha sido un tema que ha desafiado los valores y principios de la humanidad desde tiempos antiguos. A través de distintas etapas de la historia, su práctica y percepción han estado profundamente influenciadas por factores culturales, religiosos y científicos. En las civilizaciones antiguas, como Grecia y Roma, no era un concepto desconocido, aunque su aceptación y práctica variaban dependiendo del contexto cultural y los valores predominantes. En la Grecia clásica, algunos filósofos y corrientes filosóficas veían la “muerte digna” como una manera legítima de aliviar el sufrimiento extremo o evitar situaciones de deshonor como la esclavitud o enfermedades incurables. No obstante, estas ideas eran debatidas y no gozaban de una aceptación generalizada (Abellan. 2021).

Con la expansión del cristianismo en Europa durante la Edad Media, la vida humana comenzó a ser entendida como un don sagrado otorgado por Dios, lo que implicaba que no estaba en manos del ser humano decidir su final. Según la doctrina cristiana, solo Dios tenía la autoridad para dar y quitarla, reflejándose en la enseñanza de que era un pecado grave cualquier intento de poner fin a la vida, incluso por compasión. La eutanasia, por lo tanto, fue considerada una transgresión contra las leyes divinas y el orden moral y natural establecido por Dios. Esta visión se mantenía firme porque se entendía que el sufrimiento, aunque doloroso, podía tener un propósito divino, ya sea como una prueba de fe o como parte del plan eterno de Dios para la salvación del alma.

La sociedad medieval estaba profundamente influenciada por una estructura jerárquica en la que la Iglesia tenía una gran autoridad moral y política. Bajo esta influencia, la muerte no solo era vista desde una perspectiva religiosa, sino también como un acto social que no debía ser alterado por decisiones individuales. Durante el Renacimiento, el auge del pensamiento humanista promovió una visión más individualista y racional de la vida humana. Los filósofos y pensadores humanistas defendieron la autonomía del individuo y su derecho a decidir sobre su propio destino, lo que, por primera vez, incluía en la historia moderna la posibilidad de decidir sobre su final.

La idea de que cada persona debía tener el control sobre su bienestar físico y mental cuestionó las concepciones medievales dominadas por la iglesia. Este cambio favoreció una perspectiva más secular sobre la eutanasia, desvinculándola de la estricta moral religiosa. Filósofos como Erasmo de Rotterdam y Michel de Montaigne plantearon la importancia de la dignidad y el sufrimiento humano, sugiriendo que, en ciertos casos, la muerte podría ser una opción más humana que la prolongación del dolor. Así, comenzó a gestarse un debate más moderno y abierto sobre el derecho a morir, aunque sin una aceptación generalizada (Guevara y Taboada, 2022).

En el siglo XIX, el progreso de la medicina permitió el tratamiento de enfermedades graves y la prolongación de la vida, pero también generó nuevos dilemas éticos sobre su calidad. Los avances en técnicas de reanimación, cirugía y tratamiento del dolor obligaron a la sociedad a reconsiderar la naturaleza del sufrimiento humano y si era justo continuar con una vida marcada por el dolor y la irreversibilidad de la enfermedad. Este fenómeno impulsó debates sobre el papel de la medicina en la humanización del sufrimiento, lo que allanó el camino para discutir la eutanasia desde una perspectiva más moderna y menos religiosa (Keown, 2020).

En el siglo XX, con los avances en medicina y el desarrollo de cuidados paliativos, varios países empezaron a cuestionar las leyes que prohibían la eutanasia. Los Países Bajos, por ejemplo, lideraron los debates e iniciativas legislativas sobre su legalización, proponiendo marcos legales que permitieran a los pacientes elegir su muerte en casos de sufrimiento insoportable y sin posibilidades de recuperación. No obstante, el abuso del concepto durante la Segunda Guerra Mundial, particularmente por parte del régimen nazi, que utilizó la “muerte digna” como justificación para programas de exterminio de personas con discapacidades y enfermedades incurables, oscureció la discusión sobre la eutanasia. Este mal uso de la práctica generó una condena mundial, asociándola erróneamente con el genocidio, lo que retrasó su aceptación legal en muchos países hasta finales del siglo XX (Guevara y Taboada, 2022).

Hoy en día, la eutanasia es legal en naciones como Países Bajos, Bélgica y Canadá, Suiza, Alemania, Nueva Zelanda y Luxemburgo, en las cuales se han implementado leyes claras y

estrictas para regular su práctica. En estos lugares, solo se permite bajo condiciones estrictas como las asociadas al sufrimiento insoportable, presencia de una enfermedad incurable o irreversible y solicitud voluntaria e informada del paciente. Estos avances reflejan un cambio notable en la percepción social y ética de la eutanasia, pasando de ser una práctica rechazada a ser vista como una opción válida para aquellos que enfrentan el padecimiento extremo al final de la vida (Keown, 2020).

El caso de América Latina y Ecuador

Ante esta problemática, siguiendo el ejemplo europeo, algunos países de América Latina, específicamente Colombia, han tomado medidas para promover el derecho a una muerte digna. Esto incluye el reconocimiento y adopción de la eutanasia como una opción para las personas que se encuentran en una etapa terminal de una enfermedad grave o catastrófica que afecta su salud física y psíquica. En estos casos, el acto voluntario de poner fin a la vida busca minimizar el sufrimiento del paciente (De Wachter, 2020). En el caso de Ecuador, la Constitución de la República garantiza una serie de derechos fundamentales, pero no establece una regulación específica sobre la eutanasia. A diferencia del Código Penal que aborda el asesinato y homicidio, el Código Orgánico Integral Penal (COIP) no se refiere a este tema, lo que deja muchas interrogantes sin respuesta para los ecuatorianos.

La sociedad ecuatoriana se distingue por la fuerte influencia de la moral y la religión, lo que ha representado un obstáculo para el avance del concepto de muerte digna. Aunque el Estado ecuatoriano es laico, las creencias religiosas han influido considerablemente en las percepciones y actitudes de las personas, afectando la aceptación de la eutanasia como un medio para garantizar una muerte digna. Reconocer este derecho podría beneficiar a aquellos que padecen enfermedades graves o terminales que afectan profundamente su bienestar físico y psicológico, permitiéndoles acceder a una muerte que respete su dignidad.

El 7 de febrero de 2024, a raíz de la demanda interpuesta por Paola Roldán, la Corte Constitucional del Ecuador dictaminó el acceso a la muerte digna, constituyéndose en un avance significativo en el ámbito de los derechos humanos en el país. Este fallo marca un precedente al establecer condiciones claras para aplicar la eutanasia y ordenar la creación de un marco legal que la regule. Según el dictamen, el Ministerio de Salud Pública deberá desarrollar un reglamento específico, mientras que la Defensoría del Pueblo está encargada de presentar un proyecto de ley ante la Asamblea Nacional. Conforme a lo definido, en el país, la eutanasia tiene como finalidad terminar con el sufrimiento insoportable de personas afectadas por enfermedades o lesiones graves e irreversibles, permitiendo que la decisión sea tomada por el paciente o, en su defecto, por un representante autorizado. En este contexto, la corte subraya que los cuidados paliativos, aunque buscan aliviar el dolor, no pueden confundirse con la eutanasia, ya que su propósito no es acelerar la muerte.

Así pues, la decisión plantea un nuevo panorama nacional, promoviendo el respeto a la dignidad y autonomía de las personas en situaciones extremas, al tiempo que impulsa un debate ético y social sobre el final de la vida. La Corte Constitucional del Ecuador aclaró que esta legalización no implica un aval para la privación arbitraria del derecho a la vida ni exime al Estado de su responsabilidad de garantizar servicios de salud para quienes elijan continuar viviendo con enfermedades graves o incurables. De esta manera, para regular su aplicación se establecieron tres condiciones principales:

- *Exención de sanción penal para el médico*: la práctica de la eutanasia no será sancionada siempre y cuando no sea tipificada como homicidio según el artículo 144 del Código Orgánico Integral Penal (COIP).
- *Consentimiento informado y explícito*: el procedimiento será válido únicamente si la persona lo solicita de manera inequívoca, libre e informada. En caso de que el paciente no pueda expresar su voluntad, un representante autorizado podrá hacerlo en su nombre.
- *Condiciones médicas específicas*: la eutanasia estará destinada a personas que experimenten un sufrimiento intenso debido a una lesión corporal grave e irreversible o a una enfermedad grave e incurable.

Estas disposiciones buscan garantizar que la eutanasia sea aplicada bajo estrictas condiciones éticas y legales, respetando la autonomía del paciente, así como los principios de la constitución y los derechos humanos.

“En muchos países, las discusiones sobre la eutanasia continúan polarizando a las sociedades debido a factores éticos, religiosos y políticos. Mientras algunos defienden la autonomía personal y el derecho a decidir sobre el momento de la muerte como un acto de dignidad, otros temen que la legalización de la eutanasia pueda abrir la puerta a abusos, presiones familiares o sociales, y a una deshumanización del proceso de morir. Así, aunque el reconocimiento legal de la eutanasia en algunos países refleja una mayor aceptación de la autonomía y la consideración del sufrimiento humano, sigue siendo un tema de intenso debate y controversia en muchas partes del mundo” (De Wachter, 2020).

Eutanasia, suicidio asistido y muerte digna

Conceptualmente la eutanasia se entiende como la decisión consciente y voluntaria de ayudar a alguien a terminar con su vida cuando enfrenta un sufrimiento insoportable, generalmente, debido a una enfermedad terminal o una condición irreversible que afecta de forma

profunda su calidad de vida. La palabra tiene raíces en el griego antiguo: “*eu*” que significa “bueno” o “bien”, mientras que “*thanatos*” que significa “muerte”, lo que se traduce como *una muerte digna o buena muerte*. Hoy en día, el concepto ha evolucionado y se analiza desde perspectivas legales y éticas, distinguiéndose de otros términos como suicidio asistido o decisión de no prolongar la vida mediante tratamientos médicos (Keown, 2020). Ahora bien, consideremos los distintos tipos de eutanasia:

- *Eutanasia activa*: se refiere a las acciones directas tomadas por un médico u otra persona para causar la muerte de un paciente con el fin de aliviar el sufrimiento. Esto puede incluir la administración de una dosis letal de medicamentos.
- *Eutanasia pasiva*: implica la omisión de tratamientos o intervenciones que podrían prolongar la vida de un paciente como interrupción de respiradores artificiales o suspensión de medicamentos que mantienen la vida. A pesar de que la eutanasia pasiva puede tener resultados similares a la eutanasia activa, no se lleva a cabo una acción directa para causar la muerte, sino que se permite que el proceso natural de la muerte siga su curso (Keown, 2020).
- *Eutanasia voluntaria*: ocurre cuando un paciente, de manera consciente y explícita, solicita terminar con su vida para aliviar su sufrimiento. Este tipo de eutanasia se lleva a cabo con el consentimiento informado del paciente, quien tiene capacidad para tomar decisiones sobre su vida y su muerte.
- *Eutanasia no voluntaria*: en este caso, el paciente no puede expresar su voluntad, ya sea por estar en coma, tener una condición mental incapacitante o estar inconsciente. Aquí, la decisión de poner fin a la vida recae en los familiares o en los médicos, basándose en el principio de “mejor interés” del paciente.

A diferencia de la eutanasia, el suicidio asistido involucra al paciente en la acción de terminar su propia vida con la ayuda de un profesional médico. En el suicidio asistido, el médico proporciona los medios (como una dosis letal de medicamentos), pero el paciente es quien lleva a cabo la acción de morir. La eutanasia activa, en cambio, implica que el médico actúe directamente para causar la muerte del paciente (Rodríguez y Martínez, 2021)

Perspectivas éticas y filosóficas

La eutanasia plantea una serie de dilemas éticos complejos que involucran tanto la autonomía del paciente como el valor intrínseco de la vida. Estas tensiones se abordan a través de varias teorías filosóficas, cada una con sus implicaciones para la práctica médica y la toma de decisiones (Rodríguez y Martínez, 2021). Entre los principales dilemas se presentan los siguientes:

- *Autonomía del paciente versus valor intrínseco de la vida:* uno de los principales dilemas éticos de la eutanasia es el conflicto entre respetar la autonomía del paciente, es decir, su derecho a decidir sobre su propia vida y muerte, y el valor intrínseco de la vida, que sostiene que la vida humana tiene un valor inherente que debe ser protegido. Los defensores de la autonomía argumentan que las personas tienen el derecho fundamental de decidir sobre su vida, especialmente, en casos de sufrimiento insoportable y sin esperanza de mejora. En cambio, aquellos que defienden el valor intrínseco de la vida sostienen que esta no puede ser terminada deliberadamente, independientemente de las circunstancias, ya que esto contraviene principios morales fundamentales.
- *El papel de los profesionales de la salud:* los profesionales de la salud se enfrentan a un dilema ético crucial, ya que están llamados a preservar la vida y aliviar el sufrimiento, pero también deben respetar las decisiones autónomas de los pacientes. En este sentido, la eutanasia desafía la ética médica tradicional centrada en el principio de no maleficencia, es decir, evitar hacer daño. Sin embargo, algunos sostienen que, en situaciones de sufrimiento extremo, la intervención médica para terminar con la vida de un paciente podría ser vista como una forma de aliviar ese sufrimiento, permitiendo una “muerte digna”

Respecto a los principios y perspectivas que es preciso considerar en el análisis de la eutanasia son los que se muestran a continuación:

- *Principio de autonomía:* sostiene que las personas tienen el derecho a tomar decisiones sobre su propia vida, incluido el momento de su muerte, especialmente si se encuentran en situaciones de sufrimiento extremo o incurable. La autonomía se considera uno de los pilares fundamentales de la ética médica y bioética, y los defensores de la eutanasia basada en la autonomía argumentan que negar este derecho sería una violación de la libertad individual (Bellan, 2021).
- *Utilitarismo (maximización del bienestar):* desde esta perspectiva, la acción correcta es aquella que maximiza el bienestar general. En el contexto de la eutanasia, el utilitarismo justificaría la muerte asistida si se considera que, aliviando el sufrimiento extremo de un paciente, se maximiza su bienestar y se minimiza el sufrimiento. Este enfoque pone el énfasis en las consecuencias de la acción y en cómo mejorar la calidad de vida del paciente, incluso si esto implica la muerte.
- *Deontología (deber moral de preservar la vida):* la ética deontológica, por otro lado, subraya que existen deberes y obligaciones morales universales que no dependen de las consecuencias. Según esta perspectiva, el acto de terminar deliberadamente con

la vida de una persona, incluso si es a su solicitud, es moralmente incorrecto, ya que va en contra del deber fundamental de proteger la vida humana. Los deontologistas sostienen que las leyes y principios morales deben preservarse independientemente de las circunstancias (Bellan, 2021).

Argumentos a favor de la eutanasia

El derecho de cada persona a decidir sobre su vida es un argumento sólido en el debate. Es fundamental respetar la autonomía individual dentro de los marcos establecidos por la ley. Los defensores de este principio abogan por la despenalización de la eutanasia, similar a cómo se despenalizó el suicidio en muchas culturas occidentales. En el pasado, el suicidio era considerado un crimen y, quienes lo intentaban, eran tratados como criminales. Sin embargo, hoy en día, se reconoce al suicida como una persona que enfrenta una enfermedad mental y necesita apoyo, no castigo.

Así, la sociedad occidental ha optado por ofrecer asistencia médica y psicológica a quienes intentan quitarse la vida, buscando comprender sus motivaciones y ayudarlos a restaurar su equilibrio emocional. En las culturas orientales, por otro lado, el suicidio puede ser visto como un acto de honor o como una respuesta extrema a situaciones de abuso o protesta, lo que refleja una perspectiva diferente sobre la dignidad y la vida.

Además de esto, el concepto de morir con dignidad es un argumento clave para quienes defienden la eutanasia, pero es crucial definir con claridad lo que realmente significa. Se sostiene que no es digno enfrentar las últimas etapas de la vida sumidos en un sufrimiento insoportable, causando dolor al paciente y sus seres queridos. Sin embargo, este planteamiento puede resultar manipulador: existen tratamientos eficaces como la morfina y otros analgésicos, los cuales pueden aliviar el dolor en los pacientes terminales y deberían estar disponibles sin restricciones. En ocasiones, se argumenta que estos medicamentos podrían acelerar la muerte, pero esto es una falacia. Si estamos preocupados por acelerar la muerte con la eutanasia, ¿por qué tememos que los analgésicos hagan lo mismo? Este es un razonamiento inconsistente.

De hecho, el uso de morfina en dosis terapéuticas, incluso en cantidades elevadas, tiene como objetivo aliviar el sufrimiento, lo cual es el propósito de la medicina al tratar a pacientes terminales. Cuando la muerte ocurre a raíz de una dosis de medicamento y no hubo intención de provocarla, algunos lo llaman “eutanasia involuntaria”, pero este término es problemático. Si la dosis aplicada era apropiada y la muerte fue un evento fortuito, entonces no hubo intención de matar. Sin embargo, si se emplearon dosis excesivas con el objetivo de acelerar la muerte, la intención de terminar con la vida se vuelve clara y el término “involuntaria” pierde su validez.

Morir con dignidad, según muchos autores, implica contar con la atención médica adecuada y los recursos necesarios para aliviar los síntomas, permitiendo que la persona se despidan en un entorno privado y sin el morbo público que convierta la muerte en un espectáculo. Es morir rodeado de los seres queridos, en un ambiente donde se preserve la intimidad y el amor. Este es el verdadero concepto de muerte digna, no la aceleración artificial del proceso natural de la muerte. El argumento de evitar el sufrimiento es igualmente relevante y ya se ha discutido previamente. Es importante recordar que acelerar la muerte no es la única manera de aliviar el sufrimiento. Existen otras formas, y el cariño de quienes nos rodean puede ser una de las más significativas (Buiting *et al*, 2018). En cuanto a evitar el sufrimiento de los familiares, a menudo, se dice que la agonía de un ser querido puede ser un proceso que prepara emocionalmente a los familiares para aceptar la muerte. La muerte repentina, por otro lado, puede ser más dolorosa para la psique que un proceso de despedida más lento. Muchas veces, los familiares sufren la muerte, pero no necesariamente la agonía y, en algunos casos, este proceso puede facilitar la resignación. Aquellos que realmente aman, buscan compartir esa agonía como una forma de expresión de amor y apoyo.

Desde una perspectiva más práctica, los defensores del ahorro de recursos como un argumento a favor de la eutanasia, sugieren que adelantar la muerte de una persona permitiría redirigir esos recursos a quienes podrían obtener un mayor beneficio. Sin embargo, esta actitud puede ser errónea, ya que se da por sentado que prolongar la agonía no tiene valor. A veces, se emplean recursos médicos solo para cumplir con un principio ético, como decir “no le faltó nada”, aunque realmente no haya mejorado la calidad de vida del paciente. Esta idea conocida como “distanasia” consiste en alargar innecesariamente el sufrimiento de un paciente terminal sin resolver su sufrimiento.

La alternativa a la distanasia no es la eutanasia, sino la “ortotanasia”, que propone que la muerte debe llegar a su debido tiempo, es decir, ni antes ni después. Esto implica usar todos los recursos que puedan beneficiar al paciente, pero sin recurrir a tratamientos que solo prolonguen el sufrimiento sin mejorarlo. Al no usar recursos innecesarios, estos estarían disponibles para quienes realmente los necesiten, así como también los familiares verían respetadas sus preocupaciones sin caer en la idea de que el paciente es un estorbo (Buiting *et al*, 2018).

Implicaciones legales de la eutanasia

Las implicaciones legales que rodean la eutanasia están influenciadas por marcos jurídicos internacionales, leyes nacionales y creencias morales de las sociedades. Diferentes países tienen enfoques distintos sobre eutanasia y suicidio asistido, con variados grados de legalización y regulación. Sin embargo, el asunto se vuelve más complejo cuando se observa a través de la lente de los derechos humanos. Los defensores argumentan que los individuos deben tener el derecho de elegir la manera y momento de su muerte como parte de su auto-

nomía. Esto se alinea con la idea del derecho a la vida y a la libertad personal, tal como se establece en las leyes internacionales de derechos humanos, que también pueden incluir el derecho a terminar con el sufrimiento en algunas jurisdicciones

Así pues, los debates legales sobre eutanasia y suicidio asistido son complejos y, con frecuencia, se interceptan con los derechos humanos, especialmente, el derecho a morir con dignidad. Este último representa un tema controvertido dentro del marco de los derechos humanos, con los defensores argumentando que los individuos deben tener autonomía para decidir cuándo y cómo morir, sobre todo, en casos de dolor insoportable o enfermedades terminales. Este argumento está fundamentado en los principios de libertad personal y dignidad, tal como se establece en marcos internacionales de derechos humanos como la Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH), que afirma el derecho a la vida, libertad y seguridad personal (Organización de las Naciones Unidas, 1948). Sin embargo, el desafío radica en cómo este derecho puede coexistir con las leyes que protegen la santidad de la vida, las cuales están consagradas en muchos sistemas legales y normas culturales.

Países Bajos, Bélgica y Canadá han legalizado la eutanasia o el suicidio asistido, pero bajo estrictas condiciones. Estas regulaciones están diseñadas para asegurar que la decisión sea voluntaria, informada y basada en criterios médicos claros (Organización Mundial de la Salud, 2020). En estas naciones, el derecho a morir se considera una extensión de la autonomía personal, especialmente, cuando la persona enfrenta un sufrimiento grave debido a condiciones terminales. En contraste, muchos países, particularmente en regiones con fuertes tradiciones religiosas o culturales, pueden ver el derecho a morir como una violación del valor inherente de la vida. En estas culturas, la vida se considera sagrada y cualquier acción que conduzca a la muerte, incluso a solicitud del individuo, se ve como moralmente inaceptable.

Este choque entre las leyes locales y valores culturales es particularmente evidente en jurisdicciones donde la eutanasia es ilegal o está muy restringida. Por ejemplo, en América Latina y partes de África, las creencias sociales y religiosas influyen fuertemente en los sistemas legales que la prohíben, a pesar de la creciente defensa de la autonomía al final de la vida (Guevara y Taboada, 2022). Además, el derecho a morir a menudo se disputa en sistemas legales donde el derecho a la vida es un valor constitucional fundamental, lo que genera debates sobre si estos pueden equilibrarse o si entran en conflicto de manera irreconciliable. Estos conflictos también crean retos para los profesionales de la salud. En las regiones donde la eutanasia es legal, los médicos enfrentan dilemas éticos complejos relacionados con las implicaciones legales de su papel en asistir a una muerte frente a su obligación profesional de preservar la vida. Estos dilemas destacan la tensión entre ética médica y mandatos legales, planteando preguntas sobre el papel de la intervención estatal en asuntos personales relacionados con la muerte natural y el morir asistido.

Papel de los profesionales de la salud en la eutanasia

Los profesionales de la salud enfrentan un dilema ético y legal significativo en la práctica de la eutanasia. En muchos países, las leyes obligan a los médicos a adherirse a estrictos principios éticos que priorizan la preservación de la vida. Sin embargo, algunos argumentan que, en casos de sufrimiento extremo e irremediable, los médicos tienen la responsabilidad ética de ayudar a sus pacientes a morir con dignidad. El papel de los médicos en el debate sobre la eutanasia es complejo y está profundamente relacionado con consideraciones éticas, profesionales y personales. Aunque hay un considerable apoyo público para la legalización de la muerte asistida médicamente, muchos médicos siguen en contra debido a objeciones morales y al principio fundamental de preservar la vida; esta división refleja los dilemas éticos más amplios.

Se argumenta que, en casos específicos donde los que los pacientes sufren de enfermedades terminales o dolor insoportable, los médicos deberían tener la capacidad de ayudar a terminar con su vida, ya que esto se alinea con la autonomía del paciente y el alivio compasivo del sufrimiento. Los defensores de esta idea suelen hacer paralelismos con el proceso de toma de decisiones en otras intervenciones al final de la vida como cuidado paliativo o sedación. Sin embargo, una porción significativa de los profesionales de la salud, especialmente en países con una fuerte tradición de ética médica, sostiene que facilitar la muerte es incompatible con su deber de cuidar y sanar. Otros también temen el impacto psicológico que la eutanasia puede tener sobre los médicos.

En las jurisdicciones donde la eutanasia o suicidio asistido por un médico es legal, generalmente, se restringe a pacientes que están soportando un sufrimiento extremo y que ya no tienen más opciones médicas. En este contexto, el papel del médico se convierte en asegurar que la decisión del paciente sea informada y voluntaria. Las asociaciones médicas, a menudo, enfatizan la importancia de mantener directrices estrictas para prevenir posibles abusos y garantizar que la eutanasia se considere solo bajo las condiciones más rigurosas. Uno de los dilemas centrales es la objeción de conciencia. Los profesionales de la salud que se oponen por razones morales o religiosas, de manera frecuente, tienen derecho a no participar en estos procedimientos. Sin embargo, este derecho puede entrar en conflicto con el deber profesional de aliviar el sufrimiento del paciente, lo que plantea una tensión entre autonomía del médico y del paciente.

Evaluación del sufrimiento y cuidados paliativos

El sufrimiento en el contexto de la eutanasia no se limita al dolor físico. El sufrimiento emocional o psicológico asociado a la angustia de la pérdida de calidad de vida o autonomía, juega un papel igualmente importante. El dolor físico puede ser controlado, en gran

parte, mediante medicamentos, pero el sufrimiento emocional y psicológico sigue siendo más complejo y desafiante de abordar. En este sentido, la eutanasia se presenta como una opción extrema para quienes no encuentran alivio a su sufrimiento emocional o existencial, aunque los críticos argumentan que los cuidados paliativos pueden ofrecer un enfoque menos invasivo y más compasivo para aliviar el sufrimiento en sus diversas formas.

De esta forma, este tipo de cuidados se presentan como una alternativa fundamental a la eutanasia, todavía más cuando se considera que su objetivo principal es aliviar el sufrimiento sin acelerar la muerte. Los cuidados paliativos proporcionan atención integral que abarca control del dolor, apoyo emocional, así como atención psicológica a los pacientes y sus familias. Sus defensores sostienen que, en la mayoría de los casos, estos pueden manejar el sufrimiento de manera efectiva, lo que hace innecesaria la eutanasia. Mientras que los cuidados paliativos buscan mejorar la calidad de vida sin apurar la muerte, la eutanasia tiene como objetivo terminar con la vida para evitar el sufrimiento, lo que, en algunos casos, puede ser visto como una solución más rápida y definitiva.

Perspectivas religiosas y culturales

Las perspectivas religiosas y culturales juegan un papel fundamental en el debate sobre eutanasia y muerte digna, ya que las creencias sobre la vida, la muerte y el sufrimiento influyen profundamente en cómo se perciben y se abordan estas cuestiones en diversas sociedades. Las tradiciones culturales son cruciales en la percepción de la muerte digna. En algunas culturas, la muerte no es solo un evento físico, sino también un rito social y espiritual que involucra prácticas y creencias arraigadas. En culturas orientales, por ejemplo, la muerte se ve como parte de un ciclo natural de renacimiento y el sufrimiento físico puede ser interpretado como una oportunidad para alcanzar un estado de paz espiritual o trascendencia (Foley, 2009).

Por otro lado, en sociedades occidentales que han sido influidas en gran parte por el cristianismo y el humanismo secular, la muerte es más frecuentemente vista desde una perspectiva individualista. La autonomía del paciente es valorada, lo que lleva a un mayor apoyo a la eutanasia y suicidio asistido en lugares como Países Bajos y Bélgica, donde se reconoce el derecho a morir con dignidad (Foley, 2009). Por su gran importancia en el debate, a continuación, presentaremos los argumentos de algunas religiones:

- *Cristianismo*: en la mayoría de las denominaciones cristianas, la vida es vista como un regalo divino y el sufrimiento tiene un propósito espiritual. La eutanasia es generalmente rechazada, ya que se considera que solo Dios tiene el derecho de determinar el momento de la muerte. La Iglesia Católica, por ejemplo, sostiene que “la vida humana es sagrada” y que “matar a un ser humano, incluso si es para aliviar el sufrimiento, es

un pecado” (Catecismo de la Iglesia Católica, 1997). En cambio, el enfoque cristiano favorece los cuidados paliativos como una forma de respetar la dignidad humana, permitiendo morir con la ayuda de la medicina sin acelerar la muerte.

- *Islam*: el islam también condena la eutanasia, ya que la vida humana es considerada un don de Dios, y solo Él tiene la autoridad para darla y quitarla. En el Corán, la muerte está representada como parte del destino divino (Corán 3:145). Por lo tanto, los musulmanes creen que el sufrimiento tiene un propósito en el plan divino y la vida debe ser preservada hasta el final. Sin embargo, en casos de sufrimiento extremo y enfermedades terminales, se promueve la atención médica adecuada para aliviar el dolor sin intervenir en la vida (El Fadl, 2014).
- *Budismo*: presenta una perspectiva más flexible sobre la muerte y el sufrimiento. Aunque la vida es vista como un ciclo de sufrimiento y renacimiento (*samsara*), el budismo se enfoca en la compasión y alivio del sufrimiento. En algunas corrientes budistas, la eutanasia puede ser aceptada en situaciones donde el padecimiento es insoportable, siempre que se haga con la intención de aliviarlo y no por egoísmo o apuro. Sin embargo, la mayoría de sus enseñanzas subraya la importancia de la práctica de los cuidados paliativos y la atención a la conciencia del paciente en su proceso de morir, buscando la paz mental

Contrastes entre sociedades occidentales y no occidentales

En sociedades occidentales, como las europeas y norteamericanas, la eutanasia está más aceptada en contextos legales y éticos, sobre todo, cuando se argumenta desde la autonomía individual y derecho a decidir sobre el propio cuerpo y destino. La muerte digna se percibe principalmente desde un enfoque de derechos humanos y autonomía personal. En cambio, en sociedades no occidentales, como las africanas, asiática y latina, es más difícil de aceptar, debido a fuertes influencias religiosas y culturales que priorizan la preservación de la vida y la comprensión colectiva de la muerte. Las tradiciones y valores comunitarios tienden a enfatizar el apoyo familiar y social en el proceso de morir, en lugar de una intervención médica para terminar con la vida. Además, en muchas de estas culturas, el concepto de sufrimiento es más amplio porque abarca el dolor físico, así como el sufrimiento emocional y espiritual, lo que puede llevar a un enfoque más holístico en los cuidados al final de la vida (Organización Mundial de la Salud, 2020).

CONCLUSIÓN

Abordar la eutanasia es un ejercicio que combina reflexión ética, empatía humana y análisis crítico de las realidades sociales. Es un tema profundamente sensible en el que convergen

derechos individuales, obligaciones éticas y valores culturales. El derecho a la autodeterminación es un pilar fundamental en cualquier sociedad que valore la libertad individual. Los médicos y profesionales de la salud, como actores clave en este proceso, deben contar con herramientas claras para respetar tanto las decisiones de los pacientes como sus propias convicciones éticas. Reconocemos también el peso de las perspectivas culturales y religiosas en este debate. Estas visiones enriquecen la discusión, pero no deberían ser utilizadas para imponer restricciones absolutas en sociedades diversas.

Los creyentes reconocen que es Dios quien decide el principio y el final de la vida de cada persona. La vida es un regalo que viene de él por ser el autor de toda existencia y quien le da sentido. La muerte no es un accidente, sino que ocurre dentro de su plan soberano. Él es quien da la vida y quien decide cuándo termina. La Biblia muestra que tanto la vida como la muerte están en manos de Dios y tienen un propósito en su plan con cada uno de nosotros. La vida es un regalo para ser valorado y vivido con propósito, mientras que la muerte, para los creyentes, es una transición hacia la vida eterna. La eutanasia es un llamado a equilibrar compasión, libertad y responsabilidad. Debe existir más empatía hacia quienes enfrentan dolor extremo, con un enfoque en ofrecer cuidado paliativo y apoyo emocional para preservar la dignidad de la persona hasta el final de su vida natural.

REFERENCIAS

1. Abellan, J. (2021). *Derecho a morir: Eutanasia y suicidio asistido en el siglo XXI*. Editorial Jurídica.
2. Bélanger, E.; Towers, A. y Wright, D. (2018). Ethical considerations in euthanasia: Balancing autonomy and beneficence. *Journal of Palliative Care*, 34(3), pp. 246-252. <https://doi.org/10.1177/0825859718781258>
3. Buiting, H. et al (2018). The Ethical Relationship between Palliative Care and Euthanasia. *Journal of Bioethical Inquiry*, 15(2), pp. 45-56.
4. Foley, K. (2009). Palliative Care and Euthanasia: An Ethical Discussion. *Annals of Internal Medicine*, 150(4), pp. 235-239.
5. Guevara, A. y Taboada, A. (2022). *La ética y legalidad de la eutanasia en América Latina*. Revista de Derecho y Medicina.
6. Keown, J. (2020). *Euthanasia, Ethics and the Law*. Cambridge University Press.
7. Organización de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*.
8. Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020). *Atención al final de la vida y el papel de los cuidados paliativos*.
9. Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020). *Palliative Care for Adults*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
10. Rodríguez, L. y Martínez, H. (2021). La eutanasia en España: Un análisis desde el derecho comparado. *Revista Jurídica Iberoamericana*, 29(1), pp. 45-67.

11. Simmons, C. (2022). Medical Ethics and the Euthanasia Debate. *The Journal of Medical Ethics*, 48(7), pp. 456-460.
12. Twycross, R. (2020). *Palliative Care: A Comprehensive Guide*. Oxford University Press.
13. Watson, J. y Smith, C. (2022). Challenges in legalizing euthanasia: An analysis of contemporary practices. *Journal of Law and Ethics in Medicine*, 40(3), pp. 125-143.
14. De Wachter, M. (2020). The right to die with dignity: Ethical perspectives on euthanasia. *Bioethics Today*, 15(2), pp. 98-112. <https://doi.org/10.1111/biot.1245>

CAPÍTULO VIII

ASPECTOS ÉTICOS, MÉDICOS Y LEGALES DEL ABORTO INDUCIDO

*Jorge Elías Daher Nader¹, Carmen Alexandra Sánchez Hernández²,
Viviana Paola Patiño Zambrano³*

INTRODUCCIÓN

El aborto inducido o interrupción deliberada de un embarazo es un tema complejo y polémico que se encuentra en la intersección de la ética, medicina y derecho. A lo largo de la historia, las sociedades han debatido intensamente sobre su moralidad, legalidad e implicaciones para la salud pública. Este capítulo busca analizar los antecedentes históricos, dilemas éticos fundamentales, marco legal en diversas jurisdicciones y consideraciones médicas cruciales que rodean al aborto inducido. Se trata de uno de los temas más polémicos y debatidos en la ética médica, derecho y sociedad en general. Las discusiones no solo se basan en consideraciones de salud pública, sino que involucran principios éticos profundos relacionados con autonomía, derechos reproductivos, moralidad y obligaciones profesionales de los médicos. Además, las leyes que regulan el aborto varían significativamente entre países, lo que hace que el tema sea aún más complejo y multidimensional. De esta manera, se examinarán los aspectos éticos, médicos y legales del aborto inducido, analizando antecedentes históricos, posturas éticas y dilemas morales y legales que enfrentan los profesionales de la salud.

DESARROLLO

Antecedentes

El aborto inducido ha sido practicado desde tiempos antiguos, aunque las legislaciones en torno a este procedimiento han variado considerablemente. En las civilizaciones antiguas, como la griega y romana, se trataba de una práctica relativamente común, aunque la actitud hacia él variaba dependiendo de las circunstancias. Sin embargo, con el paso de los siglos, especialmente en las culturas occidentales influenciadas por el cristianismo, las posturas se volvieron más restrictivas. Las prácticas abortivas se remontan a la antigüedad. Evidencias arqueológicas y textos antiguos como el Papiro de Ebers en el antiguo Egipto, describen métodos para inducir abortos.

¹ Universidad de Guayaquil, ² Universidad de Guayaquil, ³ Universidad de Guayaquil

El Juramento Hipocrático, si bien conocido por su oposición al aborto, no era universalmente seguido. Con el auge del cristianismo, la perspectiva sobre se endureció. La doctrina cristiana, influenciada por la filosofía aristotélica que distinguía entre un feto “animado” y uno “inanimado”, lo condenó en etapas más avanzadas del embarazo. Esta visión influyó profundamente en las leyes occidentales durante siglos. En el siglo XIX, el aborto se criminalizó progresivamente en muchos países occidentales, impulsado por factores como aumento del profesionalismo médico, temor a la disminución de la población y presión de movimientos religiosos. Además, durante este siglo XIX, fue prohibido en muchos países occidentales y las legislaciones sobre el tema se endurecieron bajo la premisa de la protección de la vida fetal.

Sin embargo, a partir de la segunda mitad del siglo XX, se produjo un cambio gradual hacia la liberalización de las leyes de aborto en varias partes del mundo, impulsado por movimientos feministas, avances en la medicina y una mayor conciencia sobre los derechos reproductivos. De esta manera, desde la década de 1960, comenzó un movimiento global hacia la legalización del aborto en ciertas circunstancias. Este proceso se ha dado de manera diferente en diversas naciones, como Estados Unidos, Canadá y varias europeas implementando leyes que permiten el aborto bajo ciertas condiciones. En América Latina, la discusión sobre el aborto ha sido especialmente intensa, debido a la fuerte influencia de la Iglesia Católica y otras tradiciones religiosas que promueven la protección de la vida desde la concepción. No obstante, en los casos de Argentina y Uruguay, se ha avanzado en su despenalización. Pero en otros, como El Salvador, está totalmente prohibido y genera tensiones éticas y sociales.

El aborto es la interrupción de la gestación. Es tan antiguo como la propia humanidad y ha sido durante décadas uno de los temas más debatidos en la sociedad, tocando aspectos legales, éticos, sociales y de salud pública. A lo largo del tiempo, los marcos legales y normativas al respecto han evolucionado en función de diversos factores culturales, religiosos y políticos. Este capítulo aborda la ética y legislación sobre el aborto en el contexto local, nacional, latinoamericano y global, analizando sus implicaciones en la salud de las mujeres y el respeto a sus derechos reproductivos. Además, se presentan las normativas y decisiones legales más recientes.

Reiteramos que el aborto es un tema complejo y controvertido y su regulación aborto ha variado enormemente en diferentes ámbitos, influenciado por factores culturales, religiosos y políticos. En la última década, el debate ha cobrado una creciente relevancia con algunos países avanzando hacia la despenalización y legalización, mientras que otros han impuesto restricciones más severas. Esta situación refleja el continuo conflicto entre derechos reproductivos de las mujeres, creencias y estructuras de poder en diversas sociedades.

En Ecuador, este tema ha sido históricamente un asunto complicado, pues ha estado estrechamente ligado a las concepciones sobre derechos reproductivos de las mujeres, valores

tradicionales y moralidad pública. En nuestro país, el aborto fue legalmente prohibido durante gran parte de la historia republicana, reflejando una postura conservadora influenciada por la Iglesia Católica y las creencias tradicionales sobre la vida y la moral. A lo largo del siglo XX, las leyes ecuatorianas mantuvieron una postura estricta en relación con su penalización. La Constitución de 1945 y el Código Penal de 1971 establecieron que era un delito, exceptuando casos muy específicos donde la vida de la mujer estaba en peligro (Consejo Nacional para la Igualdad de Género, 2020).

Sin embargo, la situación cambió a inicios del siglo XXI, ya que comenzaron a emerger discusiones sobre derechos reproductivos y la necesidad de una reforma en las leyes sobre el aborto. Presión internacional, avances en los derechos humanos y crecimiento de los movimientos feministas en América Latina jugaron un papel clave en el cambio de perspectivas sobre el aborto en el país. Un hecho importante de la legislación ecuatoriana sobre el aborto ocurrió en 2019, cuando se aprobó una reforma al Código Penal que lo despenalizó en casos de violación, representando un avance significativo en los derechos reproductivos de las mujeres en el país. La reforma estableció que el aborto es legal solo cuando el embarazo es resultado de una violación y se realiza dentro de las primeras doce semanas de gestación (así como en cualquier momento en casos de niñas y adolescentes). Este cambio legal representó una victoria para los movimientos de derechos humanos y feministas, quienes habían luchado durante años por su despenalización en estos casos.

Aspectos éticos del aborto inducido

El aborto inducido se centra en los cuestionamientos sobre el inicio de la vida y los derechos que la mujer tiene sobre su cuerpo. La ética del aborto involucra la consideración de las siguientes cuestiones:

- *Derecho a la autonomía:* uno de los principios éticos fundamentales que se invoca en favor de la legalización del aborto es el derecho de la mujer a decidir sobre su propio cuerpo. Este principio se basa en la noción que defiende la libertad individual para tomar decisiones relacionadas con la salud reproductiva. La autonomía de la mujer sobre su cuerpo se contrapone a las creencias que defienden la vida del feto desde la concepción.
- *Estatus moral del feto:* los opositores al aborto suelen argumentar que el feto posee un derecho a la vida y, por tanto, debe ser protegido en cualquier circunstancia. La cuestión de cuándo comienza la vida y si el feto tiene estatus moral es un debate clave. Las opiniones varían entre aquellos que creen que la vida comienza en el momento de la concepción, seguidos de quienes sostienen que el estatus moral del feto se adquiere en algún punto posterior del embarazo (como en el segundo trimestre) y,

finalmente, los que consideran que el derecho a la vida del feto no debe prevalecer sobre los de la mujer.

- *Principio de beneficencia y no maleficencia:* en la medicina, estos principios requieren que los profesionales de la salud actúen para beneficiar a sus pacientes y evitarles daño. La práctica del aborto, desde una perspectiva médica, debe evaluarse cuidadosamente en función de los riesgos para la salud de la mujer, posibles complicaciones y beneficios de realizar el procedimiento. El principio de no maleficencia también se refiere a la obligación de los médicos de no causar daño al feto, aunque este principio entra en conflicto con el derecho de la mujer a decidir.

Obstáculos persistentes y desafíos en la implementación: situación en Latinoamérica y Europa

A pesar de los avances legales en algunos países, la implementación efectiva del aborto, incluso en casos de violación, enfrenta obstáculos significativos. Falta de capacitación del personal médico, estigma social y resistencia de sectores conservadores dificultan el acceso a estos servicios. Además, el desconocimiento de los derechos por parte de las mujeres limita el impacto positivo de las reformas (Comité de Derechos Humanos de la ONU, 2018). Ecuador se encuentra en una posición intermedia en Latinoamérica en cuanto a derechos reproductivos. Mientras que, en 2020, Argentina legalizó el aborto hasta la semana catorce de gestación, El Salvador y Nicaragua mantienen una prohibición total. En Europa, la legislación es generalmente más liberal, aunque con excepciones como Polonia, donde las restricciones han aumentado (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019). En el contexto internacional transcurre: una lucha por los derechos humanos. Organizaciones como la ONU y la OMS reconocen el aborto seguro como un derecho humano fundamental. La OMS señala que más de 25 millones de abortos inseguros ocurren anualmente, con graves consecuencias para la salud de las mujeres (Organización Mundial de la Salud, (2020).

Argumentos a favor y en contra del aborto

- *Argumentos a favor:*
 - *Derechos reproductivos y autonomía:* se defiende el derecho de las mujeres a decidir sobre sus propios cuerpos y su salud reproductiva (Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer [CEDAW], s.f.).
 - *Salud pública y aborto seguro:* el acceso al aborto legal reduce la mortalidad materna y las complicaciones de salud (Organización Mundial de la Salud, 2020).

- *Justicia social y acceso universal*: las leyes restrictivas afectan desproporcionadamente a las mujeres de bajos recursos.
- *Prevención de situaciones traumáticas*: el aborto permite evitar embarazos no deseados producto de violaciones, incesto o malformaciones fetales graves.
- *Argumentos en contra*
 - *Derecho a la vida del feto*: se argumenta que la vida comienza en la concepción y que el aborto es equivalente a un asesinato.
 - *Impacto psicológico en las mujeres*: se sostiene que el aborto puede tener efectos psicológicos negativos a largo plazo, aunque estudios científicos refutan esta afirmación (American Psychological Association, s.f.).
 - *Consideraciones éticas y morales*: se debate sobre la moralidad del aborto y el derecho a decidir sobre la vida de otro ser humano.
 - *Consecuencias sociales y familiares*: se argumenta que el aborto socava los valores familiares y sociales.

Estadísticas relevantes

Roe contra Wade fue una decisión histórica de la Corte Suprema de los Estados Unidos en 1973, pues reconoció el derecho constitucional de una mujer a abortar. Esta decisión fue fundamental porque invalidó muchas leyes estatales que prohibían o restringían severamente el aborto. En 2020, se realizaron setenta y tres millones de abortos en todo el mundo, de los cuales un 45% fueron inseguros. La revocación de *Roe v. Wade* en Estados Unidos ha generado un aumento en las restricciones estatales, afectando a millones de mujeres (Guttmacher Institute, 2023). *Roe contra Wade* fue una decisión trascendental que legalizó el aborto en los Estados Unidos durante casi cincuenta años. Su anulación en 2022, ha provocado importantes cambios en el acceso al aborto en todo el país y ha intensificado aún más el debate sobre este tema.

El aborto provocado en Ecuador

El aborto provocado en nuestro país es considerado un acto tipificado en nuestros textos legales como un delito contra la vida del ser más vulnerable (el no nacido). Implica responsabilidad legal para quien lo realiza y quien lo permite, con agravantes y atenuantes a los autores y cómplices, en el contexto local se refiere a la legislación y políticas implementa-

das dentro de un país específico. Su regulación varía significativamente entre países. Por ejemplo, en países como Uruguay, donde el aborto es legal, se establece un sistema claro de requisitos y plazos en los que se puede acceder a este procedimiento de manera segura. Por su parte, en Ecuador, es un tema controversial y su legislación ha estado en constante evolución.

Históricamente, en el país, el aborto ha sido considerado ilegal, excepto en casos muy limitados, lo que ha generado un amplio debate sobre los derechos reproductivos de las mujeres. En 2021, Ecuador dio un paso importante al despenalizar el aborto en casos de violación, tras una larga lucha liderada por grupos feministas y organizaciones de derechos humanos. Este cambio legislativo marcó un supuesto avance en los derechos reproductivos para los grupos abortistas, aunque las restricciones siguen siendo considerables en comparación con otros países de la región. A pesar de la amplia difusión de los métodos anticonceptivos, el aborto continúa siendo utilizado incorrectamente como un método de control de la natalidad. Se estima que en el mundo se producen al año más de cincuenta millones de abortos provocados, lo cual se constituye en un tema que genera intensos debates éticos y morales en muchas sociedades. Algunos de los dilemas éticos más comunes asociados con el aborto son los siguientes:

- *Dilema ético y filosófico* entre el derecho a ejercer el principio bioético de la autonomía sobre su cuerpo y los derechos del no nacido. ¿Cuándo la mujer tendría el derecho a evitar la continuación de su gestación, y en qué período se considera que el producto de la gestación tiene derecho?
- *El consentimiento*: incluye la trilogía que lo conforma como la inteligencia que delibera, la conciencia que juzga y la voluntad que le permite accionar en la toma de decisiones y, si es así, lo plasma en el formato de consentimiento informado con su firma aceptando tal procedimiento. La autonomía de la mujer es un principio fundamental en la bioética. Pero pueden existir e incidir factores externos sociológicos, sociales, demográficos, psicológicos, políticos, económicas o familiares. Y nos hace reflexionar si la toma de decisión de la mujer obedece a sus acciones autónomas o está influenciada por otras variables.
- *Secuelas para su organismo por problemas graves de salud*: el aborto puede afectar la salud física y mental de la mujer. Problemas psicológicos como depresión, ansiedad, estados maníacos con ideas suicidas. A nivel de salud física, puede acarrear hemorragias profusas, extracción del útero, perforación uterina y de otros órganos o tejidos aledaños, infección, sepsis, septicemia, **Síndrome** Icteroazoemico de Mondor y muerte.

- *Aspectos culturales y religiosos:* las creencias culturales y religiosas influyen en las opiniones sobre el aborto. En muchas culturas, es visto como moralmente inaceptable, lo que puede generar conflictos entre creencias personales y leyes o políticas públicas.

Para la Iglesia Católica el aborto provocado es un crimen atroz contra el *nasciturus* porque es una víctima en completa indefensión. A la persona se le atribuye un valor especial que es la dignidad, ya que todos los seres humanos la poseemos como condición intrínseca e inalienable, en virtud de la cual merece respeto y consideración de todas las personas. Ello implica el respeto a todos los derechos humanos consagrados en el artículo 11 de nuestra Constitución: “El reconocimiento de los derechos y garantías establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales de DDHH, no excluirá derechos derivados de la dignidad de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades, que sean necesarios para su pleno desenvolvimiento”.

Estos dilemas éticos son complejos y a menudo no tienen respuestas claras, lo que hace que el tema sobre el aborto sea considerado multidisciplinario. Porque el derecho a la vida es recogido en los instrumentos internacionales protectores de DDHH y garantizado en las Constituciones de todos los países signatarios a nivel mundial y, por ende, en nuestra Constitución de la República del Ecuador de 2008, la cual, en el artículo 66, reconoce y garantiza el derecho a la inviolabilidad de la vida, en coherencia con el artículo 45 que establece que el Estado reconocerá y garantizará la vida, el cuidado y protección desde el momento de la concepción. Porque el derecho a la vida es fundamental y autónomo, garantizado y reconocido en declaraciones e instrumentos internacionales como la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea que manifiesta que: “toda persona tiene derecho al respeto de su vida. Que la protege la ley desde el momento de la concepción. Nadie puede ser privado de la vida arbitrariamente”.

- *Condiciones gestacionales:* los motivos para justificar un aborto son diversos: no planificación, embarazos no deseados hasta situaciones de violación, estupro, u otra causa.
- *Impacto social y económico:* el acceso al aborto puede tener implicaciones sociales y económicas. Por ejemplo, las mujeres que no pueden acceder a un procedimiento seguro pueden enfrentar dificultades económicas y sociales, dilemas de justicia social y equidad.
- *Leyes y políticas públicas:* las legislaciones sobre el aborto varían significativamente entre países y regiones. Esto genera dilemas sobre cómo las políticas públicas gubernamentales deben equilibrar los derechos individuales, la moralidad y la salud pública.

El ser humano debe ser considerado persona de derechos desde su concepción y debe reconocerse el derecho inviolable de todo ser humano inocente a la vida. El artículo 45 de la Constitución de la República de Ecuador señala en su inciso primero: “Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción del ser humano”. Por otro lado, el Derecho Internacional obliga a proteger la vida humana desde la concepción, es decir, tanto antes como después del nacimiento.

En cuanto a las relaciones del Ecuador con la comunidad internacional, nuestro país responderá a los intereses de su pueblo, al que sus responsables y ejecutores rendirán cuenta, tal como lo manifiesta el artículo 417 de nuestra Carta Magna. De igual forma, en el artículo 418 se establece: “Los tratados internacionales ratificados por el Ecuador se sujetarán a lo establecido en Montecristi (Provincia de Manabí) la Constitución de la República del Ecuador del 2008. En el caso de los tratados y otros instrumentos internacionales de derechos humanos se aplicarán los principios pro ser humano, de no restricción de derechos, de aplicabilidad directa y de cláusula abierta establecidos en la Constitución”.

Si nuestra Carta Magna e instrumentos internacionales protegen la vida del ser humano como un derecho fundamental, esta protección se extiende hacia el no nacido, puesto que es un ser humano tanto antes como después del nacimiento. El Derecho Penal ecuatoriano, hasta el 9 de agosto de 2014, y actualmente el Código Orgánico Integral Penal COIP como norma sancionadora punitiva está llamado a prevenir las conductas de tipo antijurídicas y dar protección a la vida del no nacido a través de la tipificación del delito de aborto.

Analizando la situación nacional, estos decretos legales no llegan a cumplirse, sea porque son ignorados o porque no se aplican. Existe una verdadera dicotomía, cada vez mayor, entre políticas sociales y jurídicas *versus* realidad social. Esta escisión distorsiona y vuelve ineficaz el objetivo preventivo de la ley penal al producir resultados adversos tanto en el individuo como en la sociedad. La clandestinidad que la sanción penal impone determina que el riesgo para las mujeres que se someten a abortos será mayor, dados los condicionantes de precariedad e inseguridad. De modo que es un tema polémico que está inmerso en diversas disciplinas: se trata de un problema *social* por su connotación en la vida colectiva; *demográfico* por sus efectos en la fecundidad y crecimiento poblacional; *político* por las diferencias de su práctica discriminatoria entre los grupos económicos y de poder; *psicológico* por los efectos en la conducta, emoción y volición dentro de la trilogía del consentimiento de la mujer que con su conciencia juzga, con su inteligencia delibera y con su voluntad ejecuta el acto permisivo y compulsivo que la lleva al aborto provocado; y, más aún, es un problema de *Derechos Humanos* individuales y sociales.

Aspectos médicos del aborto inducido

Desde el punto de vista médico, el aborto inducido es un procedimiento que debe ser realizado por profesionales capacitados para evitar riesgos innecesarios para la salud de la mujer. Sus métodos varían dependiendo del tiempo de gestación y pueden incluir medicamentos como el misoprostol y mifepristona, pero también procedimientos quirúrgicos como legrado o aspiración. Un aspecto importante es que realizado de una forma segura y legal reduce significativamente las complicaciones que pueden surgir de operaciones clandestinas e inseguras, en las cuales se pone en peligro la vida de la mujer. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado que los abortos realizados en condiciones no seguras son una de las principales causas de mortalidad materna en países con restricciones estrictas al aborto.

Una de las consideraciones médicas más importantes es que, tal como dijimos, el aborto inducido puede efectuarse a través de diferentes métodos ajustados a la etapa del embarazo, entre estos destacan los siguientes: *a. Farmacológicos*, efectivos en las primeras etapas del embarazo. El procedimiento prevé la utilización de medicamentos como mifepristona y misoprostol para interrumpirlo; y, *b. Quirúrgicos*: empleado en diferentes etapas del embarazo. Incluye procedimientos como aspiración al vacío, así como dilatación y evacuación (D&E). Más allá de estas consideraciones, es crucial que ambos se realicen en condiciones médicas seguras y bajo supervisión profesional para minimizar riesgos como infecciones, hemorragias y complicaciones futuras.

Aspectos legales del aborto inducido

Tal como hemos visto, las leyes sobre el aborto varían considerablemente entre países; las diferencias legislativas reflejan las posturas sociales y culturales de cada nación. En algunos países como los referidos, el aborto está permitido en cualquier momento del embarazo, mientras que en otros se restringe a ciertos casos: mujer en peligro de muerte, embarazo producto de violación o malformaciones fetales graves. En Estados Unidos, por ejemplo, el aborto es legal, pero el debate sobre su legalidad continúa siendo un tema de polarización social y política, especialmente, después de la revocación de la sentencia *Roe v. Wade* en 2022, que lo anuló como derecho constitucional. A nivel regional, México y Argentina, han avanzado en la legalización, pero, en Nicaragua, Honduras y El Salvador, sigue siendo ilegal en todas sus formas.

En este contexto local, las políticas de aborto se ven determinadas por las normativas de cada país, en cuyo caso, la legislación presenta contrastes significativos: desde la despenalización parcial hasta la prohibición absoluta en naciones como las ya mencionadas. Por su parte, la mayoría de los países europeos permiten el aborto bajo ciertas condiciones,

aunque existen restricciones específicas en algunas naciones, como en el caso de Polonia, donde los derechos reproductivos de las mujeres se han visto seriamente limitados. En los Estados Unidos, la revocación de *Roe v. Wade* ha alterado el acceso al aborto, devolviendo a los estados el poder de decidir sobre la legislación en este campo. En el ámbito internacional, organizaciones como la ONU y la OMS han defendido el aborto legal y seguro como un derecho humano fundamental.

El aspecto médico del aborto en Ecuador ha estado marcado por la necesidad de garantizar procedimientos seguros y adecuados. A pesar de la despenalización parcial en 2019, el aborto inducido sigue siendo un tema complejo en términos de acceso y disponibilidad de servicios médicos, especialmente, en áreas rurales y en contextos de baja educación sexual y reproductiva. La falta de formación adecuada de los profesionales de la salud y la escasa disponibilidad de servicios especializados en ciertas regiones han generado que las mujeres recurran a procedimientos inseguros, incrementándose los riesgos de complicaciones y mortalidad materna (Arias, 2020). Implementación de políticas públicas y formación de médicos en el contexto de la nueva legislación son fundamentales para reducir estos riesgos y garantizar que las mujeres tengan acceso a un aborto seguro en condiciones médicas adecuadas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2019) ha reiterado que un acceso adecuado a servicios de salud reproductiva es esencial para prevenir la clandestinidad y los daños derivados de prácticas inseguras.

Desde una perspectiva ética, el aborto en Ecuador continúa siendo un tema de intensa polarización. Mientras algunos sectores conservadores y religiosos argumentan que es moralmente inaceptable, otros defienden el derecho de las mujeres a decidir sobre su propio cuerpo. La reforma de 2019 fue vista como un primer paso hacia la garantía de derechos reproductivos, pero los sectores a favor de la práctica aún consideran que la despenalización parcial no es suficiente y abogan por una legalización más amplia que lo permita en otras circunstancias como en casos de malformaciones fetales graves o cuando la salud de la mujer está en riesgo (Burbano, 2018).

La reforma de los textos éticos, civiles y legales referentes al aborto en Ecuador: del Código Penal al Código Orgánico Integral Penal Ecuatoriano: 2014

El Código Civil del Ecuador defiende la vida del *nasciturus* o no nacido y es muy preciso con respecto a las sanciones cuando peligr la vida o hubiere una tentativa de interrupción del embarazo, lo que se tipifica en el artículo 61 del mencionado instrumento, en el que se establece que la ley protege la vida del que está por nacer; el Juez, en consecuencia, tomará, a petición de cualquier persona o de oficio, todas las providencias que le parezcan convenientes para proteger la existencia del no nacido, siempre que recurran al aborto, las prohibiciones influyen únicamente en el resultado de la intervención. Al respecto, conviene

considerar el Capítulo de Los Delitos Contra la Vida del Código Penal Ecuatoriano en sus artículos 441, 442, 443, 444, 445 y 446, vigente hasta el 9 de agosto de 2014, sustituido recientemente por el Código Orgánico Integral Penal (más adelante, ahondaremos en sus disposiciones).

El aborto terapéutico, cuya despenalización está recogida en el artículo 103 del Código de Ética Médica (Capítulo 17) de la Federación Médica Ecuatoriana vigente desde 1973, es testimonio del carácter *prima facie* de los derechos. En este caso, el no nacido también tiene derecho a la vida, aunque es desplazado por el derecho a la salud o a la vida de la mujer. Éticamente, es un acto ilícito si se analiza en forma independiente la intención de la acción y circunstancias que lo rodean. Entonces, quiere decir que la interrupción del embarazo ante la posibilidad fetal por razones de salud materna es éticamente legal cuando el médico tratante está convencido de que, si no realiza dicha acción, sus dos pacientes morirán. Sin embargo, es importante aclarar algunos aspectos trascendentales respecto a una práctica condenable:

- El infanticidio atenta directamente contra el derecho a la vida de los niños.
- El infanticidio directo o activo se trata de dar muerte al recién nacido de manera deliberada, con ciertas prácticas como deshidratación o falta de alimento, asfixia o traumatismos craneales.
- El infanticidio indirecto o pasivo empieza por una alimentación inadecuada, abandono o crianza descuidada, especialmente, cuando el bebé cae enfermo.

Otros aspectos éticos que considerar

En numerosas comunidades del pasado, el aborto era permitido y se practicaba de forma muy abierta en distintas culturas del mundo. En la actualidad, se concibe como un crimen impúdico que continúa ejerciéndose. En algunas tradiciones culturales, no se aprecian a los niños como individuos hasta que se cumplen con los acostumbrados ritos, tales como proporcionar un nombre o cortarles el pelo. Ocasionalmente, el infanticidio se da luego de que los rituales se ejecutan y, por tanto, el asesinato de un niño previo al ritual no se considera un homicidio.

En el *Código Orgánico Integral Penal* (COIP) de 2014 se establece que el aborto constituye un delito contra los derechos de libertad y la inviolabilidad de la vida, estipulando el siguiente articulado:

- *Artículo 147. Aborto con muerte.* Cuando los medios empleados con el fin de hacer abortar a una mujer causen la muerte de esta, la persona que los haya aplicado

o indicado con dicho fin, será sancionada con pena privativa de libertad de siete a diez años, si la mujer ha consentido en el aborto; y, con pena privativa de libertad de trece a dieciséis años, si ella no lo ha consentido.

- *Artículo 148. Aborto no consentido.* La persona que haga abortar a una mujer que no ha consentido en ello, será sancionada con pena privativa de libertad de cinco a siete años. Si los medios empleados no han tenido efecto, se sancionará como tentativa.
- *Artículo 149. Aborto consentido.* La persona que haga abortar a una mujer que ha consentido en ello, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años. La mujer que cause su aborto o permita que otro se lo cause, será sancionada con pena privativa de libertad de seis meses a dos años.
- *Artículo 150. Aborto no punible.* El aborto practicado por un médico u otro profesional de la salud capacitado, que cuente con el consentimiento de la mujer o de su cónyuge, pareja, familiares íntimos o su representante legal, cuando ella no se encuentre en posibilidad de prestarlo, no será punible en los siguientes casos:
 1. Si se ha practicado para evitar un peligro para la vida o salud de la mujer embarazada y si este peligro no puede ser evitado por otros medios.
 2. Si el embarazo es consecuencia de una violación en una mujer que padezca de discapacidad mental.

El 28 de marzo de 2021, la Asamblea Nacional de Ecuador aprobó una reforma al Código Orgánico Integral Penal Ecuatoriano que despenaliza el aborto en casos de violación. Anteriormente, solo permitía en situaciones de riesgo para la salud y vida de la madre o cuando el embarazo era producto de una violación en una mujer con discapacidad mental. La reforma amplió esta excepción, permitiendo que las mujeres que sean víctimas de violación, independientemente de su edad, puedan acceder al aborto legal y seguro sin temor a represalias legales.

La reforma fue un logro significativo porque Ecuador es un país con una fuerte influencia católica, en el cual la discusión sobre el aborto era un tema de gran polarización. Sin embargo, las organizaciones feministas y defensores de los derechos reproductivos argumentaron que la legalización en casos de violación es una medida crucial para proteger la salud y autonomía de las mujeres, especialmente, en un contexto en el que la violencia sexual es muy alta. En efecto, según un informe de la Fiscalía General del Estado, en 2020, se presentaron más de tres mil denuncias de violación y, en una gran proporción, afectaron a mujeres jóvenes y niñas.

Implicaciones legales

Las implicaciones legales se asocian a tres elementos: *delito o infracción de la ley*, *pena o castigo al infractor* y *culpa o responsabilidad del infractor*. El código actual considera el aborto provocado o voluntario como un delito y, según las circunstancias, conlleva una pena para la mujer y los médicos que lo practican, por atentar contra la vida de un ser humano. Así pues, la responsabilidad penal de los médicos subyace en la prueba de un acto doloso o culposo bajo los preceptos del Código Orgánico Integral Penal. En el caso de la culpabilidad, nos encontramos dos formas: *dolo y culpa*, la primera es intención, pero la segunda es negligencia, ambas tienen por fundamento la voluntad del agente. La culpa, al igual que el dolo, es una actitud contraria al deber y, por ello, es reprochable. Respecto al dolo, la culpa es una forma menos grave de voluntad culpable, no tiene una abierta rebeldía contra la ley.

- Artículo 146. *Homicidio culposo por mala práctica profesional*. La persona que, al infringir un deber objetivo de cuidado, en el ejercicio o práctica de su profesión, ocasione la muerte de otra, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años. El proceso de habilitación para volver a ejercer la profesión, luego de cumplida la pena, será determinado por la Ley.

Pronunciamiento de la Federación Ecuatoriana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FESGO)

El Directorio de la FESGO se permite emitir un criterio técnico, científico y educativo, referente al “*Proyecto de Ley Orgánica Para Garantizar El Derecho a la Interrupción Voluntaria del Embarazo en Caso de Violación en el Ecuador*”, dispuesto por la Corte Constitucional el 28 de abril de 2021 para despenalizar el aborto por violación, el cual fue discutido en la Asamblea Nacional con el fin de aportar y socializar conocimientos que ayuden a dilucidar y valorar la importancia de los textos y sus conceptos. A continuación, exponemos algunas consideraciones relevantes de este tema:

- El aborto se define como la terminación del embarazo posterior a la implantación del huevo fecundado en la cavidad endometrial, antes de que el feto logre la viabilidad (menor de 22 semanas de edad gestacional y/o con un peso fetal menor de 500 gramos). (Organización Mundial de la Salud, OMS. Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, FIGO).
- Gracias al desarrollo científico y tecnológico de los servicios de neonatología, los fetos mayores a 600 gr de peso tienen ya posibilidad de vida. Este peso, generalmente, se consigue entre las veintitrés y veinticuatro semanas de gestación. En consecuencia, si los fetos mayores a 600 gramos tienen posibilidad de vida neonatal, no debe

utilizarse la palabra aborto. Para estos casos, la interrupción del embarazo no se trata de un aborto.

- Igualmente, deben considerarse las complicaciones derivadas de la atención de un aborto y los riesgos que involucran a la salud física y psíquica de la mujer.
- En el mencionado proyecto de ley existe un nudo crítico respecto a la objeción de conciencia, que implica al médico como brazo ejecutor que conlleva un gran dilema deontológico.
- Dejamos constancia que, como médicos, respetando y cumpliendo con el Juramento Hipocrático, el cual tiene un principio moral y ético, consagramos nuestro ejercicio profesional al servicio de la humanidad, guardando y cuidando al máximo el respeto a la vida, practicando nuestra misión con conciencia y dignidad.
- Otro artículo que permite el aborto lícito o no punible es el que consta en el Capítulo 17 del Código de Ética Médica de la Federación Médica Ecuatoriana vigente desde 1973:

- *Artículo 103. Aborto terapéutico.* Al médico le está terminantemente prohibido provocar el Aborto a menos que haya necesidad absoluta de hacerlo para salvar la vida de la madre, en caso de enfermedades con alto riesgo hereditario o cuando la mujer ha sido expuesta en el primer trimestre a factores teratogénicos científicamente comprobados, debería cumplirse: el consentimiento de la paciente, de su cónyuge o su representante, y, la necesidad de interrupción del embarazo será certificada por una Junta Médica (uno de cuyos participantes, por lo menos debe ser especializado en la afección motivo de la indicación).

Siguiendo con el mismo Código de Ética Médica, en el artículo 104 se establece la necesidad de que el procedimiento debe realizarse en un ambiente quirúrgico adecuado, que goce de la infraestructura hospitalaria necesaria y garantice la seguridad de la mujer.

Como vemos, en nuestro país, el aborto es legal solo en estos casos. Algo contrario sería un acto antijurídico tipificado en el código penal como un delito con sanciones punitivas para el autor, cómplice y encubridor; y, la mujer que se somete a este acto, dependiendo si es mayor o menor de edad, si hubo consentimiento o no, si hubo causas supervenientes como complicaciones a posteriori, habrá prisión, reclusión menor o mayor de acuerdo a los atenuantes y agravantes.

Haciendo un recuento de las primeras declaraciones de derechos del hombre, estas se fundaban en la concepción del contrato social que suponía que las personas, en el estado natu-

ral previo, gozaban de derechos naturales que podían ser restringidos con el fin de convivir en comunidad. El Estado, sociedad políticamente organizada, solo debía reconocer esos derechos naturales y no limitarlos de manera abusiva. La idea del Estado de Derecho liberal ha evolucionado, entre otras circunstancias, por la manera en la que ha ido precisándose y completándose la concepción sobre derechos humanos. En este siglo, con la Declaración Universal de Derechos Humanos del 10 de diciembre de 1948 se plasmó un ideal, un objetivo que parecía utópico y ahora se ha convertido en un paradigma de moralidad, al que los Estados deben adecuar su legislación interna. Con ello, en consecuencia, sean cuales fueren sus particularidades culturales, políticas, económicas o sociales, están obligados a garantizar los derechos fundamentales de las personas.

- Los dilemas éticos en torno al aborto inducido son complejos y abarcan varias dimensiones. El principal se refiere al balance entre los derechos de la mujer y del feto. A medida que la gestación avanza, los argumentos a favor de la protección de la vida fetal se vuelven más fuertes, lo que genera tensiones con los defensores de los derechos reproductivos de la mujer. Además, la toma de decisiones en situaciones de violación o malformaciones fetales graves plantea desafíos adicionales para los profesionales de la salud, quienes deben actuar dentro de los límites legales y éticos para proteger a la paciente. Los médicos deben equilibrar su deber de preservar la vida con su obligación de respetar la autonomía de la mujer. En situaciones donde la salud está en riesgo, el médico puede verse en la posición de tener que tomar decisiones difíciles para proteger la vida, incluso cuando estas impliquen la terminación del embarazo.

La moralidad del aborto está relacionada con el concepto de cuándo comienza la vida y el valor ético de la autonomía de la mujer para tomar decisiones sobre su salud y su cuerpo. En Ecuador, este debate se intensifica debido a la fuerte influencia de la religión católica, que lo considera como un acto inmoral y contrario a la dignidad humana. Otro dilema ético es la objeción de conciencia que se considera como un nudo crítico respecto a que implica al médico como brazo ejecutor, lo cual conlleva un gran dilema deontológico.

Finalmente, resulta conveniente referir que el debate ético sobre el aborto se centra en la confrontación de diferentes valores y derechos:

- *Derecho a la vida versus autonomía de la mujer:* un argumento central aquí es el estatus moral del feto. Aquellos que se oponen al aborto argumentan que el feto, desde la concepción, tiene derecho a la vida, equiparándolo moralmente a una persona nacida. Por otro lado, existen quienes defienden el derecho de la mujer a la autonomía sobre su propio cuerpo y a tomar decisiones sobre su salud reproductiva.

- *Potencialidad versus actualidad*: se debate si el potencial de un feto para convertirse en una persona justifica la protección legal. Algunos argumentan que el feto, desde la concepción, posee el potencial para la vida humana y, por lo tanto, debe ser protegido. Otros sostienen que la potencialidad no es equivalente a la actualidad y que solo una persona nacida posee derechos plenos.
- *Consecuencias para la salud pública*: desde la perspectiva de salud pública, se argumenta que la prohibición del aborto no lo elimina, sino que lo desplaza a la clandestinidad, donde se realiza en condiciones inseguras, poniendo en riesgo la salud y la vida de las mujeres.

CONCLUSIÓN

El aborto inducido se presenta como un tema profundamente complejo y controvertido que exige un análisis multifacético que abarque dimensiones éticas, médicas y legales. Las cuestiones centrales no se limitan a la moralidad de la interrupción del embarazo, sino que interpelan directamente a la colisión de derechos humanos fundamentales. Por una parte, *el derecho a la vida* como un principio fundamental reconocido universalmente. Quienes lo priorizan argumentan que la vida humana comienza desde la concepción y, por lo tanto, el aborto interrumpe una vida en desarrollo. Esta postura enfatiza su inviolabilidad y la necesidad de protegerla en todas sus etapas. La dignidad humana también se ve involucrada en este debate, al considerar el valor inherente de cada vida, independientemente de su etapa de desarrollo.

En contraposición, se encuentra el *derecho a la autonomía de la mujer*, que le confiere la capacidad de tomar decisiones libres e informadas sobre su propio cuerpo y salud reproductiva. Este derecho se fundamenta en principios de libertad, igualdad y autodeterminación. La autonomía reproductiva implica que las mujeres deben tener el control sobre sus decisiones reproductivas, incluyendo la posibilidad de decidir si continuar o no con un embarazo. Negar este derecho atenta contra la dignidad y la libertad de la mujer. La complejidad del debate sobre el aborto reside precisamente en la tensión entre estos dos derechos fundamentales. No se trata de una simple dicotomía entre “vida sí” o “aborto sí”, sino de un dilema ético que exige un análisis profundo y matizado. Reducir el debate a una simplificación binaria impide la búsqueda de soluciones integrales que consideren la complejidad de la realidad.

Como se ha expuesto, organismos internacionales como la ONU y la OMS han reconocido el acceso al aborto seguro y legal como un componente esencial de los derechos humanos de las mujeres y la salud pública. Las restricciones legales, lejos de disminuir la incidencia del aborto, conducen a prácticas inseguras que ponen en grave riesgo la salud y vida de las

mujeres (OMS). El Comité de Derechos Humanos de la ONU (2018) ha instado a los Estados a despenalizar el aborto y eliminar barreras al acceso a servicios de salud reproductiva, reconociendo que las restricciones constituyen una violación de los derechos humanos. Sin embargo, la polarización persiste a nivel global, con decisiones judiciales y legislaciones que reflejan la continua lucha por los derechos reproductivos. Factores culturales, religiosos y políticos influyen en la implementación de políticas restrictivas, generando inequidades en el acceso al aborto seguro y legal.

El aborto no es solo un problema médico, sino también social, demográfico, político, psicológico y, sobre todo, un tema de derechos humanos. La incapacidad de regular racionalmente la fecundidad representa un desafío para la sociedad en su conjunto. El debate exige un diálogo constructivo que reconozca la validez de ambos derechos fundamentales en tensión. La búsqueda de soluciones equilibradas debe basarse en principios éticos sólidos, evidencia científica, respeto a los derechos humanos, así como promoción de políticas públicas que garanticen el acceso a servicios de salud sexual y reproductiva integrales, incluyendo la prevención de embarazos no deseados y acompañamiento a las mujeres que enfrentan esta difícil decisión. La lucha por el acceso universal al aborto seguro y legal es, en última instancia, una pelea por la justicia, equidad y pleno ejercicio de los derechos humanos, buscando un equilibrio que proteja la vida en formación, pero también la autonomía y dignidad de las mujeres.

Desde un enfoque ético y bioético, el aborto inducido genera debates sobre derecho a la vida, autonomía reproductiva de las mujeres y protección del feto. Los profesionales de la salud, como ginecólogos y enfermeras, deben equilibrar estos derechos mientras aplican los principios de beneficencia, no maleficencia y respeto por la autonomía de la paciente. En el contexto legal, las leyes sobre el aborto varían significativamente según el país. En Ecuador, la Ley Orgánica de Salud permite el aborto en casos de violación, malformaciones fetales incompatibles con la vida o cuando la vida de la mujer está en riesgo (Ley 28.746, 2021). Sin embargo, la falta de claridad en la legislación y los obstáculos sociales pueden dificultar el acceso a servicios de aborto seguro y legal.

Así pues, el derecho a la vida sigue siendo central en el debate sobre el aborto, pero también debe reconocerse el derecho de la mujer a decidir sobre su salud y bienestar. La legislación ecuatoriana ha avanzado en su reconocimiento, aun cuando persisten desafíos como falta de capacitación del personal médico y estigmas sociales. El acceso seguro y legal al aborto debe garantizarse a todas las mujeres, independientemente de su contexto socioeconómico, evitando así que recurran a métodos inseguros que pongan en riesgo su vida. Es fundamental que las políticas públicas y marcos legales trabajen de forma conjunta para ofrecer un sistema de salud reproductiva integral, respetuoso de los derechos humanos y la autonomía de la mujer.

REFERENCIAS

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. (2021). Practice bulletin No. 135: First-trimester abortion. *Obstetrics & Gynecology*, 117(4), pp. 1017-1030.
2. American Psychological Association. (s.f.). *Abortion and mental health*. <https://www.apa.org/news/press/releases/stress/abortion>
3. Arias, C. (2020). La despenalización del aborto en Ecuador: Desafíos y avances en la salud reproductiva. *Revista Ecuatoriana de Medicina y Salud*, 33(1), pp. 89-98.
4. Asamblea Nacional de Ecuador (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Recuperado de <https://www.asambleanacional.gob.ec>
5. Asamblea Nacional de Ecuador (2014). *Código Orgánico Integral Penal (COIP)*. Registro Oficial No. 1. <https://www.asambleanacional.gob.ec>
6. BBCNews(2020,octubre23).*Polandabortionban:Thousandstoprotestnewlaw*.BBC. <https://www.bbc.com/news/world-europe-54680315>
7. Burbano, C. (2018). *El aborto en Ecuador: un análisis ético y legal de los derechos reproductivos de la mujer*. Editorial Jurídica del Ecuador.
8. CEDAW. (s.f.). *Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer*. <https://www.ohchr.org/en/treaty-bodies/cedaw>
9. Comité de Derechos Humanos de la ONU. (2018). *Observación general núm. 36 sobre el artículo 6 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, sobre el derecho a la vida*. <https://www.ohchr.org/en/issues>
10. Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2017). *Informe sobre la situación de los derechos humanos de las mujeres en América Latina*. <https://www.oas.org/es/cidh>
11. Consejo Nacional para la Igualdad de Género. (2020). *Informe sobre derechos reproductivos y la despenalización del aborto en Ecuador*. <https://www.cng.gob.ec>
12. Cook, R.; Dickens, B. y Fathalla, M. (2003). *Reproductive health and human rights: Integrating medicine, ethics, and law*. Oxford University Press.
13. Federación Médica Ecuatoriana. (1973). *Código de Ética Médica del Ecuador*. <https://www.fme.org.ec>
14. González, R. (2022). *Derechos reproductivos y ética médica: El caso del aborto inducido en América Latina*. Editorial Universitaria.
15. Guttmacher Instite. (2023). *Abortion access in the U.S. after the overturn of Roe v. Wade*. <https://www.guttmacher.org>
16. Guttmacher Institute. (2021). *Abortion laws in Mexico: A state-by-state guide*. <https://www.guttmacher.org>
17. Ley 27.610 de Interrupción Voluntaria del Embarazo Argentina. (2020). *Ley 27.610 de interrupción voluntaria del embarazo*. <https://www.argentina.gob.ar/normativa>
18. Ley de Interrupción Voluntaria del Embarazo Francia (2021). *Ley de interrupción*

- voluntaria del embarazo*. <https://www.legifrance.gouv.fr>
19. Organización Mundial de la Salud. (2018). *Safe abortion: Technical and policy guidance for health systems*. <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/unsafe-abortion/en/>
 20. Organización Mundial de la Salud. (2019). *Aborto seguro y accesible: Guías para la práctica médica*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/abortion>
 21. Organización Mundial de la Salud. (2020). *Aborto seguro y legal: Consideraciones para los países*. <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/abortion/safer-abortion-guide>
 22. Toledano, J. (2019). Ética médica y dilemas bioéticos en la práctica del aborto. *Revista de Bioética*, 25(4), pp. 101-110.
 23. Tribunal Europeo de Derechos Humanos. (2010). *A, B y C contra Irlanda* (Appl. No. 25579/05). <https://hudoc.echr.coe.int>

CAPÍTULO IX

DILEMAS BIOÉTICOS DEL DIAGNÓSTICO GENÉTICO PRENATAL

Ramón Miguel Calixto Vargas¹, Martha Verónica Placencia Ibadango², Kalid Stefano Vargas Silva³, Saúl Alexander Alencastro Placencia⁴, Moisés Steven Zambrano Burbano⁵

INTRODUCCIÓN

El diagnóstico genético prenatal ha transformado la práctica médica al permitir la detección temprana de anomalías congénitas y riesgos genéticos. No obstante, plantea dilemas éticos complejos especialmente, cuando los diagnósticos revelan discapacidades severas. Los futuros padres enfrentan decisiones sobre viabilidad del embarazo, acceso a tratamientos y responsabilidad moral hacia el feto, considerando la dignidad humana, los costos sociales asociados y si es éticamente justificable continuar bajo estas circunstancias. Aunque el diagnóstico prenatal comparte bases con el diagnóstico postnatal, implica desafíos únicos, ya que el feto no siempre es considerado sujeto pleno de derechos. Los marcos bioéticos predominantes priorizan la autonomía parental y beneficencia procreativa, pero han otorgado poca atención a la protección del feto como individuo en desarrollo. Desde una perspectiva histórica, la evolución del diagnóstico prenatal está vinculado al avance de la genética médica, que ha permitido comprender mejor las bases moleculares de las enfermedades hereditarias y sus posibles intervenciones.

El asesoramiento genético es crucial en este contexto, brindando apoyo a las familias para comprender los riesgos médicos y genéticos, comunicando resultados y ofreciendo orientación emocional. Se recomienda especialmente en casos de antecedentes familiares de enfermedades hereditarias, abortos recurrentes o exposición a agentes teratogénicos. El debate ético sobre el diagnóstico prenatal involucra diversas posturas sobre el estatus moral del feto, destacando tensiones entre biología, ética y legislación. Algunas perspectivas lo reconocen como un ser humano con valor moral desde la concepción, mientras otras condicionan su estatus a la viabilidad o desarrollo neurológico.

¹ Universidad Católica de Guayaquil/Universidad de Guayaquil, ² Universidad de Guayaquil,

³ Universidad de Buenos Aires, ⁴ Universidad Católica Santiago de Guayaquil, ⁵ Universidad de Guayaquil

La irrupción de tecnologías de avanzada ha transformado profundamente la capacidad de acceder a información precisa sobre el desarrollo y crecimiento fetal, facilitando la identificación precoz de factores de riesgo y anormalidades congénitas. Estas herramientas no solo enriquecen la comprensión que las familias tienen de la salud fetal, sino que también contribuyen a construir tempranamente una percepción del feto como un ser vivo con identidad propia. Sin embargo, el uso de estas tecnologías plantea dilemas bioéticos de notable complejidad, particularmente en escenarios donde los diagnósticos revelan trastornos genéticos o congénitos que podrían derivar en discapacidades significativas. Este diagnóstico está cargado de implicaciones emocionales y éticas para los futuros padres, quienes se enfrentan a cuestionamientos profundos sobre su responsabilidad moral hacia el feto, sus otros hijos y la sociedad. Entre las preocupaciones emergentes, destaca si es éticamente justificable traer al mundo a un niño que podría requerir cuidados médicos complejos y soporte especial durante toda su vida. Además, se cuestiona la dignidad de una vida asociada a la discapacidad, intensificando el conflicto moral cuando los padres recurren a consultas de genética prenatal, con frecuencia, motivados por recomendaciones médicas o preocupaciones propias.

La reflexión bioética en torno al diagnóstico prenatal ha estado dominada por marcos principialistas que priorizan los principios de autonomía parental y beneficencia procreativa, también definidos como libertad reproductiva y beneficencia en el contexto de la procreación. Sin embargo, la dimensión de beneficencia hacia el feto como futuro individuo y la protección de su vida han recibido atención insuficiente en los debates contemporáneos. Este capítulo no pretende abordar los aspectos técnicos o científicos del diagnóstico prenatal ni restringir su aplicación. En su lugar, propone una exploración ética integral que considere las limitaciones inherentes al proceso y el rol crucial del equipo de salud en el apoyo a familias con alto riesgo de trastornos genéticos o congénitos. Este análisis busca resaltar la importancia de respetar y promover la dignidad inherente de la vida humana, incluso desde sus etapas más tempranas.

DESARROLLO

Antecedentes y generalidades

Genética médica

El vertiginoso avance científico y tecnológico en el ámbito de la genética ha reconfigurado profundamente la práctica médica, ofreciendo una comprensión sin precedentes de las bases moleculares de las enfermedades y su aplicación terapéutica. Sin embargo, este progreso también plantea dilemas éticos y sociales complejos, particularmente, en lo concerniente a la protección de la dignidad e integridad inherente del ser humano. Es esencial que los profesionales en ciencias biomédicas mantengan un respeto absoluto por el ser humano,

evitando cualquier reduccionismo que lo transforme en un simple “transmisor de genes” (Thomas, 1999). En consecuencia, el objetivo primordial de la investigación genética debe ser preservar la dignidad humana y mitigar el sufrimiento vinculado a los trastornos genéticos.

La investigación genética ofrece a los individuos un conocimiento profundo de su información genética y la de sus familiares, lo que posibilita la anticipación de riesgos de enfermedades, así como la toma de decisiones informadas respecto al estilo de vida, la planificación familiar y la prevención de patologías. Este acceso al conocimiento genético permite adoptar medidas proactivas dirigidas a reducir riesgos y proteger la salud de futuras generaciones. Desde una perspectiva ética y moral, el Magisterio de la Iglesia sostiene que el diagnóstico prenatal cumple un rol fundamental en la defensa de la vida en su etapa de formación. Documentos clave como la Instrucción *Donum Vitae* y la Carta Encíclica *Evangelium Vitae* afirman que este procedimiento es moralmente aceptable siempre que su propósito sea identificar los cuidados necesarios para el recién nacido, priorizando su protección y curación (Juan Pablo II).

No obstante, los avances en genética también generan incertidumbres y preocupaciones en torno a su aplicación e impacto en las comunidades. El mal uso de estas tecnologías podría ocasionar consecuencias adversas, lo que subraya la necesidad de una justificación ética rigurosa para su implementación (Chervenak, 1985). Además, el descubrimiento de predisposiciones genéticas puede desencadenar un profundo impacto emocional, especialmente en ausencia de estrategias efectivas de intervención o tratamiento, afectando tanto la estabilidad psicológica individual como las relaciones sociales. Por ello, es imperativo reflexionar sobre los principios éticos y sociales que guíen el desarrollo de estas tecnologías. El objetivo fundamental debe ser garantizar que los avances en genética se orienten hacia la promoción del bienestar integral de la humanidad, asegurando que cada aplicación respete la dignidad intrínseca de cada ser humano.

Asesoramiento genético

El avance acelerado de la ciencia y la tecnología en genética ha revolucionado la medicina, ampliando la comprensión de los principios moleculares de las enfermedades y facilitando su aplicación en la práctica clínica. Sin embargo, este progreso plantea desafíos éticos y sociales, especialmente, en lo que respecta a la dignidad y la integridad humanas. Algunos científicos convierten a las personas en meros “transmisores de genes”, ignorando los propósitos fundamentales de la investigación médica en genética: salvaguardar la integridad y la dignidad humana, reducir el perjuicio y el dolor de individuos con trastornos genéticos. Esto podría conducir a una perspectiva utilitaria de la vida humana, en la que el individuo se transforma en un simple objeto de análisis y manipulación (McCarthy *et al*, 2018).

Las investigaciones genéticas pueden ofrecer datos relevantes acerca de la salud de individuos y sus familias, facilitando la organización de comportamientos preventivos y terapéuticos. Es habitual que individuos saludables y afectados con un historial familiar de algún padecimiento o condición requieran más información sobre este tema. No obstante, el uso incorrecto de estas tecnologías puede provocar daños complicados y perjudicar la estabilidad emocional de los individuos. Por ejemplo, saber de un riesgo genético puede provocar ansiedad y tensión en las personas, en particular si no existe una estrategia de prevención o tratamiento definida (Resta *et al*, 2006).

En 1947, el Dr. Sheldon Reed estableció el concepto de “asesoramiento genético” con el objetivo de instruir a pacientes y familiares que se encuentran con diagnósticos o riesgos de condiciones genéticas hereditarias, especificando tres requisitos que incluían: a. La comprensión de la genética humana; b. Valorar la sensibilidad, las posturas y las respuestas del paciente y su familia; y, c. Enseñar y brindar datos genéticos en toda su magnitud (Resta *et al*, 2006). Su meta es asistir en la comprensión y adaptación de los hallazgos de los estudios genéticos, que pueden corroborar un diagnóstico o mostrar una propensión a desarrollar una condición en el futuro (McCarthy *et al*, 2018).

Debido a las transformaciones que se aproximaban en las últimas tres décadas, la Sociedad Nacional Americana de Consejeros Genéticos (NSGC) sugirió en 2006 una nueva definición llamada “Asesoramiento genético”. Este proceso proporciona asistencia a las personas para entender y ajustarse a las repercusiones de la genética en su salud, bienestar emocional y dinámica familiar. El procedimiento de orientación genética abarca:

- Evaluación del historial médico y familiar con el fin de estimar el riesgo de padecer enfermedades.
- Formación en genética, exámenes, terapias, prevención y recursos a disposición.
- Soporte emocional y orientación para tomar decisiones fundamentadas y ajustarse a los riesgos o condiciones hereditarias (Resta *et al*, 2006).

Es crucial para que los pacientes y sus familias obtengan información exhaustiva y apropiada acerca de su diagnóstico y sean capaces de tomar decisiones basadas en información. El consentimiento informado se basa en cuatro principios: los pacientes poseen el derecho a proteger su salud, deben aceptar los tratamientos, confían en sus médicos para obtener información y deben depositar confianza en ellos. No obstante, es crucial subrayar que este no solo es una exigencia jurídica, sino también un procedimiento moral que aspira a salvaguardar la autonomía y dignidad del individuo. Luego de los accidentes y el cáncer, las enfermedades genéticas representan la tercera causa de mortalidad infantil en la Unión Eu-

ropea y representan el 50% de las muertes antes de los 15 años. Frente al peligro de heredar una discapacidad genética a sus descendientes, se aconseja a los progenitores que acudan a consultoría genética. Esto les proporcionará datos acerca de las potenciales repercusiones en la salud de sus hijos, además de las alternativas de asistencia sanitaria y social existentes antes, durante y tras la gestación.

Un consejo genético eficaz también debe tener en cuenta los elementos emocionales del diagnóstico, para respaldar a los progenitores y sus hijos a manejar la situación de forma informada y emocionalmente preparada. Este consejo es especialmente en las siguientes circunstancias: a. Si existe un historial familiar de enfermedades hereditarias o anomalías natales; b. Si los padres previamente han tenido un hijo con una enfermedad genética; c. Cuando se observan resultados atípicos en exámenes prenatales, como la amniocentesis, en particular en madres de más de 35 años; d. En situaciones de abortos espontáneos, fallecimientos neonatales o trastornos mentales que no se han detallado en la historia familiar; e. Si la madre ha estado expuesta a compuestos que pueden provocar deformidades o alteraciones genéticas; y, f. En situaciones de vínculo cercano entre los progenitores (Resta *et al*, 2006; López, 2015).

Diagnóstico prenatal

El diagnóstico prenatal constituye un campo interdisciplinario que abarca aspectos médicos, éticos y sociales de alta complejidad. Este proceso no solo involucra la salud del neonato, sino también las creencias religiosas y filosóficas de los padres, así como las posturas de la comunidad y las directrices internacionales en materia de bioética. La Organización Mundial de la Salud establece que su implementación debe priorizar el acceso a información integral y el respaldo tanto a los padres como a los profesionales de la salud. Este procedimiento trasciende su aplicación clínica al ser un fenómeno ético y social. Este desafío reside en la necesidad de equilibrar la dignidad y los derechos del infante con las decisiones informadas de los padres y las implicancias sociales. La orientación genética en este contexto enfrenta retos significativos, pues involucra valores individuales, tradiciones religiosas y las consideraciones de la sociedad en su conjunto (Bennett, 2005).

En España, la legislación vigente, conforme a la Orden SSI/2065/2014 (BOE-A-2014-11444), establece los criterios bajo los cuales un médico debe proponer un análisis genético prenatal: a. Existencia de un riesgo significativo de que el feto padezca una enfermedad genética grave y/o antecedentes familiares relevantes; b. Asociación de la enfermedad presunta con una alteración genética identificable mediante análisis específico; y, c. Utilidad de los hallazgos del diagnóstico genético prenatal para orientar decisiones clínicas durante la gestación y el manejo del neonato, o para influir en decisiones reproductivas (Bennett RL. 2005).

Las técnicas actuales de diagnóstico genético prenatal incluyen, por un parte, procedimientos invasivos como obtención de vellosidades coriales o líquido amniótico; y, por otra parte, opciones no invasivas como análisis de ADN fetal circulante en sangre materna. Las técnicas no invasivas presentan una ventaja significativa al eliminar riesgos físicos para el feto y la madre (BOE-A-2014-11444). El ADN fetal circulante constituye una fracción pequeña, entre 3% y 20%, del ADN presente en el plasma materno. Se compone de fragmentos cortos, generalmente menores a 150 pares de bases, que se originan de la apoptosis de células placentarias fetales. Estos fragmentos son detectables desde la sexta semana de gestación, aumentando en concentración conforme avanza el embarazo. Tras el parto, el ADN fetal desaparece del plasma materno en 48 horas, descartando la posibilidad de identificar material genético de embarazos previos (Vermeesch *et al*, 2016).

Estas técnicas son éticamente aceptables siempre que no impliquen riesgos desproporcionados para la madre o el feto, y que se orienten hacia objetivos como la terapia temprana o la aceptación informada del neonato (Yu *et al*, 2013). Además de garantizar la precisión diagnóstica, estos métodos facilitan el pronóstico y planificación del tratamiento más adecuado, así como la preparación emocional y logística de familiares y equipo médico. La Instrucción *Donum Vitae* legitima moralmente el diagnóstico prenatal siempre que “se salvaguarde la vida e integridad del embrión y del feto humano, y se oriente hacia su protección o curación”. No obstante, subsiste el debate sobre quién es el principal beneficiario del diagnóstico prenatal: el neonato, la madre, ambos progenitores o la sociedad en su conjunto. Este interrogante constituye el eje central del debate ético de este capítulo.

Para abordar estas complejidades, se deben considerar las siguientes premisas: a. El diagnóstico prenatal, al igual que cualquier procedimiento diagnóstico o terapéutico, debe respetar los derechos fundamentales y la dignidad inherente del ser humano; b. El médico tiene la obligación de priorizar los intereses de salud de su paciente, en este caso, el neonato; y, c. Cada acto médico debe ser evaluado éticamente desde la perspectiva de sus elementos fundamentales: el objeto, el objetivo y la situación. Para que una acción sea considerada moralmente correcta, estos tres elementos deben estar alineados positivamente (Basso, 1997).

Definición del estatuto del feto humano

Las investigaciones prenatales tempranas presentan la oportunidad de implementar intervenciones tempranas, tanto médicas como no médicas, en la atención gestacional y en los cuidados perinatales subsiguientes. Sin embargo, estas intervenciones plantean interrogantes fundamentales: ¿Quién se beneficia principalmente de estos diagnósticos genéticos? ¿Cuándo y bajo qué circunstancias el beneficio supera el potencial daño? (Gardner y Johnson, 2011). Este dilema ético adquiere relevancia al cuestionar quién es el verdadero paciente en el contexto del diagnóstico prenatal y cuál es el alcance de los beneficios derivados de la información obtenida.

En este marco, el objeto de investigación puede clasificarse según las siguientes perspectivas: a. Si el feto es considerado una persona con valor moral inherente y derechos propios; b. Si solo los padres, como sujetos con capacidad de ejercer autonomía, son considerados entidades morales o sujetos de derecho; y, c. Si el diagnóstico prenatal se justifica por obligaciones hacia la sociedad, fundamentadas en una perspectiva colectiva e impersonal (Heyd, 1995).

La evidencia biológica demuestra que la vida humana inicia en el momento de la fecundación. La relación íntima entre el embrión y el endometrio materno durante las etapas tempranas del desarrollo reafirma esta posición (Gardner y Johnson, 2011). No obstante, el debate actual no se centra en determinar el inicio de la vida humana, sino en establecer cuándo adquiere relevancia moral y derechos inherentes. Este cuestionamiento filosófico genera diversas interpretaciones sobre cómo deben respetarse moralmente los embriones y fetos humanos.

- *Situación ontológica*: desde un enfoque sustancialista, Olivo *et al* (2016) propone que el embrión debe ser evaluado bajo tres perspectivas complementarias: *a. Estado ontológico*: define al embrión como un “ser sustancial de naturaleza racional”, en línea con la tradición clásica de Boecio. Este enfoque reconoce al embrión como una entidad particular con atributos específicos que le confieren una naturaleza humana desde su concepción; *b. Estatuto moral*: plantea las obligaciones éticas hacia el embrión, considerando su condición como miembro de la especie humana; y, *c. Estatuto jurídico*: evalúa las responsabilidades legales hacia el embrión y si sus derechos deben ser reconocidos y protegidos de manera independiente.

Aunque la dimensión jurídica excede el alcance de este análisis, las perspectivas ontológica y moral son esenciales para comprender la condición del embrión. Desde una perspectiva ontológica, el embrión humano exhibe un desarrollo coordinado, continuo e independiente que responde a un plan genético intrínseco. Pardo citado por Sgreccia y Laffite (2006) enfatiza la importancia de criterios internos y externos para definir el estado ontológico del embrión: *a. Vínculos humanos*: la capacidad del embrión para establecer relaciones con otros lo define como un ser humano; *b. Ley positiva*: reconocimiento legal de la persona por la legislación vigente; y, *c. Propósito inherente*: la certeza de que el embrión humano alcanzará la plenitud como persona. El embrión es biológicamente humano desde su concepción. Su identidad genérica y numérica lo distingue como un individuo único, con una integridad ontológica que trasciende su grado de desarrollo físico, social o intelectual.

Pardo concluye que la humanización progresiva no es coherente con la evidencia biológica y genética. Sin embargo, algunas posturas discrepan con este enfoque. Engelhardt (1996), desde una perspectiva funcionalista, sostiene que no todos los individuos biológicamente humanos cumplen los criterios para ser considerados personas, dado que carecen de

atributos como autoconciencia o capacidad de razonamiento moral. Este marco excluye del concepto a individuos en estado de coma profundo, fetos y aquellos con alteraciones mentales severas. En contraste, Palazzani (1993), defiende que la condición de persona no está vinculada al ejercicio efectivo de funciones racionales, sino a la esencia inherente del individuo. Esta perspectiva enfatiza que la ausencia de capacidades funcionales no elimina la identidad ontológica del embrión, quien debe ser reconocido como persona por su naturaleza racional potencial.

Por su parte, la *noción de estatuto moral* genera una incertidumbre significativa en los debates bioéticos. Dirrigl *et al* (2021), argumenta que toda teoría moral debe incorporar o presuponer alguna conceptualización sobre la condición moral. Según algunos autores, poseer este estatuto implica ser valorado moralmente por otros, ocupar una posición moral o estar protegido por normas que comprenden principios, reglas, responsabilidades y derechos (Beauchamp, 2011). Desde este punto de vista, una entidad con estatuto moral debe ser tenida en cuenta en debates éticos relacionados con sus necesidades, intereses o bienestar. El principal desafío radica en identificar los criterios que justifican su atribución a distintas entidades. Dirrigl *et al* (2021) sostiene que una entidad puede ser un agente ético, un paciente ético, ambos o ninguno. Un “agente moral” es una entidad capaz de realizar acciones evaluadas como correctas o incorrectas.

En este contexto, individuos extremadamente jóvenes, personas con discapacidades mentales graves o en estado de coma no son considerados agentes morales. Gray y Wegner (2009) plantean que tanto la “agencia moral” como la “paciencia moral” no son conceptos binarios, sino dimensiones distribuidas en un espectro. Eijek *et al* (2008), define el estatuto moral del embrión humano como una característica inherente derivada de su dignidad ontológica. En contraposición a teorías que consideran el estatuto moral como un atributo cuantitativo adquirido, Eijek *et al* (2008) lo concibe como un elemento intrínseco de la esencia humana. Esta perspectiva establece que, una vez que el embrión alcanza una condición moral equivalente a la de un ser humano, adquiere una dignidad que fundamenta derechos inherentes a todos los humanos. No obstante, algunos autores justifican la interrupción del embarazo o el uso del embrión en investigación experimental antes de que alcance un estatuto moral pleno.

Posiciones morales e implicaciones filosóficas

Gillon (1985), identifica cuatro posiciones morales principales para diferenciar el sentido moral entre los seres vivos, basándose en su esencia o capacidad: *a. Sensibilidad (utilitarismo)*: inspirada en Jeremy Bentham (Rivera-Sotelo, 2011), esta postura sostiene que los seres capaces de experimentar placer o dolor tienen igual valor moral. Este criterio fundamenta evaluaciones éticas en el equilibrio entre placer y sufrimiento; *b. Esencia humana*:

argumenta que pertenecer a la especie *homo sapiens* confiere un valor moral intrínseco y el derecho a la vida. Esta perspectiva no solo se fundamenta en la biología, sino también en la conexión entre cuerpo y alma, otorgando un estatus moral inalterable durante toda la existencia; *c. Viabilidad*: define el derecho a la vida según la capacidad del feto para sobrevivir de manera independiente fuera del útero. Sin embargo, Gillon critica esta posición debido a que la viabilidad depende de avances tecnológicos, lo que la convierte en un criterio moral inestable; *y. d. Sensibilidad y moralidad superior*: reconoce diferencias morales basadas en grados de sensibilidad y capacidades racionales, destacando que ciertos seres vivos tienen derechos más fuertes fundamentados en su singularidad moral.

En cuanto a las implicaciones filosóficas, las definiciones de “persona” también generan debates sobre el estatuto moral. Kant considera que la persona es un ser racional capaz de actuar moralmente, mientras que Locke subraya la capacidad de pensar y la autoconciencia como atributos esenciales. Estas definiciones excluyen a embriones, fetos y personas con severas discapacidades mentales, planteando dilemas éticos sobre su inclusión en el espectro moral. John Harris introduce un enfoque dinámico clasificando a los seres humanos en “pre-personas”, “personas” y “ex-personas” según su capacidad para valorar su propia existencia. Este modelo plantea que el estatus de persona puede adquirirse y perderse, generando complejidades relacionadas con la identidad y la dignidad humana.

Por su parte, Kadam (2017) argumenta que no todos los individuos poseen el mismo nivel de estatuto moral y estas diferencias constituyen la base de desigualdades éticamente relevantes. Propone que los seres humanos adultos con capacidades completas tienen una posición moral intrínseca superior a la de fetos o niños pequeños; sosteniendo que la capacidad de ser autoconscientes y racionales define a las “personas”, mientras que la pertenencia a una especie no confiere, por sí misma, valor moral universal.

Principal ventaja del diagnóstico prenatal

- *El feto como persona con valor moral y, por ende, con derechos*: el diagnóstico prenatal ofrece una ventaja crucial al posicionar al feto como una persona con valor moral intrínseco y derechos inherentes. Esta perspectiva considera la vida humana como un valor único e indiscutible, atribuyéndole un significado moral desde el momento de la concepción, reconociéndolo como un ser humano desde ese instante, tanto dentro como fuera del útero materno. La Encíclica *Donum vitae* respalda esta visión ontológica individualista al afirmar: “El respeto, la salvaguarda y la promoción del ser humano, su ‘derecho fundamental y primordial’ a la vida y su dignidad como persona, del alma espiritual, de compromiso ético y llamado a la comunión beatífica con Dios”.

En este contexto, el significado moral se adquiere en el momento de la fecundación, demandando respeto hacia el derecho fundamental a la vida y la dignidad humana. Además, la encíclica subraya que “solo siguiendo su verdadera naturaleza, el ser humano puede ser presentado como una ‘totalidad unificada’”. Desde una perspectiva unitaria, la naturaleza humana se comprende como una entidad que integra dimensiones físicas y espirituales. La corporeidad, como componente esencial, refleja que la vida inicia con la manifestación de su cuerpo. El *Documento sobre la Identidad y Estatuto del Embrión Humano* del Centro de Bioética de la Universidad Católica del Sagrado Corazón (2002) sintetiza este argumento en dos aspectos clave: *a. Evidencia del cigoto y su evolución*: “el sistema nuevo no es simplemente una combinación de dos subsistemas, sino un todo unificado que, una vez que los subsistemas pierden su identidad y autonomía, opera como una unidad”; y, *b. Desarrollo embrionario*: durante los primeros meses de gestación, el infante debe ser considerado como una persona con capacidades de crecimiento, no como una persona en potencia.

En consecuencia, cualquier intervención médica en el feto debe evaluarse bajo los mismos criterios éticos que se aplican a los seres humanos nacidos, priorizando protección y curación. Aunque el desarrollo del feto depende de factores externos, su capacidad para crecer y madurar radica en su esencia intrínseca que le permite alcanzar un desarrollo integral físico, emocional, espiritual, social y cultural. La unidad ontológica que caracteriza al proceso prenatal y posnatal subraya la unicidad del ser humano. Sgreccia y Laffite (2006) argumenta que, incluso en la fase de preimplantación, el embrión humano es un ser individual, con la meta intrínseca de desarrollarse como persona. Esta perspectiva refuerza la teoría de la animación inmediata, que establece que el embrión posee una identidad biológica humana desde su inicio. Benedicto XVI complementa esta visión al afirmar que “El amor divino no diferencia al feto del neonato, al infante, al joven, al hombre de avanzada edad o al anciano”. Cada etapa de la vida es portadora de dignidad inherente, como reflejo de la imagen divina (consultar Génesis: 1,26).

Ahora bien, existen enfoques que, aunque reconocen el estatus moral del embrión, lo condicionan a criterios temporales o progresivos. Entre estas perspectivas destacan: *a. Momentos críticos en el desarrollo*: determinan que el estatus moral surge en etapas específicas como la fertilización (18 horas después de la fecundación), la anidación (día 5), el establecimiento de la línea primitiva (día 14), el final del desarrollo embrionario (semana 8) o el desarrollo completo de la corteza cerebral (semana 20); *b. Gradualismo*: sostiene que el estatus moral se adquiere progresivamente conforme el feto desarrolla viabilidad e independencia. Esta postura implica una protección variable basada en la etapa de desarrollo biológico. Sin embargo, estas posiciones tienden a depender de criterios extrínsecos y subjetivos, lo que podría derivar en arbitrariedades al momento de regular la vida del embrión.

- *Los padres como individuos jurídicos o entidades morales:* desde la perspectiva liberal, los derechos individuales constituyen el fundamento ético más antiguo para determinar la condición de persona. En el ámbito de la salud, el principio de autonomía, entendido como el derecho individual de aceptar o rechazar un procedimiento médico, ha desplazado modelos paternalistas, promoviendo una “medicina del deseo” (Krones *et al*, 2006). Este enfoque ha llevado al denominado “consumismo genético”, donde los progenitores seleccionan rasgos no relacionados con enfermedades como el sexo o la inteligencia, conforme a sus preferencias (Henn W. 2000). En el contexto del diagnóstico prenatal, los padres utilizan estas herramientas no solo para monitorear la salud del feto, sino también para alinear su desarrollo con un estilo de vida deseado. Dado que el feto carece de autonomía, sus derechos dependen de la protección que le otorguen sus progenitores, en particular de la madre, cuya autonomía es prioritaria.

Autores como Chevernak y McCullough (1985) proponen la categoría de “feto como paciente”, subordinando su derecho natural a la vida al principio de beneficencia. Esta clasificación distingue entre: *a. Feto viable como paciente:* depende de la disponibilidad de tecnología adecuada para garantizar su supervivencia; y, *b. Feto previsible como paciente:* su condición depende exclusivamente de la autonomía materna para otorgarle un estatus moral. Los derechos del feto no se conciben como inherentes, sino como expectativas hacia el futuro individuo que podrá llegar a ser. Algunos autores prefieren evitar términos como “niño por nacer” o “feto como paciente”, enfatizando en cambio la interdependencia fisiológica, social y emocional entre la madre y el feto (Hepburn, 1996)

- *La sociedad, como sujeto de derecho y responsabilidad moral:* desde el punto de vista impersonalista del utilitarismo normativo y de la eugenesia, se entiende como un valor moral esencial el deber de la sociedad hacia las generaciones venideras. No valora la moralidad de estas decisiones en función de su impacto en la persona de manera individual o particular, tampoco aprecia la vida humana por su esencia inherente, sino cómo impacta a la sociedad (Heyd. 1992). El fundamento que orienta esta perspectiva es la totalidad de los bienes o felicidad en el mundo, que deben ser evaluados por encima de los derechos personales. La promoción de tal felicidad está condicionada por que el camino para conseguir este desarrollo social sea la generación de individuos cuya vida está en un nivel de valor mínimo (Ponce, 2014).

Este valor mínimo puede describirse como un equilibrio positivo entre las experiencias o satisfacciones positivas y negativas en una vida previa. Por lo tanto, en el diagnóstico prenatal, la sociedad es la portadora de los beneficios, no el infante en gestación ni sus progenitores. Así pues, la puesta en marcha del estudio prenatal y las medidas a tomar en función de sus resultados dependerán de las metas establecidas por la sociedad. Como

sucede en China desde 1995, se aplica una “Ley sobre el cuidado de la salud de la madre y el niño”(McMahon,2010). Esta legislación fortalece el concepto de *yousheng*, que puede ser entendido de dos formas: a. Como el surgimiento de niños saludables en relación con la maternidad; o, bien b. Como base para establecer programas de eugenesia.

Según Macpherson *et al* (2019), en esta legislación existen dos apartados que pueden generar debates: *el artículo 10* menciona que el médico debe informar a las parejas con riesgo de tener hijos con un defecto congénito (considerado inadecuado desde la perspectiva del médico), que pueden optar por el uso de métodos anticonceptivos de largo plazo o la esterilización; y *el artículo 18* establece que el médico aconseja finalizar el embarazo si el propósito del gobierno de China es alertar a la población sobre los peligros de las enfermedades genéticas y lograr mejorar las características físicas y mentales de su población mediante la procreación selectiva. De acuerdo con Su y Macer (2005), estas resoluciones están fundamentadas en los siguientes elementos:

- *Culturales*: Xun Zi (300-237 B C) del confucianismo expresó: “El nacimiento representa el inicio del ser humano, mientras que la muerte representa el término del ser humano.” El Tao es un ser humano que posee un inicio positivo y un final positivo (Castillo-Abreus *et al*, 2001). Debido a que el nacimiento es el inicio del ser humano, ven al aborto como una acción moral y socialmente aceptada; por ende, bajo esta perspectiva, el feto no es un ser humano. Un niño con irregularidades congénitas es percibido como un “monstruo” y recibe escaso respaldo tanto familiar como social.
- *Sociales*: desde 1978 se estableció la política de “un solo hijo” debido a factores demográficos, lo que significa que el niño debe ser saludable en primer lugar. Esta estrategia social, que se prolongará hasta 2015, ha prevenido el nacimiento de 250 millones de individuos desde 1978 hasta 1999.
- *Económicos*: la Asociación China del Discapacitado presentó en 1989 un informe (Aparisl, 2010) en el que exhorta al gobierno a legislar sobre la prevención del nacimiento de niños con anomalías congénitas, debido al dolor que supone para la familia y el peso para la sociedad. En China, los progenitores son los encargados de asumir el gasto financiero del tratamiento de sus hijos con patologías genéticas. En estas posturas, es evidente que el bien común se valora no solo por encima de los bienes personales, sino incluso por encima de la dignidad del ser humano. En los enfoques mencionados, la definición de quién es el paciente y hacia quién se dirigirá la atención médica en genética prenatal es éticamente ambigua. Esta definición establecerá el objetivo real del diagnóstico prenatal y permitirá establecer la moralidad de su aplicación.

Desarrollo de la evaluación del asesoramiento genético antes y después del procedimiento

Asesoramiento genético antes y después del estudio de diagnóstico prenatal: gestión de la información

Otro punto que plantea problemas se vincula con su aplicación en la práctica de la atención y la toma de decisiones por parte de los padres. Hace referencia al *Evangelium vitae*: “Es de especial importancia la valoración moral de los métodos de diagnóstico prenatal, que facilitan la identificación temprana de posibles irregularidades del recién nacido. De hecho, debido a la complejidad de estos métodos, esta evaluación requiere ser muy meticulosa y articulada”. Aunque la información médica es un dato objetivo y empírico, su interpretación dependerá de la consideración antropológica del médico que la da y de la familia que la recibe. Es crucial que el médico pueda emplear tácticas que se fundamenten en una comunicación enfocada en el mejor interés del niño al nacer, de sus progenitores y de su familia extensa, incluyendo aspectos no directivos, mediante la educación y apoyo en el proceso de decisión. Además, posee ciertas particularidades que distinguen el asesoramiento genético prenatal de otras disciplinas, en términos de la recolección de datos y sus repercusiones (Juan Pablo II).

Recolección de la información

- La evaluación de los riesgos requiere un profundo entendimiento de la historia familiar y personal de los consultores, y puede ser necesario recopilar información genética de sus progenitores u otros familiares.
- Los padres se encuentran en una situación de gran vulnerabilidad, pues se encuentran ante el dilema de buscar la protección y disminución de riesgos para su hijo, quien recientemente ha sido reconocido como tal, y la presión social y médica de ejercer el control y disminuir la incertidumbre acerca de su salud.
- Algunos métodos de diagnóstico prenatal, denominados diagnósticos invasivos, conllevan un peligro de interrupción del embarazo durante la recolección de la muestra. Este riesgo, aunque reducido (Kohatsu *et al*, 2012), no es imperceptible y se basa principalmente en las particularidades obstétricas de la gestación y en la experiencia del operador.
- Otra dificultad son las medidas y la fiabilidad de los resultados logrados. Los estudios prenatales invasivos se restringen a determinados grupos de enfermedades específicas, como las anomalías cromosómicas, o específicos, en familias con historiales particulares, como las patologías genéticas. Aunque la certeza es muy alta, nunca

alcanza el 100% y depende del método empleado para el diagnóstico, circunstancia que necesita ser esclarecida antes de llevar a cabo el procedimiento.

- Además, se puede obtener información sobre algunos rasgos genéticos no vinculados a la salud, como el género o datos de parentesco.
- Aunque es un procedimiento que se lleva a cabo en el cuerpo de la madre, por motivos evidentes, considerando las particularidades del procedimiento y la información recolectada, se aconseja obtener el permiso de ambos progenitores para llevar a cabo el estudio.
- En cambio, las investigaciones prenatales aportan una nueva dimensión al campo de diagnóstico. Se recogerá información genética de un tercero recién nacido que no solo depende totalmente de su madre, sino que aún no posee la capacidad de tomar decisiones o actuar de manera autónoma para permitir que se conozca su información genética (Hepburn, 1996).

Impactos de la información

- *Consecuencias favorables*
 - *Si los resultados son normales:* la comunicación de resultados normales proporciona a los padres una seguridad significativa respecto a la salud del feto, particularmente en parejas con factores de alto riesgo o en casos donde existan diagnósticos previos dudosos o erróneos. Este escenario reduce la incertidumbre y sensibiliza a los padres sobre la posibilidad inherente de complicaciones futuras en la salud de sus hijos, preparándolos para enfrentarlas. Además, este proceso fomenta una reflexión profunda sobre sus valores y principios familiares, promoviendo una mayor empatía hacia familias que conviven con miembros que presentan condiciones discapacitantes. La experiencia puede incluso incrementar la comprensión social sobre la importancia de aceptar y apoyar la diversidad funcional dentro de la comunidad.
 - *Si se observan hallazgos patológicos:* la detección de patologías en el feto plantea un desafío ético y emocional significativo tanto para los profesionales de la salud como para los progenitores. Hodge y Santos (2017) destacan que transmitir esta información a los padres de un niño aún no nacido y cuyas posibilidades se interpretan mediante pruebas diagnósticas exige gran sensibilidad y precisión. Los médicos deben proporcionar un panorama integral sobre la naturaleza del diagnóstico, el pronóstico y los cuidados requeridos durante la gestación y el

período perinatal (Bitzer, 2016). Se recomienda integrar a los padres en redes de apoyo con otras familias que enfrentan condiciones similares, lo que permite un entendimiento más práctico de las necesidades y estrategias de atención postnatal. Este enfoque debe ser complementado con una comunicación empática por parte de los profesionales, quienes también deben garantizar un acompañamiento constante.

En los casos en que existan opciones terapéuticas prenatales, ya sean médicas o quirúrgicas, estas deben implementarse de manera temprana para maximizar las posibilidades de salud, bienestar e inclusión social del infante. En trastornos fetales de alta mortalidad, algunas comunidades médicas adoptan un enfoque de “cuidados paliativos perinatales”, que incluye medidas psicológicas, médicas, sociales y jurídicas destinadas a garantizar la dignidad del infante y el apoyo emocional a los padres en un momento de profunda vulnerabilidad (Breeze *et al*, 2007). El objetivo principal sigue siendo el interés superior del niño.

- *Efectos adversos*

- *Relación entre los progenitores y el recién nacido:* la ansiedad, incertidumbre y sentimientos de rechazo hacia el recién nacido pueden surgir tras un diagnóstico prenatal adverso (Hunfeld *et al*, 1999). En estas circunstancias, algunas familias optan por considerar la interrupción voluntaria del embarazo, justificándolo en tres dimensiones: a) evitar el sufrimiento futuro del niño, tanto físico como emocional; b) comparar el duelo asociado al aborto con la posibilidad de un hijo futuro sin discapacidad; y c) priorizar el bienestar de la madre y el niño en el contexto familiar.

- *Impacto en el niño recién nacido y su familia:* la comunicación de un diagnóstico prenatal patológico coloca a los médicos ante decisiones éticas complejas relacionadas con la naturaleza, el momento y la cantidad de información que se debe compartir con los padres y familiares (Young, 1984). La respuesta de los padres puede variar considerablemente, influida por convicciones filosóficas, religiosas o éticas. En algunos casos, los conflictos entre las opiniones médicas y las decisiones familiares pueden deteriorar la relación terapéutica, especialmente cuando se perciben intervenciones no deseadas como imposiciones o juicios personales.

Este dilema moral también implica reflexionar sobre el rol del profesional de la salud. Si se concede total autonomía a los progenitores en la toma de decisiones, esto puede interpretarse como una liberación de la responsabilidad ética del médico o como una muestra de respeto hacia la decisión independiente de los pa-

dres. En la mayoría de los países sudamericanos, incluyendo el nuestro, el aborto por razones fetales no está permitido. Estudios realizados en Argentina reflejan que 68,2% de las pacientes argentinas considerarían interrumpir el embarazo en caso de patología fetal grave (Gadow *et al*, 2006). En Uruguay, 89% consideró esta opción en casos de Síndrome de Down y 96% ante patologías fetales graves, a pesar del riesgo de enfrentar procedimientos inseguros (Quadrell, 2007). Estos estudios, sin embargo, no profundizan en las razones subyacentes de estas decisiones ni en las necesidades particulares de las familias, lo que subraya la necesidad de un abordaje médico integral que permita a las familias afrontar la situación con apoyo emocional y recursos adecuados para el cuidado de su hijo recién nacido.

Dilemas del diagnóstico prenatal en diversas tendencias bioéticas

Elementos bioéticos en la detección prenatal

Los dilemas bioéticos asociados al diagnóstico prenatal emergen de complejidades inherentes a la práctica médica, la estructura social y las expectativas familiares. Entre los aspectos más relevantes se encuentran: *a. Asesoramiento genético*: este proceso médico implica la evaluación de riesgos, la proporción de recomendaciones, y la regulación de procedimientos diagnósticos basados en principios de proporcionalidad y beneficio esperado; *b. Responsabilidad parental*: los padres enfrentan decisiones éticas trascendentales desde la concepción, asumiendo el deber de garantizar el bienestar y desarrollo integral del feto, lo que incluye prepararse para eventuales retos en la salud de su futuro hijo; *c. Compromiso profesional*: los médicos tienen la responsabilidad de actuar bajo los principios de beneficencia y no maleficencia, salvaguardando tanto la salud de la madre como la del feto. Este compromiso implica una visión ética que priorice el bienestar del paciente; y, *d. Desigualdad en el acceso a servicios*: las inequidades económicas y sociales limitan el acceso a los diagnósticos prenatales para sectores menos favorecidos, mientras que los recursos financieros determinan el alcance de estos procedimientos en ciertos grupos sociales. Estas disparidades cuestionan la equidad en los sistemas de salud y subrayan la necesidad de soluciones inclusivas.

Consideraciones éticas en la genética médica

En cuanto al informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 2004 sobre los aspectos éticos de la genética médica, Fost (1992) plantea un enfoque interdisciplinario que estructura las guías éticas en torno a valores fundamentales:

- *Valores morales en el ámbito médico*: la teoría del principialismo de Beauchamp y Childress (2011) sirve como base para abordar los conflictos morales en la práctica

sanitaria. Este modelo considera cuatro principios esenciales: *a. Autonomía*: reconoce y respeta la autodeterminación de los individuos, incluyendo aquellos con capacidades limitadas, como niños o personas con discapacidades, garantizando su participación en decisiones relevantes; *b. Beneficencia*: fomenta el bienestar individual y colectivo, promoviendo acciones que optimicen los resultados positivos mediante la colaboración honesta y voluntaria de todos los implicados; *c. No maleficencia*: obliga a minimizar riesgos y evitar daños innecesarios, asegurando que las intervenciones sean seguras y fundamentadas en evidencia; y, *d. Justicia*: exige un trato equitativo y una distribución justa de beneficios y responsabilidades, promoviendo una salud accesible y sostenible, especialmente en contextos de vulnerabilidad.

- *Retos específicos en la clínica genética*: el enfoque casuístico ha emergido como un recurso metodológico clave para abordar los dilemas éticos en la práctica de la clínica genética. Cohen (2008), describe este método como una alternativa pragmática a las teorías éticas tradicionales, al permitir el análisis de conflictos morales mediante la reflexión sobre casos específicos y la formulación de soluciones concretas. Este método utiliza casos paradigmáticos con resoluciones definidas que se contrastan con casos particulares para extraer principios útiles. Según Cohen (2008), la casuística opera bajo un modelo inductivo, superando las limitaciones de los enfoques deductivos que a menudo fracasan en la resolución de dilemas complejos en el ámbito médico. Así, la casuística construye conocimiento moral de manera progresiva, basado en la experiencia acumulada y la analogía, en lugar de depender exclusivamente de principios abstractos.

La práctica de la genética clínica introduce retos éticos específicos que trascienden la atención médica convencional, entre ellos: *a. Impacto familiar*: la información genética repercute no solo en el paciente, sino también en su familia, generando implicaciones emocionales, sociales y prácticas que requieren un abordaje integral; *b. Implicaciones futuras*: los resultados genéticos pueden condicionar decisiones a largo plazo, generando incertidumbre y tensiones éticas en torno al manejo y la toma de decisiones; *c. Autonomía limitada*: en muchos países, los derechos de autonomía individual no están completamente garantizados, limitando la capacidad de los pacientes para decidir sobre intervenciones genéticas; *d. Políticas de salud pública*: es crucial desarrollar estrategias que incluyan la prevención y manejo de enfermedades genéticas, especialmente en contextos con recursos limitados; y, *e. Protección de poblaciones vulnerables*: mujeres, niños y personas con discapacidades deben ser prioritarios en los programas que garanticen su bienestar y derechos, asegurándose de que estén protegidos frente a riesgos asociados a la genética médica.

En este marco, los instrumentos legales internacionales desempeñan un papel crucial. Documentos como la Convención Americana de Derechos Humanos (Pacto de San José de

Costa Rica) y la Convención sobre los Derechos del Niño (1989) reconocen a los niños en proceso de nacimiento como sujetos de derechos. En el capítulo cuarto del Derecho a la Vida se establece: “Toda persona tiene derecho a que se honre su vida. Este derecho se encuentra asegurado por la ley desde el momento de la concepción. Ningún individuo puede ser despojado de la vida de forma injusta” (UN, 1989). Además, el artículo uno de la Convención sobre los Derechos del Niño define como “niño” a cualquier persona menor de 18 años (Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, 1989). Estos marcos legales y éticos subrayan la necesidad de garantizar un acceso equitativo a información y servicios de salud genética, respetando los principios fundamentales de autonomía, justicia y protección de las personas más vulnerables. En este sentido, la casuística se presenta como una herramienta esencial para enfrentar las complejidades éticas inherentes a la clínica genética y al diagnóstico prenatal, proporcionando un enfoque que combina la reflexión moral con soluciones prácticas adaptadas a cada situación específica.

- *Ética del cuidado*: representa un enfoque complementario y humanista frente a los dilemas bioéticos asociados con el diagnóstico prenatal. En contraste con perspectivas como el principialismo, este enfoque subraya la importancia de las relaciones interpersonales y las emociones en la toma de decisiones clínicas. Críticos como Wertz (2003), argumentan que el principialismo se centra excesivamente en los derechos individuales, dejando de lado las conexiones relacionales y genéticas que subyacen en las interacciones humanas. Aunque la referencia a casos previos puede orientar el juicio ético, cada situación clínica es única y demanda un análisis contextualizado. En este sentido, el profesional de la salud debe recurrir a principios personales que guíen su práctica hacia la provisión del mejor cuidado posible. Wertz y Fletcher (2003) destacan que la ética del cuidado enfatiza atributos como la empatía, la imaginación y el compromiso emocional, permitiendo fortalecer las redes de apoyo que sostienen a los pacientes y sus familias.

En el campo de la genética médica, el cuidado debe trascender el ámbito del consultante individual, incluyendo también a su entorno familiar. Este enfoque holístico respeta los sentimientos y las relaciones personales, subrayando las particularidades de cada situación. La deliberación moral dentro de la ética del cuidado integra elementos emocionales, intelectuales y lógicos, y se fundamenta en un deber axiológico de atender y comprender las necesidades del otro. Sin embargo, este enfoque puede representar riesgos para quien cuida, ya que sin una regulación adecuada podría derivar en autodesprecio o explotación injustificada. En el contexto del diagnóstico prenatal, la ética del cuidado puede llevar al médico a tomar decisiones difíciles, especialmente cuando no se alcanza un consenso con las posturas morales de los consultantes. La actitud de cuidado, en este caso, se traduce en la promoción del bienestar tanto del paciente como del profesional, equilibrando las necesidades del primero con los principios éticos del segundo.

- *Orientación asiática en bioética:* la bioética asiática ofrece una perspectiva basada en las interacciones y la armonía social, priorizando el colectivo sobre los derechos individuales. Este enfoque evita enfrentamientos directos, promoviendo la cohesión comunitaria y adoptando principios de ética biomédica adaptados a contextos culturales específicos. En muchas naciones del Tercer Mundo, los derechos individuales no poseen la prominencia observada en los países occidentales, o bien se interpretan de manera diferente (Siurana, 2010). La ética confuciana, por ejemplo, enfatiza el amor y consideración hacia los demás como valores centrales. En este marco, los principios de no maleficencia y beneficencia adquieren relevancia, eliminando el enfoque individualista y contractualista característico de las culturas occidentales. En su lugar, la ética oriental valora las relaciones comunitarias como pilar fundamental de la moralidad.
- *Conclusión acerca del reporte:* el informe de la OMS no proporciona un análisis exhaustivo de los dilemas bioéticos en el ámbito de la genética, sino que presenta herramientas metodológicas útiles para manejar situaciones de conflicto. Aunque carece de una perspectiva antropológica detallada, este documento ofrece orientaciones prácticas aplicables a la gestión de la salud y las políticas sanitarias en genética médica. En términos generales, los conflictos éticos más relevantes en la genética médica y el diagnóstico prenatal incluyen “el acceso justo a los servicios de genética, la privacidad, la divulgación de información genética y la libertad en las opciones reproductivas” (López, 2015). Además, se abordan problemas como la desigualdad, la discriminación y las regulaciones de las pruebas genéticas, junto con el conflicto entre la libertad de investigación y las limitaciones impuestas (López, 2015).

Bioética principialista

La bioética anglosajona se sustenta en principios fundamentales como la autonomía y beneficencia (Ballantyne *et al*, 2009), los cuales determinan el carácter del paciente, el respeto a sus derechos y el establecimiento del estatus moral del feto como paciente. Estos principios se desarrollan en las dimensiones principales:

- *El principio de autonomía:* Beauchamp y Childress (2011) definen la autonomía personal como un nivel esencial de autogobierno que permite a los individuos tomar decisiones de manera informada y libre de coacciones externas o limitaciones en su comprensión. La autonomía implica que el individuo actúe conforme a un plan elegido por él mismo. Este principio se interpreta como el derecho de las personas a mantener su perspectiva individual, tomar decisiones y actuar de acuerdo con sus valores y convicciones. En el contexto del diagnóstico prenatal, la autonomía se manifiesta principalmente en la elección de los padres sobre si realizar investigaciones diagnósticas y decidir sobre la continuación o interrupción de la gestación.

Así, el estatus moral del feto queda subordinado a la elección de los progenitores, donde el aborto puede ser considerado una medida médica. Algunos autores sostienen que el diagnóstico prenatal no debería implementarse en países sin legislación que permita el aborto eugenésico, argumentando que su ausencia genera tensión psicológica, inequidades socioeconómicas y cargas financieras tanto para la sociedad como para las familias (Castillo-Abreus *et al*, 2001). Desde una perspectiva utilitarista y liberal, es responsabilidad moral y profesional de los médicos, genetistas y legisladores contribuir a reducir estos perjuicios. Sin embargo, los defensores de esta postura enfatizan la aceptación del aborto eugenésico, pero omiten considerar el apoyo médico y social necesario para las familias y las personas afectadas por trastornos congénitos.

En consecuencia, el principio de autonomía puede prevalecer sobre el principio de respeto a la vida humana. La aplicación de este principio en el diagnóstico prenatal presenta retos éticos significativos. Dado que el feto no puede ejercer autonomía, ésta debe ser representada por sus progenitores, quienes podrían priorizar su derecho a decidir sobre el bienestar del feto. Esta situación plantea una tensión entre la autodeterminación parental y las obligaciones éticas hacia el feto. Scott (2007), amplía el concepto a la autonomía reproductiva, que permite tomar decisiones sobre el aborto selectivo de fetos o la selección de embriones en el diagnóstico genético preimplantacional. La autonomía reproductiva, también conocida como libertad procreativa, es un derecho protegido en diferentes niveles según la legislación de cada país, y se basa en el principio ético de la autodeterminación.

La autonomía reproductiva implica decisiones sobre tener o no hijos, el número deseado, y en algunos casos, el tipo de hijo que se desea tener. Estas decisiones se toman considerando los intereses y las circunstancias de los padres, donde el feto o el embrión participa en un proceso de selección basado en criterios definidos por los progenitores. Sin embargo, esta perspectiva plantea críticas éticas, ya que el niño podría ser percibido como un instrumento de los padres en lugar de un ser con valor inherente. La presente aproximación conceptual establece una correlación entre autonomía reproductiva y obligaciones parentales, sugiriendo que los padres tienen la responsabilidad ética de seleccionar al hijo esperado. Esta idea introduce nuevos debates en torno al principio de beneficencia, ya que la selección del hijo ideal puede estar guiada por consideraciones que no necesariamente benefician al niño por nacer, sino a los intereses de los padres o de la sociedad en general. La intersección entre autonomía y beneficencia en el diagnóstico prenatal ilustra las complejidades éticas de este campo.

- *Principio de beneficencia:* Beauchamp y Childress (2011) lo definen como las acciones orientadas a prevenir daños y promover el bienestar de las personas. Este principio se descompone en dos aspectos principales: *a. Beneficencia positiva:* implica

acciones deliberadas para beneficiar a otros, equilibrando los riesgos y beneficios con el objetivo de alcanzar resultados óptimos; y, *b. No-maleficencia implícita*: aunque no se expresa como una prohibición explícita, implica la obligación de evitar daños al prójimo, ya sean físicos o morales. En el ámbito del diagnóstico prenatal, este principio se aplica tanto al considerar al feto como paciente, como al evaluar el estatus moral de la madre. Sin embargo, su implementación puede derivar en éticas utilitaristas que justifican los medios para alcanzar fines deseables, como llevar a término embarazos de hijos considerados sanos, incluso si esto implica no respetar los derechos inherentes del niño por nacer (Pacheco, 2007).

Ahora bien, Savulescu (2004) expande el principio de beneficencia al ámbito reproductivo, introduciendo el concepto de “Beneficencia procreativa”. Este postulado establece que los padres deberían elegir, entre los posibles descendientes que podrían tener, aquel que presente las mejores perspectivas de una vida de alta calidad. La elección se fundamenta en datos objetivos y accesibles que anticipen una existencia más satisfactoria. Entre las cualidades deseables que menciona el autor se encuentran la inteligencia, memoria, autodisciplina, empatía y sentido del humor, entre otras. Savulescu (2007), argumenta que este enfoque no debe interpretarse como “jugar a ser Dios” para dominar el destino genético, sino como un esfuerzo humano por aumentar las oportunidades de prosperidad en un mundo incierto y adverso. Este determinismo genético asume que la vida puede ser más plena si se seleccionan características genéticas consideradas valiosas para una vida gratificante.

Este enfoque plantea tensiones significativas entre respeto por la autonomía reproductiva de los padres y dignidad de las personas con discapacidad (Ferguson *et al*, 2000). Estas se agravan por figuras jurídicas reconocidas en países como Estados Unidos, Canadá, Reino Unido y Francia, que incluyen conceptos como “vida injusta” (*wrongful life*) y “nacimiento injusto” (*wrongful birth*). Estas figuras permiten que: a. Un niño demande a su madre o a otros por su nacimiento, alegando daño por haber nacido con una discapacidad que podría haberse evitado; y, b. Una madre demande a terceros, como médicos o sistemas de salud, por no haber proporcionado diagnósticos prenatales precisos que permitieran la interrupción del embarazo en casos de anomalías congénitas.

Numerosos académicos y activistas en defensa de los derechos de las personas con discapacidad rechazan estas demandas jurídicas, ya que perciben que desvalorizan la dignidad de estos individuos. Tales casos contribuyen a que las madres consideren a sus hijos nacidos como “provisionales”, hasta que los resultados de los diagnósticos prenatales confirmen su normalidad. Hoy día, la tecnología permite seleccionar características genéticas deseadas en los descendientes mediante la selección de embriones o fetos, sin alterar directamente el genoma. Esto plantea preguntas fundamentales: ¿deberían emplearse estas tecnologías? Y, si es así, ¿cuáles serían sus límites?

Bioética personalista

Desde el punto de vista del personalismo ontológico, se presenta una herramienta ética para abordar los dilemas asociados al diagnóstico prenatal, especialmente en casos de patologías genéticas. Este enfoque enfatiza la centralidad y dignidad intrínseca de la persona, rechazando perspectivas utilitaristas que priorizan los fines sobre los medios. La bioética personalista subraya la importancia de considerar al embrión como un ser humano pleno desde el momento de la concepción, con derechos inherentes que deben ser respetados.

- *Principio de protección de la vida corporal*; este principio establece la defensa activa y el respeto por la vida humana en todas sus formas y etapas de desarrollo. Este principio subraya la importancia de proteger la existencia física y corporal del ser humano como valor esencial de la persona, posicionándose como un pilar fundamental de la Bioética personalista. En este contexto, se integran todos los principios y valores relacionados con el derecho a la salud y la toma de decisiones informadas. En el ámbito del diagnóstico prenatal, este principio se fundamenta en una concepción ontológica del feto como un niño en desarrollo, guiando las acciones médicas hacia el fomento de la vida durante el embarazo. Ante un diagnóstico de patología congénita, el feto debe ser tratado como un ser humano con derechos inherentes, priorizando su bienestar por encima de los intereses de sus progenitores o de la comunidad.

Cuando una familia recibe un informe prenatal que confirma una patología, es común que experimente confusión, dolor y pesar. Estas emociones impactan su percepción de valores individuales y familiares, exacerbadas por la falta de información clara sobre el estado de salud del feto. Además, los mensajes contradictorios sobre el pronóstico del feto a menudo incrementan la ansiedad y la incertidumbre de los padres. En este escenario, el papel del médico es crucial. Su responsabilidad no solo radica en proporcionar un diagnóstico preciso, sino también en ofrecer apoyo emocional y logístico que permita a los padres comprender “la verdad completa en relación con la vida del feto; es decir, que es un ser humano que debe ser apoyado”. Esto incluye señalar recursos, ayudas sociales y estructuras que faciliten una recepción positiva para la vida del niño que está por nacer.

- *Principio de terapéutica*: establece el deber del médico de abordar la salud del paciente de manera integral, considerando sus dimensiones físicas, espirituales y morales. Este principio se asocia con el estándar de aplicación denominado “proporcionalidad de las terapias” y con el criterio conocido como “voluntario indirecto” (Sgreccia, 2009). La proporcionalidad de las terapias determina que cualquier intervención terapéutica debe ser evaluada en función de un análisis costo-beneficio que considere el contexto completo del paciente. Este principio justifica la sugerencia de terapias solo si cumplen con los siguientes criterios: a. Tratan una enfermedad

existente; b. No existe otro método alternativo de tratamiento; c. Existe una posibilidad razonable de obtener un resultado beneficioso; y, d. Se cuenta con el consentimiento informado del paciente.

En el diagnóstico prenatal, este principio se aplica durante la consulta de orientación previa al procedimiento médico y después de recibir los resultados. Durante esta consulta deben establecerse: a. La proporcionalidad del procedimiento, justificando cualquier intervención diagnóstica que conlleve riesgos potenciales para el feto; b. La existencia de técnicas alternativas de menor riesgo que puedan proporcionar información comparable sobre la salud del feto; y, c. La utilidad de los hallazgos prenatales tanto para el feto, como para los padres y el médico. A su vez, el criterio de voluntario indirecto requiere que se cumplan las siguientes condiciones para justificar una intervención diagnóstica o terapéutica: a. El propósito del agente debe estar basado en un objetivo positivo; b. La intervención debe generar un impacto directo positivo; c. El efecto positivo debe ser proporcionalmente mayor al efecto negativo; y, d. No debe existir un procedimiento alternativo que carezca de efectos adversos.

Estos criterios son particularmente aplicables en procedimientos que implican “acción de doble efecto”, como los diagnósticos invasivos que presentan un riesgo mínimo de aborto espontáneo. En este contexto, la justificación del voluntario indirecto se basa, por una parte, en que el propósito del agente (médico y padres) es obtener un diagnóstico preciso que permita establecer directrices adecuadas para el control prenatal y perinatal; y, por otra parte, el método utilizado debe ofrecer alta confiabilidad para realizar un diagnóstico preciso. Finalmente, el éxito de este principio depende de la experiencia del médico y de su equipo en las metodologías diagnósticas. La capacidad técnica y la sensibilidad humana del equipo médico son esenciales para garantizar la seguridad y confianza de la familia y el feto (Sgreccia, 2009)

- *Principio de libertad y obligación:* abarca el ejercicio de la autonomía y la autodeterminación, pero está intrínsecamente vinculado a la responsabilidad por las acciones realizadas. Sin esta responsabilidad, la libertad puede transformarse en un acto impulsivo que genera conflictos y dificulta la comprensión de su propósito y sus consecuencias tanto para el individuo como para los demás. Dentro del diagnóstico prenatal, los progenitores asumen una responsabilidad ineludible hacia el cuidado y la protección de su hijo, quien se encuentra en un estado de vulnerabilidad extrema. La existencia física del feto depende directamente del compromiso de los padres, en particular de la madre. Ante el diagnóstico de una enfermedad prenatal, resulta ético que los padres colaboren en el cuidado necesario para salvaguardar tanto la vida del feto como la de la madre. En situaciones donde los padres enfrentan conflictos derivados del uso de estas tecnologías, surge un reconocimiento del feto como un

miembro de la familia, lo que persiste hasta el término del embarazo. Sgreccia enfatiza que “...estos progenitores están ejerciendo un mal uso de su libertad en relación con la vida de su descendiente” (Sgreccia,2009)

El médico, por su parte, comparte esta responsabilidad desde una perspectiva profesional, garantizando a los padres un entorno seguro respecto a la salud del recién nacido. Este profesional debe proporcionar tranquilidad en circunstancias de alto riesgo, guiando a los progenitores a lo largo del proceso desde el diagnóstico hasta el nacimiento del infante. Actualmente, la medicina prenatal ofrece limitadas intervenciones durante la gestación, lo que genera un periodo de incertidumbre que puede prolongarse hasta seis meses después del diagnóstico. Durante este tiempo, el sistema sanitario se enfrenta a restricciones en el pronóstico y tratamiento del infante. En este contexto, el médico asume el rol de orientador no solo en aspectos científicos, sino también en facilitar que los padres comprendan el estado clínico de su hijo y las posibles opciones terapéuticas pre y postnatales.

- *Principio de socialización y subsidiariedad*: el ser humano, por naturaleza, está destinado a vivir en sociedad, como se manifiesta en el principio de socialización. Este principio no solo subraya la importancia de la interacción social para la autorrealización individual, sino también para colaborar en la consecución del bienestar colectivo. Para Sgreccia (2009), “todas las personas deben participar en la realización de sus semejantes”, comprendiendo esta acción como un bien personal y social. Fomentar el bien común implica promover el bienestar de todos los integrantes de la comunidad (Sgreccia,2009). En el ámbito del diagnóstico prenatal, este principio adquiere una relevancia particular en el contexto de la inclusión y apoyo a niños con enfermedades severas. Se contemplan intervenciones para prevenir discapacidades o mitigarlas mediante medidas de apoyo, como la estimulación temprana en caso de identificarse patologías discapacitantes. Además, el respaldo psicológico para las familias es esencial.

En algunos casos, la participación activa de la sociedad es necesaria, lo que da lugar a la aplicación del principio de subsidiariedad. Este principio establece que una estructura social de nivel superior no debe intervenir en la vida interna de un grupo social de nivel inferior, excepto en situaciones de necesidad, y siempre con el objetivo de facilitar el bienestar colectivo. En el contexto del diagnóstico prenatal, esto se traduce en la formación y apoyo de asociaciones de padres con hijos afectados por enfermedades genéticas o congénitas. Estas asociaciones, además de brindar información y guía sobre las necesidades de atención sanitaria, actúan como intermediarias entre pacientes, familias, investigadores y sistemas sanitarios, promoviendo la creación de protocolos de investigación y atención médica más efectivos.

Un ejemplo destacado es la fundación *Grupo de Enlace, Investigación y Soporte de Enfermedades Raras* (GEISER), establecida en 2002 en Argentina como la primera organización

de respaldo en Latinoamérica. Esta entidad opera con el apoyo de estructuras superiores y mediante la cooperación internacional para satisfacer las necesidades de las familias afectadas (Geiser, 2002). En Estados Unidos, la “Ley de Sensibilización sobre las Enfermedades Diagnosticadas Pre y Post-natalmente” (Reilly, 2009) constituye otro ejemplo de cómo el principio de subsidiariedad puede articular recursos para atender las necesidades de pacientes y sus familias. En el *Evangelium Vitae* se subraya que los procedimientos de diagnóstico prenatal tienen una valoración moral especial. Dichos procedimientos son considerados moralmente legítimos cuando no representan riesgos para la madre o el niño, y están orientados a facilitar una terapia temprana o a promover una aceptación serena del infante al nacer. La aplicación de los principios de la Bioética personalista ontológica ofrece una guía clara para estructurar una orientación ética que previene conflictos y proporciona respuestas precisas sobre el propósito del diagnóstico prenatal.

Ética y diagnóstico prenatal: reflexiones y consideraciones éticas

La perspectiva profesional sobre el significado de la salud, enfermedad y valor de la vida humana, particularmente en relación con aquellos que presentan una condición discapacitante, sea de origen genético o no genético, resulta fundamental. El experto en genética asume una responsabilidad ética que va más allá del mero acto de proporcionar información. Esta responsabilidad incluye cómo se interpreta al ser gestante y, por ende, cómo se transmite la información relacionada con la salud del feto, considerando que esta afectará la vida del infante y la dinámica familiar. El especialista debe identificar y reflexionar sobre sus principios éticos en relación con la discapacidad, asegurándose de tener una comprensión adecuada sobre la vida de las personas que padecen estas enfermedades. Esto implica que no debe limitarse únicamente a aspectos médicos, sino también considerar los desafíos emocionales, sociales y culturales que enfrentan estas familias. La meta principal del asesoramiento genético es capacitar a la pareja que acude a consulta, proporcionando información clara y comprensible sobre el desarrollo del hijo, estableciendo un compromiso entre genetista y familia.

Las familias que tienen hijos u otros familiares con discapacidad, a menudo, relatan haber encontrado una fortaleza interior que desconocían, lo cual les permite redescubrir nuevos propósitos y significados en sus vidas. Estas experiencias les enseñan valores como tolerancia, aceptación y felicidad en medio de una diversidad de éxitos personales. Los expertos en genética se benefician de estas historias de superación, ya que enriquecen su propia práctica profesional y expanden su sentido de propósito y compromiso con la vida humana. (Biesecker y Lori, 2000). La ansiedad materna es un factor clave que motiva a muchas parejas a acudir a consultas prenatales en distintos países. En 2007, una investigación realizada en Argentina mostró que la mayor frecuencia de diagnósticos prenatales estaba relacionada con edad materna avanzada, seguida por hallazgo ecográfico de irregu-

laridades congénitas y riesgo de anomalías cromosómicas detectado mediante técnicas de tamizaje. Asimismo, los padres manifestaron una preocupación significativa por obtener información sobre sexo del feto, datos de filiación y rasgos genéticos no relacionados con enfermedades. (Ferguson *et al*,2000)

En 2003, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció directrices sobre los aspectos éticos del diagnóstico prenatal. Estas recomendaciones enfatizan que el diagnóstico prenatal debe llevarse a cabo únicamente para proporcionar a los padres y médicos datos relevantes sobre la salud del feto. La OMS prohíbe el uso del diagnóstico prenatal con fines de selección de sexo, salvo en casos donde existan enfermedades relacionadas con el sexo. De igual manera, la OMS desaconseja su uso para pruebas de paternidad, excepto en situaciones de violación o incesto, y solo cuando cada caso sea evaluado de manera específica (Wertz,2003). La información proporcionada a los progenitores y médicos es crucial para prepararse ante un parto complicado o ante las necesidades de un niño con alguna afectación. El aborto de un feto con una enfermedad genética puede ser considerado una opción por los padres, dependiendo de la legislación vigente en cada país. En este contexto, el genetista tiene la responsabilidad de asistir y apoyar a los padres en la decisión que consideren adecuada, fundamentada en sus propias convicciones reproductivas.

Sin embargo, es importante considerar que ciertos grupos minoritarios no perciben el aborto como una opción viable. Estos grupos requieren un trato justo y equitativo en comparación con los grupos dominantes que sí lo consideran una posibilidad. En este sentido, se promueve la creación de espacios de reflexión enfocados en alternativas como el “diagnóstico prenatal sin aborto”, asegurando que las familias puedan recibir el apoyo necesario para afrontar el nacimiento de un niño con afectaciones, sin que esto implique necesariamente la interrupción del embarazo. En determinadas circunstancias, el diagnóstico prenatal es moralmente aceptable cuando las parejas se preparan para recibir a un niño con una condición médica específica, siempre y cuando los riesgos y procedimientos asociados sean mínimos. No obstante, es necesario subrayar que este proceso no debe implicar una decisión basada únicamente en la autonomía de los progenitores, sino que debe incluir una reflexión ética sobre la dignidad inherente de la vida humana y los derechos del neonato.

Por ende, los expertos en genética y obstetricia deben fomentar una conciencia ética sobre la importancia de: valorar la vida humana en todas sus etapas, reconociendo al ser gestante como un individuo en desarrollo integral; garantizar que toda intervención médica promueva los intereses de salud del paciente, especialmente en el caso del recién nacido; y, proporcionar un entorno de contención y apoyo que respalde a las familias, integrando una perspectiva bioética pluralista y personalista que refuerce los principios de respeto y salvaguarda de la vida desde la concepción hasta la muerte natural.

La perspectiva del Magisterio de la Iglesia en este asunto es muy distinta puesto que establece como meta del estudio prenatal salvaguardar la nueva vida en desarrollo. En 1987, la Sagrada Congregación para la Doctrina de la Fe publica la Instrucción *Donum vitae*, en la que hace una referencia explícita de la moralidad del diagnóstico prenatal: “Este diagnóstico es legal si los procedimientos empleados, con el permiso de los padres orientados, protegen la vida y la integridad del embrión y de su madre, sin ponerlos en peligro de manera desmedida” (Organización de las Naciones Unidas, 2011). Además, en 1995, Juan Pablo II menciona en su Carta Encíclica *Evangelium vitae*: “...Los diagnósticos prenatales no representan problemas éticos si se llevan a cabo para establecer posibles cuidados requeridos para el niño aún no nacido”. (Juan Pablo II, 1995)

La propuesta de este capítulo radicó en la implementación de programas educativos en el ámbito académico y público, enfocados en las personas que presentan enfermedades que generan discapacidad en nuestra sociedad. Esto implica una apreciación integral de la vida humana, la aceptación de su singularidad y la salvaguarda de su vulnerabilidad. Dicha labor no debe limitarse solo a los pacientes y sus familias, sino que también incluye a los médicos, entidades científicas, gubernamentales y la comunidad en su conjunto.

En 2006, la Organización de las Naciones Unidas, a través del Comité de los Derechos del Niño, publicó la *Observación General número 9* que aborda los derechos de los niños con discapacidad. En su artículo 6, referido al derecho a la vida, la supervivencia y desarrollo de los niños con discapacidad, se hace un llamado particular contra el infanticidio y el aborto legal: “exhorta a los Estados a implementar todas las acciones necesarias para terminar con tales comportamientos, especialmente mediante la concienciación pública y la instauración de legislaciones adecuadas que aseguren un castigo apropiado para quienes los promuevan o lleven a cabo”. (El Don de la Vida, 1992).

No recibir información adecuada sobre posibles alteraciones del feto puede traer consecuencias graves para las familias. En este sentido, de acuerdo con jurisprudencia reciente, el perjuicio infligido al niño radica en haber nacido bajo condiciones de salud precarias y el dolor que esto puede implicar. Por ejemplo, el 6 de diciembre de 2010, el Tribunal de Bruselas estableció que los padres tienen la posibilidad de interponer reclamaciones legales en Bélgica por estos motivos (Calderón, 2021). En estos casos, se reconoce la importancia de ofrecer un diagnóstico prenatal preciso y detallado para preparar a los padres y asegurar un apoyo médico y social adecuado. La implicación del Magisterio en el debate bioético sobre el diagnóstico prenatal subraya la necesidad de equilibrar los avances científicos con un profundo respeto por los valores morales y la dignidad humana. La promoción de programas educativos y legislaciones que aseguren el respeto a los derechos de los niños con discapacidad es una medida fundamental para garantizar una sociedad más inclusiva y compasiva.

CONCLUSIÓN

El comportamiento ético en la medicina es clave en la protección de la vida desde la etapa prenatal y en el fomento de la salud (Organización Panamericana de la Salud, 2024). Por tal motivo, interrumpir un embarazo es moral y legalmente prohibido, como lo establece el artículo 114 del Código de Ética Médica de la Confederación Médica de la República Argentina, (1955). Así mismo, el aborto está prohibido en cualquier momento de su etapa (59). En Ecuador, se permite el aborto si el embarazo amenaza la vida o la salud de la mujer, pero también si resulta de una violación en una mujer. Por otra parte, la atención de salud es un derecho para todos, infractores y no infractores, y de ahí el recordatorio realizado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP). Este principio también se reafirma en el juramento para el título de médico de la Universidad de Guayaquil: “Demostrar el respeto hacia la vida humana desde el momento de su concepción” (Pacheco, 2007). Por lo tanto, el principio ético es crucial en la salvaguarda de la vida desde la concepción, desde una Bioética personalista, y en la condena ética y legal para aquellos que efectúen el aborto.

Estos valores fundamentales comprenden el respeto hacia las personas con discapacidad, la ausencia de discriminación y la justicia en el cuidado de la salud. Sin embargo, los intrigantes progresos en la tecnología genética pueden representar un riesgo al trasladar al ser humano hacia un proceso de investigación médica, poniendo en duda valores y principios fundamentales, como el respeto a la vida y la dignidad humana. Con el avance de la ciencia, las libertades y derechos personales han alcanzado algunos principios como la autonomía reproductiva (Scott, 2007), la beneficencia procreativa (Savulescu, 2007) y la responsabilidad genética en beneficio de las generaciones futuras. No obstante, el nacimiento de un feto con alguna discapacidad o que necesite un cuidado diferencial puede ser visto como una carga para la familia y la sociedad, generando cuestionamientos sobre la calidad de vida que merecen tanto la madre como el infante.

El diagnóstico prenatal es presentado como una alternativa que garantiza la salud de los hijos, actuando como una exploración científica de la genética. Sin embargo, esta práctica también puede convertir a los hijos en un recurso útil para ciertos padres, dentro del contexto de los llamados derechos reproductivos, autonomía procreativa y beneficencia reproductiva. Esta concepción puede conducir a transformar al hijo en un medio para satisfacer las necesidades de los padres y de la sociedad, alejándose del respeto por su dignidad intrínseca. En este sentido, es fundamental que los métodos de diagnóstico prenatal honren la dignidad humana y orienten las intervenciones durante la gestación hacia un respeto pleno por la vida. Como afirma Marie-Odile Rethoré citada por Savulescu (2004): “El diagnóstico prenatal es un instrumento para seleccionar a los niños que satisfacen los criterios requeridos para obtener un empleo”.

El descubrimiento de una enfermedad fetal puede ser causa de discapacidad, lo que lleva a los progenitores a experimentar un duelo anticipado por la pérdida del hijo anhelado, necesitando apoyo para adaptarse a una nueva situación de vida. No es el hijo el que se pierde, sino los planes y expectativas que la familia había preparado en espera del niño. Ante esta realidad, los expertos en genética y obstetricia deben formar conciencia sobre: a. La importancia de la vida humana desde su formación, reconociéndola como un ser integral en crecimiento; b. La obligación de que toda intervención médica salvaguarde y fomente los intereses vinculados a la salud del paciente, especialmente en el recién nacido; y, c. La relevancia de establecer un espacio de contención en el entorno familiar, que incluya la perspectiva ontológica personalista del ser humano dentro de una Bioética pluralista.

En la toma de decisiones, adoptar una perspectiva individualista desde la bioética especial hasta la Bioética clínica fomentará la relación entre el acto médico del diagnóstico prenatal y el respaldo de las familias que anticipan con ansiedad el nacimiento de un niño con alguna condición que pueda causar discapacidad. Dentro de la genética, el acto médico debe incluir la provisión de información sobre redes de apoyo nacionales e internacionales, además de referencias a grupos familiares que puedan ofrecer orientación y acompañamiento. Asimismo, es esencial proporcionar información sobre las opciones disponibles para tratar las condiciones diagnosticadas, tal como se realiza en Ecuador para enfermedades como el Síndrome de Rett y la Osteogénesis imperfecta (Fundación Cristal), y en Argentina para el Síndrome de Down (A.S.D.R.A.). Estos recursos deben incluir todos los datos vinculados a normativas vigentes que buscan proteger y promover los derechos de las personas con discapacidad, asegurando que se respeten sus necesidades particulares y se reconozcan sus virtudes como miembros valiosos de la sociedad.

REFERENCIAS

1. Asociación Médica Argentina (2001). *Código de Ética para el Equipo de Salud*. <http://www.ama-med.org.ar/dwnl/Cap%EDtulo%2028.pdf>
2. Ballantyne, A.; Newson, A.; Luna, F. y Ashcroft, R. (2009) Prenatal diagnosis and abortion for congenital abnormalities: is it ethical to provide one without the other? *American Journal Bioethics*, 9(8), pp. 48-56. <https://doi.org/10.1080/15265160902984996>.
3. Basso D. (1997) *Los fundamentos de la moral* (2ª ed). Educa.
4. Beauchamp, T. y Childress, J. (2011) *Principles of Biomedical Ethics*. Oxford University Press.
5. Bennett R. (2005). Genetic Disorders and the Fetus: Diagnosis, Prevention and Treatment. *American Journal of Human Genetic*. 77(5), pp. 896–897. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1271397/>
6. Biesecker, B. y Lori H. (2000). “What Difference the Disability Community Arguments Should Make for the Delivery of Prenatal Genetic Information” In Parens, E.

- & Asch, A. (eds.). *Prenatal Testing and Disability Rights*. Georgetown University Press.
7. Bitzer J. (2016) Communication skills in the context of medical error. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*. 206(1). [https://www.ejog.org/article/S0301-2115\(16\)30325-6/fulltext](https://www.ejog.org/article/S0301-2115(16)30325-6/fulltext)
8. BOE-A (2014). Orden SSI/2065/2014. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=-BOE-A-2014-11444>
9. Breeze, A.; Lees, C.; Kumar, A.; Missfelder-Lobos, H. y Murdoch, E. (2007) Palliative care for prenatally diagnosed lethal fetal abnormality. *BMJ Journal*, 92(1). <https://doi.org/10.1136/adc.2005.092122>.
10. Calderón, S. (2021) *Caja de herramientas normativa sobre el derecho de las niñas, niños y adolescentes a una vida digna y al desarrollo*. https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/07/caja_herramientas_vida_digna_desarrollo.pdf
11. Castillo-Abreus A.; Mederos-Ramon N. y Barrios-Herrero L (2001). Ética médica en la educación superior. Diagnóstico prenatal. *Educ Med Super* 15(1), pp. 22–9. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412001000100003&lng=es.
12. Chervenak F. y McCullough L (1985) Perinatal ethics: A practical method of analysis of obligations to mother and fetus. *Obstet Gynecol*. 66(3), pp. 442-446.
13. Cohen, D. (2008) Bioética, nuevas reflexiones sobre debates clásicos. *Revista Latinoamericana de Filosofía*, 34(2): pp. 339–342. https://www.scielo.org/ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73532008000200007&lng=es&nrm=iso.
14. Confederación Médica de la República Argentina, (1955) *Código de Ética Médica*. <http://www.aap.org.ar/publicaciones/forense/forense-11/tema-8.htm>
15. Departamento Internacional de Derecho de la Organización de los Estados Americanos (2025) *Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José)*. <http://www.oas.org/juridico/spanish/>
16. Dirrigl, F.; Rolston, H. y Wilson, J. (2021) Scientific and Ethical Considerations in Rare Species Protection: The Case of Beavers in Connecticut. *Ethics & the Environment*. 26(1), pp. 121–40. <https://dx.doi.org/10.2979/ethicsenviro.26.1.06>.
17. Eijek, J; Sgrecci A y Laffitte J. (2008) *Los criterios de la individualidad orgánica y el estatuto bioantropológico del embrión preimplantatorio*. Pontificia Academia Pro Vita, Biblioteca de Autores Cristianos.
18. El Don de la Vida (1992). *Instrucción y comentarios* (5ª ed.), Ediciones Palabra.
19. Engelhardt H. (1996) *The Foundation of Bioethics*. Oxford University Press.
20. Ferguson, P.; Gartner, A. y Lipsky, D. (2000) “The Experience of Disability in Families: A Synthesis of Research and Parent Narratives”, In: Parens, E. & Asch, A. (eds). *Prenatal Testing and Disability Rights*. Georgetown University Press.
21. Fost, N. (1992). Ethical Issues in Genetics. *Pediatric Clinics of North America*,

- 39(1), pp. 79-89 [https://doi.org/10.1016/S0031-3955\(16\)38264-5](https://doi.org/10.1016/S0031-3955(16)38264-5).
22. Gadow, E.; Petracchi, F.; Igarzabal, L.; Gadow, A.; Quadrelli, R. y Krupitzki, H. (2006) Awareness and attitude toward prenatal diagnosis of chromosomal abnormalities in patients with no access to legal termination of pregnancy. *Prenat Diagn* 10(1), pp. 885-91. <https://doi.org/10.1002/pd.1510>.
 23. Gardner, R y Johnson M (2011) Bob Edwards and the first decade of Reproductive BioMedicine Online. *Reproductive BioMedicine Online*, 22(2), pp. 106-124. [https://www.rbmojournal.com/article/S1472-6483\(10\)00731-5/fulltext](https://www.rbmojournal.com/article/S1472-6483(10)00731-5/fulltext)
 24. Geiser (2002) *Grupo de Enlace, Investigación y Soporte de Enfermedades Raras* <https://www.grupogeiser.org>
 25. Gillon R. (1985) To what do we have moral obligations and why? *Philosophical Medical Ethics*, 290(6482): pp. 1646-7. <https://doi.org/10.1136/bmj.290.6482.1646>
 26. Gray, K. y Wegner, D. (2009). Moral typecasting: Divergent perceptions of moral agents and moral patients. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(3), pp. 505-520. <https://doi.org/10.1037/a0013748>
 27. Henn W. (2000). Consumerism in prenatal diagnosis: a challenge for ethical guidelines. *Journal Medical Ethics*, 26(6), pp. 444-6. <https://doi.org/10.1136/jme.26.6.444>
 28. Hepburn E. (1996) Genetic testing and early diagnosis and intervention: boon or burden? *Journal Medical Ethics*, 22(2), pp. 105-10. <https://doi.org/10.1136/jme.22.2.105>
 29. Heyd, D. (1992). *Genethics: Moral Issues in the Creation of People*. University of California Press
 30. Heyd, D. (1995) Prenatal diagnosis: whose right? *Journal Medical Ethics*, 21(5), pp. 292-7. <https://doi.org/10.1136/jme.21.5.292>
 31. Hodge, C. y Santos, M. (2017) Diagnóstico Genético Preimplantatorio de embriones humanos. *Técnica, Ética y Teología*, 58(3), pp. 275–300. <http://dx.doi.org/10.4067/s0049-34492017000300275>.
 32. Hunfeld, J.; Leurs, A.; De Jong, M.; Lesnik-Oberstein, M.; Tibben, A. y Wladimiroff, J. (1999) Prenatal Consultation after a Fetal Anomaly Scan: Videotaped Exploration of Physician's Attitude and Patient's Satisfaction". *Prenat Diagn*. 19(1), pp. 1043–1047. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0223\(199911\)19:11](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0223(199911)19:11)
 33. Juan Pablo II (1995). *Vitae E. Carta Encíclica a los obispos a los sacerdotes y diáconos a los religiosos y religiosa a los fieles laicos y a todas las personas de buena voluntad sobre el valor y el carácter inviolable de la vida humana*. <http://es.catholic.net/op/articulos/11879/evangelium-vitae.html#modal>
 34. Kadam, R. (2017) Informed consent process: A step further towards making it meaningful! *Perspect Clin Res*, 8(3): pp. 107-112.
 35. Kohatsu, M.; Burlacchini de Carvalho, M.; Vieira, R.; de Amorim, A. y Zugaib, M. (2012) Analysis of fetal and maternal results from fetal genetic invasive procedures: an exploratory study at a University Hospital. *Rev. Assoc Med Bras*, 58(6). <https://doi.org/10.1590/S0104-42302012000600016>

36. Krones, T.; Neuwohner, E.; El Ansari, S.; Wissner, T. y Richter, G. (2006) Desire for a child and desired children—possibilities and limits of reproductive biomedicine. *Ethik in der Medizin: Organ der Akademie für Ethik in der Medizin*, 18(1), pp. 51-62. <https://philpapers.org/rec/KRODFA>
37. López-López, M.; Montalvo-Jaaskelainen, F.; Alonso-Bedate, C.; Bellver-Capella, V.; Cadena-Serrano, F. y Reyes-Lopez, M. (2015). *El consejo genético prenatal*. <https://docta.ucm.es/entities/publication/95128071-02d9-4d54-b46c-5abbb1bceae6>
38. López-López, M. (2015) *Prenatal genetic counseling*. <http://aebioetica.org/revistas/2015/26/87/335.pdf>.
39. Macpherson, I.; Roqué, M. y Segarra, I. (2019) Ethical Challenges of Germline Genetic Enhancement. *Front Genet.* 3(10). <https://doi.org/10.3389/fgene.2019.00767>
40. McCarthy, P.; LeRoy, B. y Callanan, N. (2018) *Facilitating the Genetic Counseling Process (2a ed)*. Springer
41. McMahon, D. y Thorsteinsdóttir, Halla. (2010) Lost in translation: China's struggle to develop appropriate stem cell regulations. *ScriptEd*, 7(2), pp. 283-294. <https://doi.org/10.2966/scrip.070210.283>
42. El Nuevo Ecuador (2025). *Ministerio de Salud aclara los alcances de memorando sobre atención de mujeres que llegan con abortos en curso y secuelas de abortos*. <https://www.salud.gob.ec/ministerio-de-salud-aclara-los-alcances-de-memorando-sobre-atencion-de-mujeres-que-llegan-con-abortos-en-curso-y-secuelas-de-abortos/>
43. Olivo, A.; Linares, P.; Suárez, A.; y Guerrero, A. (2016) Estatuto ontológico del embrión humano como persona: Una perspectiva desde la investigación biológica en América Latina. *Acta bioeth.* 22(2), pp. 195–202. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2016000200006&lng=es .
44. Organización Panamericana de la Salud (2024). *Salud materna*. <https://www.paho.org/es/temas/salud-materna>
45. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (1989). *Convención sobre los Derechos del Niño*. <http://www2.ohchr.org/spanish/law/crc.htm>
46. Organización de las Naciones Unidas (2022), *Informe del Comité de los Derechos del Niño* [en línea], disponible en: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/g22/355/07/pdf/g2235507.pdf>
47. Organización de las Naciones-CPD/C/BEL/1 (2011) *Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. <https://www.ohchr.org/es/treaty-bodies/crpd>
48. Reilly P. (2009). Commentary: The federal ‘Prenatally and Postnatally Diagnosed Conditions Awareness Act’. *Prenatal diagnosis*, 29(9), pp. 829–832. <https://doi.org/10.1002/pd.2304>
49. Pacheco, V. (2007) La Declaración de Ginebra: Hipócrates redivivo en la declaración de fidelidad profesional de los médicos ecuatorianos. Parte II y final. *Rev. Fac.*

- Cienc. Méd. (Quito)*, 32(2), pp. 95-100. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/equ-6629>
50. Palazzani, L (1993). La fundamentación personalista en bioética. *Cuadernos de Bioética*, 4(14), pp. 48-54.
 51. Petersen, T. (2015) On the Partiality of Procreative Beneficence: A Critical Note. *Journal Medical Ethics*, 41(9), pp. 771–774. <http://www.jstor.org/stable/44014209>
 52. Pioro, M.; Mykitiuk, R. y Niskier, J. (2008) Wrongful birth litigation and prenatal screening. *CMAJ*, 179(10), pp. 1027-30. <https://doi.org/10.1503/cmaj.080454>
 53. Prior-de Castro, C.; Gómez-González, C.; Rodríguez-López, R. y Macher, H. (2023) En representación de la Comisión de Diagnóstico Prenatal y la Comisión de Genética de la Sociedad Española de Medicina de Laboratorio. Diagnóstico genético prenatal de enfermedades monogénicas. *Adv Lab Med*. 20, 4(1), pp. 40–51. <https://doi.org/10.1515/almed-2022-0086>
 54. Quadrelli, R.; Quadrelli, A.; Mechoso, B.; Laufer, M.; Jaumandreu, C. y Vaglio, A. (2007) Parental decisions to abort or continue a pregnancy following prenatal diagnosis of chromosomal abnormalities in a setting where termination of pregnancy is not legally available. *Prenatal Diagnosis*, 27(3), pp. 228-32. <https://doi.org/10.1002/pd.1651>.
 55. Resta, R.; Biesecker, B.; Bennett, R.; Blum, S.; Hahn, S. y Strecker, M. (2006) A New Definition of Genetic Counseling: National Society of Genetic Counselors' Task Force Report. *J Genet Couns.* 15(2), pp. 77-83. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1007/s10897-005-9014-3>
 56. Rivera-Sotelo, A. (2011) El utilitarismo de Jeremy Bentham ¿fundamento de la teoría de León Walras? *Cuadernos de Economía*, 30(55), pp. 55–76. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722011000200003&lng=en&nrm=iso
 57. Savulescu, J. (2004) Procreative beneficence: why we should select the best children. *Bioethics*. 15(5-6), pp. 413-26. <https://doi.org/10.1111/1467-8519.00251>
 58. Savulescu, J. (2007) In defence of Procreative Beneficence. *Journal Medical Ethics*, 33(5), pp. 284-288. <https://doi.org/10.1136/jme.2006.018184>.
 59. Scott, R. (2007). Why parents have no duty to select “the best” children. *Clin Ethics*, 2(3), pp. 149-154. <https://doi.org/10.1258/147775007781870083>
 60. Sgreccia, E. (2009) *Manual de bioética: fundamentos e ética biomédica*. Principia Editora.
 61. Sgreccia, E. y Laffitte, J. (2006) *El embrión humano en la fase de preimplantación. Aspectos científicos y consideraciones bioéticas*. Asamblea General de la Pontificia Academia para la Vida. <https://revistas.unav.edu/index.php/scripta-theologica/article/view/13271>
 62. Su, B. y Macer, D. (2005) Ethical Dilemmas in Genetics and Reproductive Decisions from the Views of Chinese People”. *New Genet Soc.*, 21(1), pp. 15-29. <https://>

- www.eubios.info/ABC4/abc4380.htm
63. Siurana, J. (2010) Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. *Veritas*, 22(1), pp. 121-157. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-92732010000100006&lng=es&nrm=iso
 64. Thomas, S. (1999) Genomics: the implications for ethics and education. *British Medical Bulletin*, 55(2), pp. 429–445. <https://doi.org/10.1258/0007142991902358>
 67. Vermeesch, J.; Voet, T. y Devriendt, K. (2016) Prenatal and pre-implantation genetic diagnosis. *Nat Rev Genet*, 17(10), pp. 643-656.
 66. Wertz, D.; Fletcher, G.; Berg, K (2003). WHO Human Genetics Programme. Review of ethical issues in medical genetics. Report of consultants. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/68512>
 67. Young, I. (1984) Ethical dilemmas in clinical genetics. *Journal Medical Ethics*, 2(1), pp. 73-76. <https://doi.org/10.1136/jme.10.2.73>
 68. Yu, S.; Lee, S.; Jiang, P.; Leung, T.; Chan, K; Chiu, R. y Lo, D. (2013) High-resolution profiling of fetal DNA clearance from maternal plasma by massively parallel sequencing. *Clinical Chemistry*, 59(8), pp. 1228-1237. <https://10.1373/clinchem.2013.203679>

CAPÍTULO X

ASPECTOS ÉTICOS DE LA CLONACIÓN

Martha Verónica Placencia Ibadango¹, Ramón Miguel Calixto Vargas², Kalid Stefano Vargas Silva³, Gonzalo Rodrigo José Sarango Bravo⁴, Moisés Steven Zambrano Burbano⁵

INTRODUCCIÓN

La clonación es un proceso biotecnológico que permite la obtención de copias genéticamente idénticas de un organismo a partir de su material genético. Este fenómeno puede ocurrir de manera natural, como en la gemelación monocigótica y la reproducción asexual de ciertos organismos, así como también de manera artificial mediante técnicas avanzadas como la transferencia nuclear de células somáticas. Existen dos tipos principales de clonación: *reproductiva*, orientada a la creación de un ser completo y *terapéutica* que busca obtener células madre para tratamientos médicos. Estos procedimientos plantean dilemas éticos complejos relacionados con la dignidad humana, identidad y autonomía del individuo clonado. La Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos (UNESCO, 1998) establece marcos éticos para regular la investigación genética y evitar la instrumentalización del ser humano.

El debate más controvertido gira en torno a la clonación reproductiva, rechazada en gran medida debido a sus riesgos biológicos, psicológicos y sociales. En contraste, la terapéutica ha generado un mayor consenso debido a su potencial médico en tratamientos de enfermedades degenerativas. Sin embargo, la obtención de células madre embrionarias mediante la destrucción de embriones sigue siendo un punto de conflicto ético, ya que involucra dilemas sobre el inicio de la vida humana. Instituciones religiosas como la Iglesia Católica, comunidades judías y musulmanas condenan la clonación reproductiva por considerarla una amenaza a la dignidad humana y principios éticos. No obstante, algunas posturas permiten la terapéutica, siempre que se realice bajo estrictos marcos regulatorios y con fines médicos.

¹. Universidad de Guayaquil, ². Universidad Católica de Guayaquil/Universidad de Guayaquil,

³. Universidad de Buenos Aires, ⁴. Universidad de Guayaquil, ⁵. Universidad Católica de Guayaquil

DESARROLLO

Antecedentes y generalidades

Definición de clonación en la biología

Dentro del discurso biológico contemporáneo, la clonación se conceptualiza como un proceso mediante el cual se obtienen copias genéticamente idénticas de un organismo, célula o fragmento de material genético. Este fenómeno, lejos de ser un constructo exclusivamente artificial, ocurre de forma natural en contextos tales como reproducción asexual en plantas, gemelación monocigótica en humanos y procesos de regeneración celular que promueven la reparación tisular en respuesta a lesiones (A.H.E.C.). Desde una perspectiva histórica, ha sido una práctica sostenida en el ámbito agrícola y hortícola a través de la propagación vegetativa mediante esquejes, técnica que permite la generación de individuos completos a partir de células pluripotentes o totipotentes. Un ejemplo paradigmático de esta práctica es el cultivo de la palma de aceite, cuyo ciclo reproductivo natural presenta limitaciones considerables (Mayana, 2002.).

El concepto de clonación no se circunscribe únicamente a plantas, también es aplicable a organismos animales, particularmente aquellos de estructura simple como las lombrices de tierra. Además, en el ámbito experimental, la replicación de ADN, células, tejidos, órganos e incluso organismos enteros ha sido posible gracias a técnicas como la transferencia nuclear de células somáticas, cuyo desarrollo se remonta a la década de 1950. La consolidación de este procedimiento en mamíferos durante los años 80 marcó un hito significativo en la biotecnología moderna, con aplicaciones en diversas especies, incluyendo ratones, cerdos, vacas y ciervos (*Vocabulario científico y técnico / Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 2000).

Contrario a la percepción popular, la clonación no implica la reproducción íntegra de un individuo con todas sus características fenotípicas y memorias intactas. La Asociación de Ética en Ciencias de la Salud (AHEC) define la clonación como un proceso de transmisión asexual que preserva la integridad del genoma nuclear sin modificación sustancial del material genético (Fernández-Díez, 2001.). Esta diferenciación conceptual es fundamental para establecer distinciones entre la clonación reproductiva, enfocada en la creación de un ser humano completo, y la clonación terapéutica o de investigación, que persigue la obtención de células madre para fines médicos.

El término “clon” se refiere a un conjunto de organismos genéticamente idénticos derivados de un único progenitor mediante reproducción asexual, partenogénesis o apomixis. Según la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, esta definición es aplicable

tanto a individuos originados a partir de embriones como a aquellos generados mediante transferencia nuclear (Missa, 2021.). No obstante, la falta de consenso en la aplicación del término ha generado ambigüedades significativas, dificultando la delimitación precisa de los procesos de clonación en animales y seres humanos, particularmente desde perspectivas bioéticas y legales.

Aspectos éticos de la clonación

El debate ético en torno a la clonación se ha intensificado considerablemente en las últimas décadas, especialmente en relación con la clonación humana. Es esencial distinguir entre dos modalidades principales: la clonación reproductiva, cuyo objetivo es la creación de un individuo completo, y la clonación no reproductiva o terapéutica, dirigida a la obtención de embriones humanos con fines investigativos y terapéuticos (Cárcaba-Fernández, 1995). La clonación reproductiva ha sido objeto de objeciones éticas sustanciales debido a los riesgos inherentes tanto biológicos como psicológicos, además de las complejas implicaciones sociales y legales que plantea. Por otro lado, la clonación terapéutica, que se centra en la obtención de células madre embrionarias, ofrece promesas significativas en el tratamiento de diversas patologías, aunque plantea interrogantes éticas en torno a la dignidad del embrión humano y los límites del uso instrumental de la vida humana.

La Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, adoptada por la UNESCO en 1998, constituye un marco ético fundamental para la regulación de la investigación genética a nivel internacional. En 2001, este documento fue ampliado para abordar cuestiones adicionales, tales como diagnóstico genético preimplantacional, creación de un marco normativo universal en bioética y promoción de la cooperación internacional en torno al estudio y manejo del genoma humano (Pfeiffer y Manchola-Castillo, 2022). Entre las iniciativas derivadas de esta declaración se destacan:

- Desarrollo de métodos de diagnóstico genético antes de la implantación embrionaria.
- Creación de instrumentos legales y éticos para regular las prácticas bioéticas.
- Promoción de la divulgación de información accesible sobre bioética.
- Fortalecimiento de la cooperación internacional para asegurar un manejo ético del conocimiento genómico.
- Análisis de las implicaciones éticas en la propiedad intelectual relacionada con la genómica (Sepulveda-Lopezdoi,2009).

Asimismo, se realizaron encuentros internacionales relevantes como el Foro de Jóvenes sobre la Ética en Ciencias y Tecnologías (Berlín, 2001), la Mesa Redonda de Ministros de Ciencia sobre “Bioética: un desafío internacional” (París, 2001), en los cuales se subrayó la necesidad de un enfoque ético transversal en el avance de las ciencias biológicas (Fernández, 2019). Además de esto, existen un conjunto de publicaciones y documentos relevantes, a saber:

- Colección Éthique: Ética de la Vida.
- Derechos de la Mujer y Bioética.
- Actas del Comité Internacional de Bioética (CIB).
- El Mapa del Genoma Humano.
- La Gene Letter, boletín sobre avances en genética.
- Medicina para la Medicina o Medicina para la Salud (1996).
- Bioética desde una Perspectiva Cubana (1997).
- Bioética y Ética Médica en Europa Occidental (Trieste, 1997).
- Materiales de Bioética y Derecho (Barcelona, 1997).
- Terapia Génica (Bilbao, 1997).
- *Objetivos relacionados con la clonación en los comités de bioética:* los comités de bioética desempeñan un rol crucial en la evaluación y regulación de los aspectos éticos implicados en los procesos de clonación. La Comisión Española de Reproducción Humana Asistida ha establecido principios rectores que deben guiar estas evaluaciones, tales como:
 - Reconocer al ser humano como un fin en sí mismo, rechazando toda instrumentalización.
 - Respetar el derecho de cada individuo a una identidad genética única, conforme al principio de unicidad.

- Considerar los posibles trastornos psicológicos derivados de la clonación, particularmente en lo relativo a la percepción de singularidad y autonomía personal.
 - Evaluar las implicaciones sociales y familiares de la clonación, especialmente en lo referente a las alteraciones en la cadena reproductiva natural.
 - Garantizar que toda experimentación en seres humanos esté precedida por estudios exhaustivos en modelos animales, asegurando la seguridad y eficacia de los procedimientos.
- *Evaluación de los objetivos y medios en las cuestiones éticas de la clonación:* en el marco de la ética aplicada a la biotecnología, el análisis de los objetivos y medios empleados en la clonación humana requiere un enfoque crítico que considere tanto los principios filosóficos fundamentales como las implicaciones prácticas de dichas técnicas. La tradición kantiana, que enfatiza la consideración de los seres humanos como fines en sí mismos y no como medios para alcanzar propósitos ajenos, constituye un eje central en este debate. Dicho enfoque es imprescindible para salvaguardar la dignidad humana ante los riesgos éticos que plantea la clonación. El Comité de Expertos en Bioética y Clonación ha insistido en la necesidad de adoptar un cambio de paradigma que privilegie la protección de la dignidad humana y el respeto a la naturaleza como valores supremos. Este planteamiento implica reconocer que las técnicas de clonación son instrumentos que deben ser evaluados a la luz de los fines que persiguen y de las consecuencias éticas que generan en las estructuras sociales y jurídicas (Fernández-Díez, 2001).
 - *Dimensiones éticas en la aplicación de la clonación:* es fundamental diferenciar los métodos de clonación reproductiva y terapéutica, ya que cada uno de ellos suscita debates éticos particulares. La clonación reproductiva, orientada a la creación de un ser humano completo, ha generado un rechazo generalizado debido a sus implicaciones biológicas y sociales. Por otro lado, la clonación terapéutica, cuyo propósito es obtener células madre para tratamientos médicos, plantea dilemas éticos relacionados con la instrumentalización de embriones. El filósofo belga Gilbert Hottois, en su obra *Nouvelle Encyclopédie de Bioéthique*, propone una reflexión sobre la dignidad humana basada en tres pilares kantianos: la autonomía, la identidad y la libertad. La clonación no implica necesariamente una violación de estos principios, pero es necesario analizar cómo los procesos sociales y las percepciones culturales influyen en la construcción de la identidad del clon y su integración en la comunidad (Missa, 2021).
 - *Identidad y autonomía en la clonación humana:* la noción de identidad individual ha sido uno de los principales puntos de controversia en los debates éticos sobre clonación.

Aunque los clones comparten una carga genética similar con el individuo original, no son biológicamente idénticos. Factores como el ADN mitocondrial, las interacciones génicas y el entorno contribuyen a la singularidad del clon. Hottois destaca que la percepción de identidad del clon está estrechamente vinculada al entorno familiar y social en el que se desarrolle y a la forma en que el propio individuo construya su autoconcepto (Missa, 2021). Por su parte, Cárcaba-Fernández (1995), sostiene que la clonación introduce alteraciones significativas en la identidad humana, lo que puede interpretarse como una falsificación ontológica de la misma. Esta perspectiva subraya que las objeciones éticas hacia la clonación no se limitan a la creación de un ser genéticamente idéntico, sino que se centran en las posibles vulneraciones de los derechos fundamentales del individuo clonado.

- *Libertad y determinismo genético*: una de las preocupaciones éticas más recurrentes es la posibilidad de que los clones carezcan de autonomía debido a un supuesto determinismo genético. Algunos autores argumentan que la dotación genética de cada ser humano debería ser producto del azar, respetando la “lotería genética” como un componente esencial de la diversidad humana. Sin embargo, Hottois refuta la idea de que la clonación implique un determinismo absoluto. Sostiene que la intervención genética no necesariamente socava la libertad humana, siempre que el clon no sea instrumentalizado para fines específicos. Bellver-Capella (2001) complementa esta postura al enfatizar que incluso los gemelos monocigóticos, que comparten un genoma idéntico, desarrollan trayectorias vitales distintas debido a las influencias contextuales y culturales. Los clones enfrentan desafíos éticos relacionados con las expectativas predeterminadas por quienes seleccionaron su información genética, lo que podría limitar su percepción de autonomía (Pfeiffer y Manchola-Castillo, 2022).

Instrumentalización y riesgos éticos: Roberto Andorno subraya que el principal peligro ético de la clonación radica en la intención detrás del acto. La posibilidad de que un ser humano actúe como un demiurgo, moldeando a otros individuos según sus propios designios, representa una amenaza significativa para la dignidad humana (Sepulveda-Lopezdoi Myriam, 2009). Esta instrumentalización del clon, tratándolo como un medio para alcanzar fines específicos, constituye una violación flagrante de los principios kantianos de respeto y autonomía. Francesc Abel (2011), en su obra *Bioética: Orígenes, Actualidad y Porvenir*, argumenta que cualquier justificación ética que permita la instrumentalización de clones es inaceptable. El autor identifica cuatro razones principales que invalidan la legitimidad ética de la clonación humana: *a. La investigación como fin autónomo*: convertir la ciencia en un fin en sí mismo puede derivar en una tecnocracia deshumanizadora, donde los individuos estén subordinados a los avances tecnológicos; *b. La creación de individuos con perfiles predeterminados*: este acto compromete la originalidad, unicidad y diversidad inherentes a la experiencia humana; *c. Perpetuación de élites o sustitución de individuos fallecidos*: la

clonación podría ser utilizada para perpetuar ciertos grupos sociales o para reemplazar personas, lo que socava la autenticidad de las relaciones humanas; y, *d. Donación de órganos o tejidos*: utilizar clones como “bancos de órganos” vulnera los derechos fundamentales y reduce al clon a un objeto utilitario.

Bioética de intervención y clonación

El Manual de Bioética de la UNESCO de 2022 introduce el concepto de bioética de intervención, un enfoque que busca soluciones prácticas a los dilemas éticos emergentes derivados del avance científico y tecnológico. La clonación humana es uno de los temas que aborda este enfoque, considerando sus implicaciones en la salud reproductiva, la justicia social y la sostenibilidad (Fernández Laura, 2019). Esta bioética no se limita a reflexiones teóricas, sino que pretende implementar acciones concretas que garanticen el respeto por los derechos humanos y promuevan el bienestar social. En este contexto, la clonación humana debe evaluarse bajo un marco ético que priorice la dignidad y autonomía de los individuos, asegurando que ningún avance científico comprometa los principios fundamentales de la humanidad.

Bioética y clonación reproductiva

La clonación reproductiva en humanos, particularmente a través de gemelación artificial y transferencia de núcleos, ha suscitado un extenso debate en el ámbito bioético debido a sus implicaciones sobre la dignidad, la autonomía y la identidad del ser humano. La discusión ética en torno a estas técnicas requiere una evaluación profunda que trascienda las consideraciones técnicas para abordar los principios filosóficos y las consecuencias sociales derivadas de su aplicación.

- *Gemelación artificial*: plantea perspectivas éticas y desafíos. Consiste en la separación deliberada de células embrionarias para crear gemelos idénticos en diferentes momentos. Este procedimiento ha sido objeto de críticas por parte de diversos comités éticos, como el Comité de Expertos sobre Bioética y Clonación (UNESCO, 2024), que sostiene que esta técnica es incompatible con los principios fundamentales de la dignidad humana. Entre las razones que este comité esgrime para rechazar la gemelación artificial, destacan: a. La creación intencionada de gemelos separados temporalmente; b. La donación de embriones gemelos a otras parejas; c. La generación de gemelos con fines personales, como reemplazar a un hijo fallecido o criar un gemelo como propio, d. El uso de gemelos para la obtención de órganos o tejidos destinados a trasplantes; y, e. La producción de gemelos para fines comerciales, como la venta de embriones. El Comité enfatiza que, aunque la criopreservación de embriones sobrantes podría mitigar algunos dilemas éticos, la

creación artificial de gemelos requiere precauciones rigurosas. Además, subraya que la manipulación de embriones con fines reproductivos plantea desafíos éticos que no pueden ser ignorados.

En 1994, la Comisión Americana Asesora Nacional sobre Ética de la Reproducción (NABER) publicó un informe tras analizar los avances en clonación embrionaria mediante la separación de blastómeros (Romero, 2001). Este informe concluyó que la clonación a través de gemelación artificial podría considerarse aceptable en contextos específicos como la fertilización *in vitro* en parejas con dificultades reproductivas significativas. La técnica permite generar múltiples embriones a partir de uno solo, aumentando las probabilidades de éxito en la implantación. Sin embargo, la NABER enfatizó que este procedimiento debería limitarse a situaciones donde la gestación única sea el resultado final, evitando así el dilema ético de crear gemelos monocigóticos artificiales.

La creación de gemelos mediante gemelación artificial suscita preocupaciones sobre el impacto psicológico y ético en los individuos involucrados. Algunos miembros de la Comisión Nacional de Reproducción Asistida argumentaron que este procedimiento podría afectar el estatus moral del embrión y generar problemas psicológicos derivados de la coexistencia con un “reflejo” genético de sí mismo. El Comité de Expertos sobre Bioética y Clonación (2019), condena la paraclonación, entendida como la clonación a partir de células embrionarias o fetales, al considerar que existen alternativas más éticamente aceptables, como la donación de óvulos, la fecundación *in vitro* y técnicas emergentes como la transferencia nuclear entre ovocitos.

- *Clonación por transferencia de núcleos*: esta técnica plantea desafíos éticos complejos. Implica la inserción del núcleo de una célula somática en un ovocito al que se le ha extraído previamente su núcleo, generando un embrión con información genética nuclear idéntica a la del donante. Desde una perspectiva ética, la clonación por transferencia de núcleos contraviene principios fundamentales, como el derecho a la unicidad genética y la autonomía individual. Aunque los clones creados mediante este método poseen información genética idéntica a la del donante, sus diferencias citoplasmáticas y las influencias del entorno intrauterino generan variabilidad en el desarrollo. Sin embargo, las implicaciones éticas de esta práctica no se limitan a cuestiones biológicas, sino que abarcan consideraciones sobre la identidad y la libertad del individuo clonado.

Uno de los principales argumentos en contra de la clonación por transferencia nuclear es el riesgo de irregularidades genéticas en los clones. La manipulación genética puede inducir mutaciones que aceleran el envejecimiento celular y generan problemas de salud en los individuos clonados. Sarmiento, (2009) enfatiza la importancia de una ética de la

responsabilidad en las investigaciones científicas, señalando que los investigadores deben priorizar la seguridad y el bienestar de los sujetos involucrados en cualquier experimento genético. Hasta la fecha, la clonación por transferencia nuclear no ha demostrado ser segura ni efectiva en humanos. El Comité de Expertos en Bioética y Clonación (1999) mantiene una postura negativa hacia esta técnica, argumentando que las discrepancias entre el contenido citoplasmático del donante y el receptor generan incertidumbre sobre los resultados. Este comité plantea que la clonación humana altera significativamente la relación del ser humano con el tiempo. A diferencia de los gemelos naturales, nacidos simultáneamente, los clones pueden generarse en distintos momentos históricos, introduciendo desequilibrios temporales y desafíos éticos inéditos.

Al respecto, Hans Jonas (1974) argumenta que un gemelo clonado podría experimentar angustia psicológica al percibir que su futuro ha sido predeterminado por su predecesor genético. Jonas introduce el concepto del “derecho a la ignorancia”, que implica que cada persona tiene derecho a un futuro no condicionado por decisiones previas basadas en su genética. En contraste, González-Vidal *et al.* (2007) sostienen que la clonación humana no necesariamente viola el derecho a una identidad única ni el derecho a un futuro abierto. Sin embargo, reconocen que pueden surgir otros derechos vulnerados que aún no han sido identificados claramente. Fernando Savater (2008), por su parte, plantea que los padres no deben intentar diseñar genéticamente a sus hijos conforme a sus deseos. Desde una perspectiva kantiana, los hijos deben ser considerados fines en sí mismos y no medios para cumplir expectativas parentales.

El Comité de Expertos en Bioética y Clonación subraya que los argumentos expuestos anteriormente tienen un carácter precautorio más que categórico. Dicho comité sostiene que, si bien la clonación mediante transferencia nuclear presenta desafíos éticos significativos, existen circunstancias específicas, tanto terapéuticas como reproductivas, en las que podría justificarse su aplicación. Esta postura refleja la necesidad de un enfoque ético contextualizado que permita evaluar los beneficios potenciales frente a los riesgos inherentes de estas prácticas.

Desde un punto de vista ontológico, la clonación reproductiva implica la creación de un nuevo ser humano sin progenitores biológicos convencionales. Este individuo derivaría de un único organismo previo, lo que establecería una relación más cercana a la de gemelos monocigóticos separados temporalmente que a la relación tradicional entre padres e hijos. En este contexto, la función parental se reemplaza por la intervención de un clonador y un modelo replicado, lo que plantea inquietudes éticas sobre la instrumentalización de la persona clonada, percibiéndola no como descendencia, sino como un producto biotecnológico, donde uno de los actores proporciona el material genético y el otro lo procesa.

Ahora bien, Deech (1998) analiza críticamente la noción de maternidad en el contexto de un ser humano clonado, identificando hasta siete figuras que podrían considerarse “madres” del sujeto clónico, aunque ninguna de ellas encaje completamente en la definición tradicional. Entre estas figuras destacan: *la madre genética* que aporta el núcleo celular; *la madre embrionaria* que proporciona el óvulo enucleado donde se inserta el núcleo; y *la madre gestante* que lleva a término el embarazo del embrión clonado. Esta multiplicidad de figuras maternas socava la comprensión convencional de la maternidad y plantea interrogantes sobre la identidad del clon y su relación con sus orígenes biológicos. Deech, (1998), sugiere que esta fragmentación del concepto de maternidad podría generar confusión en la autopercepción del clon y afectar sus vínculos emocionales y sociales

Implicaciones éticas de la reproducción asexual

La reproducción asexual, como ocurre en la clonación, elimina la relación tradicional entre progenitores biológicos y descendientes. Este proceso plantea riesgos éticos significativos relacionados con la cosificación del sujeto clonado. Según Albin Eser (2014), la heteronomía inherente en la génesis natural del genoma humano garantiza la libertad de desarrollo conforme a la dignidad humana, contrastando con la arbitrariedad de la manipulación genética. Los autores argumentan que cada individuo tiene derecho a ser concebido por dos progenitores biológicos y a preservar una identidad genética inalterada, lo cual es esencial para salvaguardar la dignidad humana. La génesis natural del genoma permite un desarrollo autónomo, libre de influencias externas arbitrarias. En cambio, la manipulación genética en la clonación implica un control deliberado sobre la composición genética del nuevo ser, lo que plantea interrogantes sobre la legitimidad ética de alterar el curso natural de la vida humana.

- *Valoración del clon por su identidad genética:* en muchos casos, un individuo clonado es valorado no por su identidad única, sino por las razones que motivaron la selección de su carga genética. Aunque el entorno influye en el desarrollo del individuo, la base genética sigue siendo fundamental para su singularidad y autonomía. Este aspecto plantea un dilema ético fundamental: ¿es legítimo que un individuo decida sobre la identidad genética de otro ser humano? La clonación introduce la posibilidad de que la identidad genética de un individuo sea diseñada para cumplir propósitos específicos, lo que socava su derecho a un desarrollo no condicionado. Este acto puede percibirse como una forma de determinismo genético, limitando la libertad del individuo para construir su propia identidad y trayectoria vital.
- *Repercusiones psicológicas y sociales de la clonación:* Roman-Collazo *et. al* (2005), destaca las repercusiones psicológicas, señalando que provoca una reacción instintiva de rechazo. Argumentan que las implicaciones psicológicas para el clon serán profundas, ya que, al ser físicamente idéntico a su modelo genético, podría experi-

mentar una sensación de alienación. Esto es especialmente relevante si el clon es consciente de que sus capacidades y limitaciones genéticas han sido predeterminadas por su predecesor. El impacto psicológico de descubrir que ha sido creado mediante un proceso artificial y deshumanizado podría ser más significativo que el de un hijo adoptado al conocer sus orígenes. La percepción del clon sobre sus “creadores” influirá directamente en su autoestima y en la construcción de su autopercepción. La ausencia de una figura parental clara y estable podría generar una crisis de identidad en el clon, afectando su desarrollo emocional y social. También se advierte que la percepción del clon sobre su creación puede provocar sentimientos de marginación, resentimiento y confusión. Esta situación es más compleja que la vivida por un hijo adoptado, ya que el clon enfrenta la realidad de haber sido diseñado deliberadamente para cumplir ciertos propósitos, lo que podría influir negativamente en su autoconcepto y en sus relaciones sociales (Román-Collazo, 2005)

- *Dilemas éticos sobre la determinación de la identidad genética:* desde una perspectiva ética, surge la pregunta de si es permisible que un ser humano decida sobre la identidad genética de otro. La posibilidad de seleccionar y diseñar la carga genética de un clon plantea preocupaciones sobre la autonomía y la libertad del nuevo individuo. Esta práctica podría ser percibida como una forma de control sobre la vida humana, reduciendo al clon a un objeto diseñado para satisfacer expectativas externas. La manipulación genética con fines específicos también introduce riesgos de cosificación, ya que el individuo clonado podría ser valorado únicamente por su utilidad o por los fines para los que fue diseñado. Este enfoque contradice los principios fundamentales de la bioética, que buscan proteger la dignidad y la autonomía de todos los seres humanos.

El análisis ético de la clonación por transferencia nuclear debe considerar no solo los aspectos técnicos del procedimiento, sino también las implicaciones filosóficas y sociales de su aplicación. Los dilemas éticos relacionados con la identidad, la autonomía y la dignidad humana requieren un marco regulatorio riguroso para evitar que los avances científicos comprometan los valores esenciales que definen la humanidad. El debate ético en torno a la clonación humana mediante transferencia nuclear ha suscitado profundas reflexiones debido a las limitadas justificaciones para su uso en seres humanos. Aunque esta técnica ha demostrado ser útil en el avance del conocimiento científico sobre enfermedades complejas como el cáncer, su aplicación en humanos continúa siendo restringida debido a sus implicaciones éticas y sociales. A continuación, se examinan los principales argumentos que se han propuesto en favor de esta práctica, considerando sus ventajas potenciales.

- *Opciones reproductivas en casos de infertilidad severa:* una de las justificaciones más destacadas para la clonación humana es su capacidad de proporcionar una so-

lución reproductiva a personas con problemas de fertilidad severos. Esta técnica permitiría a mujeres sin óvulos o a hombres sin espermatozoides tener descendencia biológicamente relacionada con ellos. En este sentido, la clonación representa una alternativa viable para parejas que no han tenido éxito con los métodos tradicionales de reproducción asistida y que desean evitar el uso de gametos de donantes o la adopción. El informe de la Comisión Americana Asesora Nacional sobre Ética de la Reproducción (NABE, 1994) sugiere que “la clonación de embriones, ya sea mediante transferencia nuclear o división embrionaria, podría incrementar las probabilidades de lograr una concepción” (Reproduction, 1994).

Tópicos de debate acerca de la clonación humana

- *Prevención de enfermedades congénitas:* la clonación humana también ha sido defendida como un método para prevenir la transmisión de enfermedades genéticas graves. En situaciones en las que uno de los progenitores tiene un alto riesgo de transmitir una patología congénita, la clonación mediante transferencia nuclear podría evitar dicha transmisión, proporcionando a los descendientes una carga genética libre de esas anomalías. No obstante, algunos críticos argumentan que este beneficio puede obtenerse igualmente mediante el uso de gametos de donantes, lo que hace innecesario recurrir a la clonación. Sin embargo, ciertos individuos consideran la clonación una solución más adecuada para mantener una continuidad genética con sus descendientes.
- *Clonación para trasplantes de órganos y tejidos:* otro argumento a favor de la clonación es su potencial para generar órganos y tejidos compatibles destinados a trasplantes. Mediante la creación de un “gemelo posterior”, sería posible obtener órganos y tejidos que no presentarían problemas de rechazo inmunológico, al ser genéticamente idénticos al receptor. Sin embargo, esta práctica plantea serios dilemas éticos. La extracción de órganos de un gemelo posterior puede interpretarse como una violación de sus derechos fundamentales, cosificándolo y tratándolo como un recurso utilitario. Esta perspectiva reduce al clon a un objeto creado exclusivamente para satisfacer las necesidades médicas de otro individuo, lo que socava su dignidad intrínseca como ser humano.
- *Clonación de personas fallecidas:* la posibilidad de recrear a personas fallecidas mediante clonación ha sido otro argumento discutido en este ámbito. Algunas personas podrían ver en esta práctica una oportunidad para “recuperar” a seres queridos perdidos, especialmente aquellos que tienen un valor sentimental significativo. Sin embargo, este uso de la clonación plantea preocupaciones éticas sustanciales. Utilizar el genoma de una persona fallecida para crear un nuevo individuo puede considerarse

una instrumentalización del ser humano, transformándolo en un medio para satisfacer deseos emocionales. Además, esta práctica podría generar conflictos familiares y sociales, ya que el nuevo individuo no sería una réplica exacta de la persona fallecida debido a las influencias ambientales y sociales en la formación de la personalidad.

- *Clonación de personas con habilidades excepcionales:* algunos defensores de la clonación sugieren que esta técnica podría utilizarse para replicar personas con habilidades excepcionales, como científicos destacados, artistas o deportistas de élite. No obstante, este argumento es ampliamente cuestionado debido a la complejidad de los factores que influyen en el desarrollo de dichas habilidades. Javier Gafo, subraya que la clonación humana es especialmente problemática cuando se trata de replicar características relacionadas con el psiquismo. Aunque los genes influyen en ciertos rasgos de personalidad, factores como el entorno familiar, la educación y las experiencias personales desempeñan un papel crucial en la formación de la identidad de un individuo. Gafo sostiene que el valor de un ser humano no se mide únicamente por su genética, sino también por su interacción con el entorno y los procesos de socialización (Pardo y Martínez, 2004). Como ejemplo, Gafo menciona que, aunque la genética de Albert Einstein influyó en su capacidad intelectual, su entorno social y las circunstancias de su vida fueron determinantes en el desarrollo de su genialidad. De haber crecido en un contexto diferente, el mismo genoma podría haber producido una persona con un perfil completamente distinto.
- *Avances en biomedicina y desarrollo humano:* la clonación mediante transferencia nuclear también ha sido propuesta como una herramienta para lograr avances significativos en biomedicina. Una de las aplicaciones más prometedoras sería la eliminación de anomalías genéticas en los embriones, lo que podría mejorar considerablemente la calidad de vida de las futuras generaciones. No obstante, la mayoría de los beneficios asociados con la clonación humana siguen siendo inciertos. Según Velayos-Castelo (2002), “la clonación humana no parece garantizar grandes ventajas o satisfacer necesidades humanas esenciales”. Sin embargo, también señala que “el derecho a la libertad reproductiva es un derecho moral fundamental que debería protegerse”.
- *Consecuencias personales y sociales de la clonación reproductiva:* a pesar de los posibles beneficios, la clonación reproductiva de seres humanos plantea riesgos significativos tanto a nivel personal como social. Una de las principales preocupaciones es que esta práctica podría deshumanizar a los individuos clonados, tratándolos como productos manufacturados en lugar de seres humanos únicos y valiosos. Saggols (2016), advierte que sería un error considerar que una persona creada mediante clonación tiene menos valor moral o es menos digna de respeto que una persona

nacida por reproducción sexual. Según Sagols (2016), “llegar a pensar que el valor moral de los individuos depende exclusivamente de su utilidad o de las características específicas que poseen para los demás implica una transformación radical y peligrosa del estatus moral de los seres humanos” Por otro lado, la clonación humana también podría abrir la puerta a un mercado para la compra y venta de embriones clonados, lo que plantea serias preocupaciones éticas sobre la mercantilización de la vida humana. En este contexto, es necesario considerar los riesgos de cosificación y explotación de los individuos clonados, así como las posibles consecuencias negativas para la estructura social y moral de las comunidades humanas.

Bioética y clonación no reproductiva: análisis ético y conceptual de la creación de embriones para propósitos terapéuticos

La bioética de la clonación no reproductiva plantea un desafío epistemológico y moral que exige una profunda reflexión sobre los límites de la intervención humana en los procesos biológicos. Los criterios éticos relacionados con la creación de embriones destinados exclusivamente a la obtención de tejidos u órganos difieren considerablemente de aquellos aplicables a la clonación reproductiva. En este marco, la transferencia nuclear de células somáticas, aunque promueve avances biomédicos significativos, introduce dilemas éticos complejos, particularmente en relación con la instrumentalización del embrión y la dignidad humana.

Clonación no reproductiva: un debate terminológico y conceptual

Laura Palazzani, (2003) sostiene que el término “clonación terapéutica” es equívoco y debería ser reemplazado por el concepto de “clonación experimental”. Desde su perspectiva, el propósito de la clonación no es curar al embrión clonado, sino utilizarlo como un medio para obtener células madre pluripotentes. Este argumento resalta un problema fundamental: aceptar la clonación terapéutica podría abrir la puerta a la clonación reproductiva, ya que bastaría con implantar el embrión en un útero para que se complete el proceso gestacional. Según Palazzani (2003), el uso de células madre adultas podría satisfacer los objetivos terapéuticos sin recurrir a la creación y destrucción de embriones humanos. El Comité de Especialistas en Bioética y Clonación (1999) ha propuesto que el uso de núcleos de células de individuos ya nacidos para generar líneas celulares destinadas a autotrasplantes debería ser desaconsejado, debido a las implicaciones éticas asociadas con la creación de embriones para fines no reproductivos. Sin embargo, no existe un consenso uniforme sobre la prohibición de esta práctica, lo que refleja las discrepancias en torno al estatus moral del embrión preimplantatorio.

El objetivo principal de la clonación no reproductiva es el tratamiento de enfermedades mediante la creación de tejidos compatibles con el paciente receptor. Estudios indican que

la comunidad científica y médica apoya en mayor medida la clonación no reproductiva que la clonación reproductiva (Arranz, 2003). Sin embargo, esta práctica sigue siendo objeto de críticas por parte de sectores religiosos y filosóficos que consideran la eliminación de embriones en la etapa de blastocisto como una violación de principios éticos fundamentales. La oposición a esta técnica se fundamenta en consideraciones culturales y religiosas, las cuales varían significativamente entre diferentes sociedades. Por ello, cualquier discusión sobre la legitimidad de la clonación no reproductiva debe considerar el contexto socio-cultural en el que se desarrolla.

- *Distinción entre embriones somáticos y gaméticos*: Marcelo Palacios introduce el término “nuclóvulo” para diferenciar las células obtenidas mediante transferencia nuclear de los embriones gaméticos convencionales. Según Palacios, el nuclóvulo no debería considerarse un embrión en sentido estricto, ya que no resulta de la fertilización de un óvulo por un espermatozoide (Franch-Meneua y Millás-Mur, 2012). Esta distinción es relevante, ya que implica que los procesos biológicos y éticos asociados al nuclóvulo difieren de los aplicables a los embriones tradicionales; argumentando que tanto el nuclóvulo como el cigoto tienen la capacidad de desarrollarse en preembriones, embriones postimplantatorios y, eventualmente, en fetos viables. No obstante, sostiene que el uso del término “embrión somático” es inexacto, ya que un embrión, por definición, debe originarse de la unión de gametos. Esta diferenciación busca evitar confusiones terminológicas y éticas al abordar la clonación no reproductiva.
- *Controversias sobre el estatus moral del nuclóvulo*: a pesar de las distinciones terminológicas propuestas por Palacios, persisten dilemas éticos sobre si el nuclóvulo debe recibir el mismo estatus moral que un embrión gamético. Algunos autores argumentan que el nuclóvulo no debería ser considerado un embrión pleno, ya que carece de la capacidad para desarrollar un trofoblasto, lo que le impediría completar una gestación normal. Por otro lado, Juan Ramón Lacadena (2005), sostiene que los embriones somáticos comparten la misma naturaleza que los embriones gaméticos. Su afirmación se basa en experimentos de clonación por transferencia nuclear realizados en diversas especies de mamíferos, como vacas, cabras, cerdos, ratones, gatos y conejos. Lacadena argumenta que, dado que estos embriones son capaces de desarrollarse y dar lugar a organismos viables, deberían recibir el mismo reconocimiento y protección legal que los embriones gaméticos (Lacadena, 2005).
- *Dilemas éticos en la clonación terapéutica*: el proceso de transferencia nuclear plantea un dilema ético complejo, ya que implica la creación y destrucción de un embrión humano. Aunque este embrión no resulta de la unión de gametos, algunos expertos argumentan que debería ser protegido por las mismas leyes que salvaguardan a los

embriones gaméticos. Walther von Plettenberg, (2003), señala que la clonación terapéutica puede ser desaconsejable debido a que vulnera el derecho a la vida y la integridad física del embrión. Según von Plettenberg (2003), esta práctica amenaza el principio de dignidad humana consagrado en diversas constituciones, al crear un ser humano a imagen y semejanza de otro. Además, plantea que la clonación con fines terapéuticos implica un riesgo de cosificación del individuo y plantea interrogantes sobre la proporcionalidad en la limitación de la libertad de investigación. Von Plettenberg, (2003), también resalta el impacto que esta práctica tendría en la dignidad de las mujeres que donan óvulos para los experimentos de clonación no reproductiva. El proceso de estimulación ovárica y los controles médicos frecuentes necesarios para obtener óvulos de alta calidad podrían ser considerados una explotación del cuerpo femenino.

- *Desafíos éticos y biojurídicos de la clonación no reproductiva:* el análisis ético y jurídico de la clonación no reproductiva exige una reconsideración profunda de los principios fundamentales que rigen la creación de estructuras celulares avanzadas, como los nuclóvulos, y sus implicaciones en la biomedicina contemporánea. Esta práctica plantea interrogantes esenciales sobre el estatus moral del embrión, la posibilidad de instrumentalización de la vida humana y los límites éticos de las intervenciones biotecnológicas. En este contexto, la bioética enfrenta el reto de equilibrar los avances científicos con la protección de los derechos humanos fundamentales, un desafío que se torna cada vez más relevante en los debates sobre la clonación y la medicina regenerativa.

Desde un punto de vista biojurídico, algunos autores sostienen que los nuclóvulos no deberían recibir la misma consideración que los embriones gaméticos, dado su origen no natural y su incapacidad de generar un organismo completo de manera independiente. Sin embargo, otros argumentan que estos poseen una naturaleza biológica similar a los embriones convencionales, lo que justificaría su protección legal bajo los mismos marcos regulatorios. Los estudios de clonación por transferencia nuclear en especies animales refuerzan esta posición, evidenciando la capacidad de los nuclóvulos para dar lugar a seres vivos viables. Esta discrepancia resalta la necesidad urgente de un marco ético y legal coherente que contemple estas nuevas realidades biológicas.

Axel Kahn (1997), en su obra *Clone mammals.clone man?*, aborda la clonación humana desde una perspectiva filosófica y advierte que la clonación con fines terapéuticos contradice el principio kantiano de dignidad humana. Según este autor, todo ser humano debe ser considerado un fin en sí mismo y no un medio para alcanzar objetivos externos. Crear vida humana exclusivamente para fines terapéuticos, argumenta Kahn, reduce a los individuos a simples instrumentos de utilidad científica, lo que constituye una violación grave

de la ética fundamental. Su enfoque pone de manifiesto una tensión ética clave: mientras algunos defienden que los beneficios científicos y médicos de la clonación no reproductiva justifican su práctica, otros insisten en que esta visión instrumentalista de la vida humana compromete los principios básicos de la ética y los derechos humanos. A pesar de estas preocupaciones, los avances en este campo han generado un creciente interés en la opinión pública, impulsado por las promesas de la medicina regenerativa y las posibles soluciones que ofrece para enfermedades actualmente incurables.

Las células madre embrionarias, obtenidas de la masa celular interna del blastocisto (MCI), han emergido como un recurso central en diversas áreas de investigación, incluyendo el desarrollo embrionario, la genómica funcional y la creación de organismos transgénicos. Su aislamiento y manipulación en especies como cerdos y bovinos sugiere aplicaciones significativas en los sectores agropecuario, farmacéutico y biomédico. Además, los estudios sobre sus propiedades biológicas han abierto nuevas posibilidades en la medicina regenerativa, que podrían transformar el tratamiento de patologías que hasta ahora carecen de cura efectiva (Arias y Felmer, 2009).

Desde esta perspectiva, el rechazo ético al uso de células madre embrionarias plantea un dilema que requiere un análisis más matizado. Si se considera que un grupo de células embrionarias representa un ser humano en potencia y, por ende, merece protección legal, el progreso científico podría verse limitado por restricciones éticas. Este conflicto evidencia cómo los avances científicos tienden a superar los marcos regulatorios y las normativas éticas establecidas, creando la necesidad de desarrollar nuevas interpretaciones éticas que se ajusten a los desafíos de la biotecnología moderna.

Algunos expertos han propuesto la creación de un marco ético renovado que reconozca los beneficios potenciales de las células madre embrionarias humanas (ES) y establezca límites claros para evitar la instrumentalización de la vida humana. Este marco debería considerar tanto los riesgos como las oportunidades de la clonación no reproductiva, equilibrando la promoción de la salud y el bienestar con la protección de los derechos fundamentales. El uso de células ES en terapias celulares ofrece una posibilidad prometedora para sustituir células dañadas en tejidos u órganos específicos, facilitando la restauración de funciones biológicas sin provocar rechazo inmunológico, debido a la compatibilidad genética entre el donante y el receptor. Sin embargo, el dilema ético persiste, ya que para obtener estas células es necesario destruir un embrión que posee capacidad totipotente, lo que plantea cuestiones sobre el respeto a la vida humana en sus etapas más tempranas.

Este dilema ético se intensifica al considerar que las células totipotentes tienen el potencial de generar un organismo completo, lo que complica aún más su estatus moral y legal. En este sentido, los debates sobre la legitimidad del uso de células embrionarias en investiga-

ciones biomédicas deben tomar en cuenta tanto los principios éticos tradicionales como las realidades científicas emergentes.

- *Acciones y consideraciones éticas del comité de expertos en bioética y clonación:* el Comité de Expertos en Bioética y Clonación (1999) ha tenido un papel preponderante en la formulación de evaluaciones bioéticas en torno al uso de técnicas avanzadas de clonación para la obtención de células madre. Su enfoque radica en analizar las diferencias sustanciales entre un óvulo fecundado mediante espermatozoide y un óvulo enucleado al que se le transfiere un núcleo de célula diferenciada. Estas diferencias revisten un carácter fundamental, ya que un óvulo fecundado posee la capacidad natural de alcanzar la totipotencialidad y, por ende, desarrollar un individuo completo, mientras que un óvulo clonado carece de esta capacidad intrínseca y requiere condiciones específicas para alcanzar niveles pluripotentes.
- *Limitaciones científicas y éticas en la totipotencialidad de los óvulos clonados:* el Comité sostiene que la investigación científica debería priorizar la identificación de las condiciones necesarias para convertir los óvulos clonados en células pluripotentes, en lugar de intentar alcanzar la totipotencialidad. Este enfoque permite sortear los complejos dilemas éticos y legales asociados con el uso de embriones humanos en la obtención de células madre embrionarias (ES). La conversión a células pluripotentes se presenta como una solución más viable desde un punto de vista técnico, al tiempo que reduce las implicaciones morales vinculadas con la destrucción de embriones. El dilema principal reside en determinar en qué momento una célula alcanza la totipotencialidad para ser considerada un embrión humano. La falta de consenso científico sobre este umbral genera incertidumbre tanto en el ámbito regulatorio como en el bioético. No obstante, el Comité resalta que existen células pluripotentes que, bajo determinadas condiciones, podrían evolucionar hacia la totipotencialidad, aunque este proceso aún se encuentra en una etapa experimental.
- *Alternativas experimentales para evitar la destrucción de embriones:* se han explorado diversas alternativas experimentales dirigidas a aislar células madre embrionarias sin incurrir en la destrucción de embriones. Aunque prometedoras, estas técnicas permanecen en una fase incipiente y no garantizan que el embrión no resulte comprometido durante el proceso de obtención de células. A pesar de estas limitaciones, el Comité reconoce que el potencial terapéutico de las células madre embrionarias es innegable, pues ofrecen soluciones innovadoras para el tratamiento de enfermedades crónicas y degenerativas. Sin embargo, la creación de embriones mediante clonación con fines investigativos o terapéuticos plantea un riesgo significativo de instrumentalización, transformando los embriones en meros productos biológicos. En este contexto, Firmenich (2007), subraya que un embrión humano no debe ser considerado

únicamente como un objeto, sino como una entidad con valor intrínseco. Reconocer esta dignidad implica que los embriones no deben ser utilizados exclusivamente como medios para alcanzar objetivos científicos, sino que requieren un respeto ético inherente a su condición de “personas en potencia”.

Perspectivas bioéticas y normativas internacionales

Las normativas internacionales presentan una diversidad significativa en la manera de abordar el estatus moral y jurídico del embrión humano. En Francia, las disposiciones legales no limitan la definición de embrión a criterios exclusivamente biológicos ni establecen restricciones temporales concretas. Por el contrario, en el Reino Unido, la legislación considera que los embriones humanos previos a los 14 días de desarrollo no requieren una protección sustancial. No obstante, el Parlamento británico reconoce que, aun dentro de este período, los embriones merecen un nivel básico de salvaguarda. Esta disparidad normativa refleja la ausencia de un consenso global sobre la dignidad del embrión humano. Desde algunas perspectivas, los embriones clonados no deberían ser considerados humanos, lo que hace que las preguntas sobre su dignidad y derechos se tornen irrelevantes. En esta visión, los embriones serían simplemente un conglomerado celular desprovisto de estatus moral. Su protección, en consecuencia, estaría motivada por criterios utilitaristas o conveniencias científicas, más que por un reconocimiento ético.

- *Instrumentalización del embrión y la ética liberal:* Olivo-Yépez, (2016) argumenta que negar la personalidad jurídica del embrión humano y rechazar su dignidad intrínseca implica una aceptación tácita de la posibilidad de manipular la vida humana en sus etapas iniciales. Según el autor, esta postura abre la puerta a la creación de embriones para fines experimentales destructivos, como la obtención de células madre embrionarias. Desde un enfoque liberal y utilitarista, la creación y destrucción de embriones podría justificarse si se prioriza la libertad de investigación y los beneficios terapéuticos que puedan derivarse de dichos procedimientos. No obstante, esta perspectiva plantea riesgos éticos significativos al subordinar la protección del embrión a los intereses científicos. Reducir el embrión a un objeto de investigación sin reconocer su potencial de desarrollo humano completo puede conducir a prácticas que vulneren los principios fundamentales de la dignidad humana.
- *Límites temporales y concepto de preembrión:* una de las propuestas más debatidas es la introducción del concepto de “preembrión”, que se refiere a los embriones en sus primeros 14 días de desarrollo. Este concepto busca establecer un límite temporal que permita el uso de embriones para fines experimentales sin incurrir en dilemas éticos significativos. Sin embargo, tanto desde la perspectiva biológica como bioética, el concepto de preembrión sigue siendo objeto de controversia. Una posición

intermedia sugiere que solo deberían utilizarse embriones congelados no implantables que hayan sido donados por las parejas progenitoras. Palazzani, (2003) considera esta propuesta como una solución temporal que refleja un acto de solidaridad y altruismo. No obstante, enfatiza que esta práctica debe estar condicionada a ciertos requisitos, como la confirmación de que el embrión no es viable para implantación, la obtención de un consentimiento informado y la prohibición de cualquier tipo de compensación económica. Además, Palazzani destaca que cualquier uso de líneas celulares derivadas de embriones donados debe estar estrictamente regulado y supervisado para evitar su explotación comercial. Esto incluye garantizar que los donantes estén plenamente informados sobre los posibles usos de las células obtenidas, eliminando cualquier incertidumbre sobre el destino final de dichas líneas celulares.

Reconocimiento del embrión humano y su dignidad

Uno de los debates centrales en la bioética contemporánea es el grado de dignidad que debe reconocerse al embrión humano. La cuestión radica en si la dignidad del embrión es intrínseca y debe ser protegida desde el momento de su creación, o si esta dignidad solo se adquiere en etapas posteriores de su desarrollo. Algunos defensores de los derechos del embrión, sostienen que la dignidad es una característica inherente que no depende de factores sociales o culturales. Por otro lado, existen quienes argumentan que el reconocimiento de la dignidad del embrión es un constructo social que varía según los valores y normas de cada sociedad. En el contexto legislativo francés, el reconocimiento del embrión como sujeto digno de protección no está condicionado a un límite temporal específico, mientras que, en el Reino Unido, el embrión recibe protección legal solo después de los 14 días de desarrollo. Esta divergencia refleja las distintas concepciones éticas y jurídicas sobre la dignidad del embrión humano.

Existen diversos argumentos sobre la utilización de embriones en la investigación. Desde algunas posturas bioéticas, se argumenta que los embriones clonados para fines investigativos no deberían considerarse seres humanos completos. Esta perspectiva sostiene que los embriones utilizados en investigación son simplemente un conjunto de células y que no es necesario atribuirles un estatus moral elevado. Sin embargo, Olivo-Yépez advierte que negar la dignidad del embrión implica aceptar su instrumentalización en las primeras etapas de la vida humana. Desde un enfoque utilitarista, la creación y destrucción de embriones para obtener células madre se justificaría si los beneficios terapéuticos superan los riesgos éticos.

En contraposición, algunos autores defienden que el embrión humano posee una dignidad inherente desde el inicio de su existencia, lo que implica la necesidad de establecer límites claros para evitar su instrumentalización en la investigación biomédica, existen personas que sostienen que, desde el instante de la fecundación, el embrión es un ente con total

reconocimiento legal. Bajo este enfoque, se sostiene que la utilización de células madre derivadas de embriones humanos es ilegal. Además, este enfoque también descarta la utilización de embriones congelados que no hayan sido implantados, dado que serían embriones “vivos” cuyo objetivo sería descongelarlos para obtener sus células madre. Por lo tanto, se sostiene que la aniquilación de embriones humanos es un ‘mal en sí mismo, sin importar el propósito del acto (los objetivos positivos no justifican los medios que objetivamente son perjudiciales). La dignidad del derecho a la vida del embrión debe equipararse a la del derecho del enfermo a ser sanado’ (Vial-Correa y Rodríguez Guerro, 2015).

Vicente Bellver-Capella sostiene que la creación de embriones clonados destinados a ser destruidos con el fin de beneficiar a otras personas representa una manifestación de clonación humana que podría calificarse como “utilitarista”, “instrumental” o “destructiva” (Bellver-Capella, 2002,). Desde una perspectiva bioética, esta práctica transforma al embrión en un medio para un fin específico, despojándolo de su dignidad inherente. De manera complementaria, Pastor (1997), en su estudio sobre la bioética de la manipulación embrionaria humana, argumenta que la clonación utilizada para obtener células madre embrionarias convierte la vida humana en un objeto cuya valoración se reduce a su “utilidad biológica” (Pastor, 1997). Esta perspectiva critica severamente el enfoque científico y técnico que privilegia los beneficios terapéuticos sin considerar las implicaciones éticas asociadas a la instrumentalización de la vida humana. Algunos autores advierten, además, que la clonación terapéutica podría ser un paso hacia la creación de individuos clonados, ya que la acción de clonar implica intrínsecamente un proceso reproductivo, independientemente del propósito final del embrión, cuyo desarrollo natural sería alcanzar la adultez (Bellver-Capella, 2002).

Además de estas consideraciones, existen escasas razones para no admitir que un embrión desarrollado para investigación (y particularmente un embrión humano clásico) no genere los mismos dilemas morales que el embrión gamético, dado que en ambas situaciones se percibe una cierta instrumentalización. No obstante, esta resistencia a la instrumentalización del embrión humano puede ser desconsiderada y justificada si se toman en cuenta las posibles ventajas para los pacientes, dado que el propósito general es mitigar el dolor de los pacientes (Busquets-Alibé, 2009). En este contexto, una estrategia para prevenir este conflicto moral sería considerar la experimentación con células madre derivadas de tejidos de adultos. En estas circunstancias, existe un acuerdo general acerca de la factibilidad de extraer células madre pluripotentes de tejidos humanos de personas adultas, dado que pueden producir diversas clases celulares sin la necesidad de aniquilar embriones humanos.

Es importante resaltar en este contexto el informe elaborado por la Fundación BBVA (2003), basado en una euroencuesta divulgada el 30 de julio de 2003, sobre la opinión pública respecto a las investigaciones con embriones humanos en el marco europeo. El

informe trató el uso de células troncales embrionarias humanas y planteó dos propuestas conceptuales relevantes:

- Las opiniones sobre la condición moral del embrión varían, oscilando entre considerarlo simplemente como un conjunto de células sin valor moral y verlo como portador de la misma dignidad moral que un ser humano (Almeida-Arteaga & Díaz-Pérez, 2022). En resumen, se refiere al conocido estatuto del embrión, cuyo análisis integral debe realizarse desde perspectivas biológicas, ontológicas, éticas, legales y teológicas.
- La discusión sobre la condición moral del embrión es reciente desde una perspectiva pública. Este debate se relaciona con la percepción de las personas sobre cuándo comienza la vida humana, abarcando desde quienes creen que inicia con la fecundación hasta quienes opinan que empieza con el nacimiento de un ser humano (Cruz-Coke, 1980).

El reporte de la citada entidad sostiene que el estudio con células troncales impacta en la dimensión ética del individuo y que “los criterios morales de inspiración religiosa son un elemento crucial para entender las posiciones presentes hoy en Europa”. Conforme a estas consideraciones, se deduce que, respecto a la condición moral del embrión, la mayoría de los entrevistados en nueve países europeos considera que el embrión humano “posee la misma condición moral que un ser humano”: Italia (38%), Austria (33%), España (30%), Alemania (29%) y Francia (28%) presentan las cifras más altas en este aspecto. En contraposición, tanto Dinamarca como el Reino Unido sostienen que el embrión de unos días es “un conjunto de células sin condición moral”, con un 37% y un 26%, respectivamente. En Holanda, el 35% de los entrevistados considera que el embrión se encuentra entre un conjunto de células y un ser humano. Un análisis del informe muestra las proporciones de cada país respecto a la percepción del embrión, destacando que, en Austria, por cada persona que ve al embrión como un conjunto de células, más de cinco lo consideran moralmente igual que un ser humano. Las demás proporciones son: Alemania (3.3), Polonia (2.8), Italia (1.8), España (1.4), Francia (1.2), Holanda (1.1) y Reino Unido (0.9).

Tras la publicación en 2022 por parte del gobierno chino de pautas para robustecer la gobernanza ética en la ciencia y tecnología, los líderes políticos de China han integrado la bioética en sus metas estratégicas nacionales, empleando un enfoque “orientado a las personas” para fomentar y desarrollar una civilización ecológica. En particular, China adopta el “principio de precaución” fundamentado en la prioridad ética, pues sostiene que, si la investigación científica implica potenciales peligros tecnológicos y morales sobre los que no se ha logrado un acuerdo ético-social, sería imprescindible establecer controles preventivos. Simultáneamente, China ha implementado un modelo legislativo híbrido de leyes y

normativas éticas, con castigos penales, civiles y administrativos, además de un periodo de 14 días establecido en sus pautas nacionales respecto a las células madre embrionarias humanas. Este sería indudablemente un modelo valioso que otros países podrían considerar al establecer un marco normativo completo, fiable y sostenible (Xue y Shang, 2022).

En contraste, el informe de la Fundación BBVA, basado en los resultados de la euro encuesta sobre la condición moral del embrión y el inicio de la existencia de un nuevo ser humano, concluye que “la evaluación de la condición moral del embrión y el inicio de la vida está influenciada por los avances científicos y las creencias religiosas” (Fundación BBVA, 2003). La afiliación religiosa es una de las variables más influyentes en estas percepciones. Se observan grandes diferencias entre personas no creyentes y creyentes, independientemente de su religión. Los opositores tienden a ver al embrión más como un conjunto de células que como un ser humano y consideran que la vida comienza en etapas posteriores a la concepción (García-Pascual, 2007). Por lo tanto, su enfoque en la investigación con células madre se caracteriza por tener menos reservas en comparación con la población creyente.

De los argumentos expuestos se desprende que las convicciones religiosas juegan un rol crucial en la interpretación de la condición moral del embrión y en el comienzo de la vida de un nuevo ser humano. No obstante, la identidad religiosa no conlleva una actitud completamente uniforme debido al “diferente nivel de adhesión a los principios religiosos en cada nación” (Burgos-Velasco, 2008).

Perspectiva pública sobre la clonación

El debate en torno a la clonación genera diversas reacciones en la opinión pública, dependiendo de si el procedimiento se aplica a animales o a seres humanos. En lo referente a la clonación animal, la sociedad se divide en tres grupos principales: un sector que apoya la clonación de animales, aunque con un entusiasmo limitado; otro grupo que se manifiesta en contra; y un tercer grupo que no adopta una postura clara. Sin embargo, cuando se aborda la clonación en humanos, las opiniones tienden a ser más homogéneas, predominando el rechazo debido a las controversias éticas que suscita este procedimiento. En lo que respecta a la clonación de animales, los argumentos éticos varían en función de las circunstancias específicas.

La clonación suele ser más aceptada cuando el objetivo es reparar un daño o preservar especies en peligro de extinción. No obstante, la opinión pública se torna más crítica cuando el propósito es crear animales con características excepcionales o cuando la clonación se percibe como un ejercicio de manipulación genética sin una justificación clara. El “Informe sobre Clonación” elaborado por el Comité de Expertos en Bioética y Clonación (1999) destaca que la sensibilidad de las poblaciones en países desarrollados está influenciada más por la cultura ambiental contemporánea que por las tradiciones comunitarias.

En cuanto a la clonación humana, la percepción social refleja un rechazo casi unánime hacia este procedimiento, principalmente debido a los dilemas éticos que plantea. En 1999, la posibilidad de la clonación humana generó una oposición generalizada. A pesar de ello, la aceptación social hacia otros procedimientos anteriormente controvertidos, como los trasplantes de órganos, la fecundación in vitro (sin selección de sexo), la eutanasia y la interrupción del embarazo, ha aumentado con el tiempo. Estos procedimientos, que solían suscitar debates éticos intensos, ahora son considerados aceptables en situaciones específicas, como cuando está en riesgo la salud materna o cuando se detectan malformaciones fetales.

El Comité de Expertos en Bioética y Clonación también subraya que la opinión pública muestra un fuerte rechazo hacia la clonación de personas con habilidades o características extraordinarias. Este rechazo se debe a que la clonación de individuos con rasgos excepcionales se percibe como una amenaza a los valores éticos fundamentales y como un intento de manipular la diversidad humana. Los avances en clonación impactan en una amplia gama de valores, creencias y temores sociales, y la discusión pública sobre el tema aún se encuentra en una etapa incipiente (Franch-Meneua y Millás-Mur, 2012). El debate público sobre la clonación está liderado por los denominados “grupos de opinión”, conformados por expertos que poseen los conocimientos necesarios para analizar las complejidades y consecuencias de la clonación tanto en animales como en humanos. Estos grupos tienen un papel fundamental en la configuración de la percepción pública y en la divulgación de información sobre los riesgos y beneficios potenciales asociados con esta tecnología. Siguiendo con estas consideraciones, este comité formula una serie de sugerencias que se detallan a continuación:

- *Provisión de información clara y precisa:* es fundamental que las autoridades públicas y las entidades privadas proporcionen información clara, precisa y confiable sobre los avances científicos que generan preocupación en la sociedad, especialmente en áreas como las biotecnologías y la clonación, tanto en animales como en humanos.
- *Generación de confianza pública:* las agencias reguladoras y la comunidad científica tienen un papel esencial en generar confianza entre un público cada vez más informado. La ciencia debe promover un debate más complejo y flexible sobre temas como la biotecnología y la clonación, fomentando una sociedad más abierta. Además, los investigadores deben reconsiderar su actitud de desinterés hacia las implicaciones morales y sociales de su trabajo, dado el creciente impacto de la ciencia en diversos aspectos de la sociedad.
- *Participación social en la creación de normas:* la sociedad debe participar en la creación de normas sobre procedimientos y técnicas que afecten la vida perso-

nal y colectiva de las personas, tanto en el presente como en el futuro. Existen indicios de que la sociedad considera que su responsabilidad no se limita solo a los procedimientos de las instituciones que definen políticas de investigación y desarrollo.

- *Nuevos métodos de regulación y control*: cuando la ciencia y la tecnología tienen un impacto tan significativo que amenazan el presente y el futuro de la humanidad, se requieren nuevos métodos de regulación y control, distintos a los tradicionales. No solo es suficiente con aplicar estándares éticos y legales estrictos en la investigación científica, sino que también se debe fomentar la participación y el razonamiento de la sociedad para crear vías más flexibles que respalden la legitimación de las decisiones públicas.

La relación entre clonación humana y plataformas de comunicación es otro aspecto trascendental en la actualidad. La clonación se ha convertido en una tecnología de gran relevancia, debido a su relación con campos como ingeniería genética, genómica y proteómica. En este sentido, la cobertura de los medios de comunicación ha evolucionado, pasando de artículos centrados en la “ficción científica” a publicaciones que exhiben un entendimiento más profundo de las propiedades biológicas y experimentales de los métodos de clonación, teniendo en cuenta también sus repercusiones sociales, éticas y jurídicas. Es necesario diferenciar entre la “opinión pública” y la “opinión publicada”. En este contexto, resulta relevante destacar lo que menciona “Lacadena” al respecto: “los mismos medios de comunicación se esfuerzan por convencernos de que sus opiniones son las de la sociedad”(Lacadena, 2005).

En este escenario, los medios de comunicación han mostrado variaciones en la orientación y el contenido de sus informes sobre la clonación (Maio, 2006). Miranda sostiene que la clonación, inicialmente tratada en noticiarios, ha evolucionado hasta convertirse en un tema recurrente en programas largos. Sin embargo, la selección de expertos para participar en estos programas suele estar más motivada por el equilibrio ideológico y confesional que por la necesidad de abordar las particularidades del país, con el objetivo de mantener la corrección política en los debates (Miranda-Suárez, 2004). El anuncio del nacimiento de la oveja Dolly en 1997 marcó un punto de inflexión en la cobertura mediática sobre la clonación. En aquel momento, los medios subrayaron que la clonación humana sería considerada como algo anacrónico y destacaron que la clonación a gran escala era inviable y económicamente poco lucrativa. Desde entonces, se ha observado que el uso de técnicas de transferencia nuclear en animales produce una cantidad considerable de “errores” durante el desarrollo embrionario.

Estos errores podrían atribuirse a fallos en la reasignación de genes en el cromosoma X, lo que obstaculiza el progreso embrionario de los animales clonados. Pese a la importancia

de estos aspectos, muchos medios de comunicación los han desestimado. Sin embargo, algunos medios destacaron el caso del médico italiano Severino Antinori (2024), quien manifestó su disposición a clonar seres humanos, lo que captó una considerable atención mediática y evidenció el sensacionalismo con el que a menudo se trata el tema de la clonación. No obstante, es importante señalar que la cobertura mediática ha experimentado un cambio a medida que los investigadores han expresado sus preocupaciones éticas. En respuesta, los medios han comenzado a publicar artículos más detallados sobre la clonación, utilizando fuentes más fiables y directas. Este cambio ha contribuido a elevar el nivel del debate público y ha fomentado una discusión más informada. Es que los medios de comunicación adopten un enfoque educativo al tratar temas relacionados con la clonación. Recolectar y presentar datos confiables y contrastados permitiría elevar el nivel del debate público y abordar las implicaciones éticas de manera más adecuada. Un ejemplo de esto es el uso de células troncales embrionarias humanas en la clonación terapéutica, un tema que requiere un tratamiento mediático informado y preciso para fomentar una discusión pública significativa.

Dilemas éticos y religiosos en la clonación humana

y clonación de seres humanos

En los últimos diez años, teólogos y pensadores religiosos han participado activamente en los debates sobre la ética de la clonación humana. Sus enfoques y conclusiones varían considerablemente, reflejando un pluralismo en los métodos de argumentación y en las opiniones respecto a este tema. El recorrido histórico en torno a las cuestiones sobre el inicio de la vida y la creación de un nuevo ser humano, planteadas desde la antigüedad por los filósofos griegos, ha llevado a la determinación de que la vida comienza de manera inequívoca en el instante de la fecundación. El estudio directo de este proceso, realizado por embriólogos a nivel celular, ha sido corroborado por hallazgos relevantes en los campos molecular, genético y epigenético. Como afirmaba Haeckel, todos comenzamos “como una simple célula”, pero una célula que es un auténtico organismo, que desde su inicio hasta la fusión de las membranas del espermatozoide y del óvulo, pone en marcha una actividad coordinada claramente dirigida a un desarrollo específico. Tanto los genes obtenidos del padre como el ARN heredado de la madre se activan mediante procesos epigenéticos complejos (Levit, 2019).

La clonación humana plantea serias amenazas a diversas fronteras éticas. En primer lugar, supondría una forma de reproducción controlada destinada a mantener una reserva genética regulada. En segundo lugar, alteraría radicalmente los conceptos de paternidad y maternidad, transformando la procreación en una mera reproducción biotecnológica, separando así el propósito unitivo del propósito reproductivo. Además, desde una perspectiva

teológica, sería considerado un pecado de orgullo por la arrogancia humana y un pecado de autocreación, al intentar transformar al ser humano en algo semejante a un “hombre-Dios” (Savulescu , 2007).

Sin embargo, el debate teológico sobre la clonación en humanos tuvo un punto de inflexión en 1978, año en que ocurrieron dos eventos significativos que marcaron la implicación eclesiástica en asuntos de manipulación genética. Primero, se produjo uno de los primeros nacimientos humanos a través de la fecundación in vitro. Segundo, se publicó la controvertida obra de David Rorvik (Rorvik, 1978), en la que afirmaba haber creado el primer ser humano clonado, lo cual resultó ser erróneo. Posteriormente, en 1993, un informe de la Universidad de George Washington sobre la separación de células en blastómeros humanos para generar embriones idénticos desencadenó un acalorado debate religioso. La Iglesia Católica se opuso firmemente a esta práctica, considerándola “intrínsecamente perjudicial”. Los teólogos católicos fundamentaban su rechazo en los principios de dignidad, singularidad y unidad del ser humano. Por otro lado, algunos intelectuales protestantes señalaron que dicho procedimiento contradice conceptos esenciales de la personalidad, como la libertad, el valor intrínseco de la vida y la representación de la imagen de Dios.

El nacimiento de la oveja Dolly en 1997, logrado mediante la técnica de transferencia nuclear a partir de una célula somática adulta, intensificó el debate religioso y ético, ya que muchos temían que esta técnica pudiera aplicarse a seres humanos en un futuro próximo. La Iglesia Católica considera la clonación humana como un grave atentado contra la dignidad de la persona, una posibilidad que algunos científicos ven como inminente tras los avances exitosos en la clonación de ovejas y primates. En este contexto, el Papa Juan Pablo II expresó su profunda preocupación y respaldó un comunicado de la Pontificia Academia para la Vida, que expone la posición oficial de la Iglesia sobre temas como la genética avanzada, la manipulación de embriones y la clonación.

Aunque el documento reconoce que la genética puede ser beneficiosa para la humanidad si se utiliza adecuadamente, rechaza su uso con fines de discriminación, manipulación genética y eliminación de embriones con defectos. Asimismo, el Papa enfatizó que el embrión posee alma desde el momento de la concepción y condenó tanto la proliferación de embriones congelados como su destrucción deliberada. La Pontificia Academia para la Vida destaca que los avances genéticos son positivos siempre que se orienten hacia el bienestar de las personas, en especial en la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades genéticas (Clarín, 2017).

En las “Reflexiones sobre la Clonación” publicadas por Kutukdjian, se abordan importantes consideraciones éticas sobre la clonación humana (Kutukdjian, 2007). Estas reflexiones destacan que la clonación implica una manipulación profunda de la relación y la comple-

mentariedad inherentes a la procreación, tanto en sus aspectos biológicos como personales. Esta práctica instrumentaliza a la mujer, reduciéndola a un mero proveedor biológico de óvulos y útero. Además, se exploran posibilidades tecnológicas como la creación de úteros artificiales, lo que llevaría a la producción de seres humanos “en laboratorio”.

La clonación compromete la dignidad del ser clonado, quien sería considerado una copia de otro individuo, lo que podría generar conflictos psicológicos y problemas de identidad marcados por las expectativas impuestas. Incluso si la clonación se limitara a la creación de embriones sin implantación, seguiría siendo moralmente cuestionable, ya que implicaría la experimentación con embriones y fetos, reduciendo al ser humano a un objeto de investigación. Este enfoque es inmoral al tratar al cuerpo humano como una máquina y utilizar a la mujer para satisfacer fines científicos. La postura de la Iglesia Católica, así como las reflexiones teológicas y éticas de diversos pensadores religiosos, enfatizan que cualquier forma de clonación humana vulnera los principios fundamentales de dignidad, libertad y respeto por la vida humana, convirtiendo al ser humano en un instrumento de intereses científicos y tecnológicos.

Consideraciones adicionales

La clonación humana ha sido objeto de intensos debates éticos y religiosos, considerándose inmoral por diversas instituciones y pensadores. Se equipará con la fertilización in vitro en términos de dilemas éticos, al percibirse como un acto que convierte al ser clonado en un individuo instrumentalizado en su estado embrionario. Desde esta perspectiva, la clonación humana es vista como una consecuencia negativa del avance científico sin principios éticos, reflejando la desorientación de la civilización contemporánea al buscar respuestas sobre el sentido de la vida y la salvación en la ciencia y la técnica.

Para frenar el avance de proyectos relacionados con la clonación humana, se requiere un compromiso moral que abarque los ámbitos cultural, social y legislativo. El cientificismo, entendido como una postura que prioriza el progreso científico por encima de cualquier consideración ética, se asemeja a un despotismo en el que la investigación científica gobierna con poder absoluto. La clonación humana debe ser rechazada bajo esta perspectiva, ya que trata al ser humano como un medio o un objeto, cuando, en realidad, debe ser considerado siempre como un fin en sí mismo y un valor intrínseco. Las instituciones pontificias, especialmente la Pontificia Academia para la Vida, han manifestado una oposición rotunda a la clonación humana. Argumentan que esta práctica viola los principios de igualdad y no discriminación, al tiempo que fomenta una perspectiva selectiva y eugenésica que discrimina y promueve la creación de seres humanos con fines específicos.

- *Posturas de la Pontificia Academia para la Vida:* La Pontificia Academia para la Vida fundamenta su rechazo a la clonación en el análisis del “qué” y el “cómo” de su

aplicación. Esta institución argumenta que la clonación humana es inadmisibles por que niega la dignidad tanto de la persona clonada como de la procreación humana. En agosto de 2000, la Academia expresó su desacuerdo con la clonación terapéutica a través del documento titulado “*Declaración sobre la producción y uso científico y terapéutico de las células estaminales embrionarias*” (“Pontificia Academia Per la Vita (2001), *Dichiarazione sulla produzione e sull’uso científico e terapéutico delle celle staminali embrionali umane*, en ‘*L’Osservatore Romano*,” 2000). Posteriormente, en enero de 2001, la misma entidad publicó el informe “*Células madre humanas autólogas y transferencia de núcleo*” (Pontificia Academia Per la Vita, *Celule staminali umane autologhe e trasferimento di núcleo*, en ‘*L’Osservatore Romano*, 2001), reiterando su postura crítica hacia la creación de embriones humanos para la obtención de células madre.

La Academia sostiene que no es ético crear embriones humanos con el único fin de obtener células madre. Según esta postura, tras la transferencia de un núcleo a un ovocito enucleado, se forma un cigoto que luego se desarrolla en un embrión, el cual es sacrificado en la etapa de blastocisto para extraer células madre. Este proceso es considerado moralmente inaceptable, ya que implica la destrucción de un ser humano en formación, violando su dignidad y el respeto que merece desde el momento de la concepción. La encíclica *Evangelium Vitae* enfatiza que el respeto hacia los embriones humanos debe ser equiparable al otorgado a cualquier niño nacido o a cualquier persona adulta (Rorvik, 1978).

La Pontificia Academia subraya que, en el contexto de la terapia celular y génica, los fines nobles y la necesidad médica no alteran la naturaleza moral de las acciones. La creación de embriones humanos para extraer células madre sigue siendo moralmente reprochable, independientemente de los posibles beneficios terapéuticos. En noviembre de 2001, la Santa Sede emitió un comunicado oficial en respuesta a un artículo que informaba sobre la creación de embriones humanos mediante clonación. El documento subrayaba la gravedad moral de este proyecto y hacía un llamado a una condena clara y firme. La Santa Sede señaló que estas prácticas promueven una discriminación entre seres humanos basada en su etapa de desarrollo, justificándola en nombre de la salud y el bienestar (Gámez-Escalona, 2013).

- *Posturas de los episcopados de la Iglesia Católica:* diversos episcopados de la Iglesia Católica han manifestado sus posiciones sobre la investigación de los orígenes de la vida humana, haciendo énfasis en la dignidad de la especie humana desde el momento de la concepción. Entre los documentos más relevantes en este ámbito, destaca el informe elaborado por el Comité de Bioética de los obispos británicos. Asimismo, la Conferencia Episcopal Alemana publicó en marzo de 2001 un informe en el que expresaba su rechazo a la clonación reproductiva (Schroten, 1998). En dicho informe, los obispos alemanes también abordaron la clonación terapéutica

desde un punto de vista ético, señalando que esta práctica es cuestionable y carece de certezas respecto a sus resultados. La creación de embriones humanos mediante clonación para extraer células madre implica reducir la vida humana a una simple fuente de “piezas de repuesto”. Los obispos enfatizaron que ningún objetivo médico, por lo loable que sea, puede justificar acciones que pongan en duda la dignidad inviolable de la vida humana.

El Consejo Permanente de la Conferencia Episcopal Francesa también expresó su preocupación respecto a un proyecto de ley francés que permitiría el uso de embriones humanos en investigaciones biomédicas. En junio de 2001, los obispos franceses iniciaron un debate para modificar esta propuesta legislativa, argumentando que la clonación para obtener células madre embrionarias es inaceptable por diversas razones (Pesquisa Fapesp, 2000):

- Cada embrión es ya un ser humano y, por tanto, no puede ser manipulado ni estar bajo el control de otros.
- Forma parte de la misma comunidad de existencia que cualquier otro ser humano.
- No es posible establecer un límite claro para determinar cuándo un embrión se considera humano, y nadie puede definir con precisión el momento en que una existencia individual se convierte en humana.
- Aunque no implica rechazar totalmente el uso de células madre embrionarias, es necesario reconocer la exigencia moral que surge de este debate.

El documento enfatiza que el uso de embriones humanos en investigaciones y la creación de tratamientos médicos a partir de ellos implica reducir al embrión a un mero objeto de experimentación. Este enfoque plantea un dilema ético significativo que no puede ser ignorado, ya que implica una instrumentalización de la vida humana desde sus etapas más tempranas. Dos referencias sobre el embrión aparecen en el documento episcopal francés. Es importante destacar el riesgo inherente de considerar al embrión como una entidad que puede ser instrumentalizada, lo cual va en contra de su dignidad intrínseca. En este contexto, el embrión es definido como “el eslabón más vulnerable de la cadena humana”. Esta vulnerabilidad lo convierte en un sujeto que requiere protección especial ante cualquier intento de utilización científica o médica que comprometa su integridad.

Algunos pensadores protestantes han expresado su respaldo a la clonación y a la creación de seres humanos clonados. En determinadas comunidades religiosas, la advertencia de “jugar a ser Dios” no implica necesariamente una oposición total a la clonación humana. Según Ted Peters (1997), no existe una justificación teológica para mantener la naturaleza

humana como algo inmutable, argumentando que la clonación humana no infringe ningún principio teológico fundamental (Nussbaum & Sunstein-Cass, 2000; Peters, 1997). La clonación, tanto en animales como en plantas, se ha practicado durante aproximadamente 50 años, y sus paralelismos en la naturaleza son evidentes. Sin embargo, a pesar de las restricciones legales existentes, la posibilidad de clonar seres humanos sigue siendo una amenaza latente. En este contexto, resulta relevante analizar las opiniones de diversos pensadores religiosos, tanto católicos como judíos, sobre la clonación.

Según un destacado pensador religioso Abarca-Barrantes, (2003), la Iglesia Católica rechaza tanto la clonación reproductiva como la terapéutica. Aunque estas prácticas ya están presentes en la sociedad contemporánea y parecen haber llegado para quedarse, la Iglesia insiste en la necesidad de establecer un marco legislativo que regule esta nueva área de la ciencia. La clonación podría tener efectos tanto humanizantes como deshumanizantes, dependiendo del contexto y de los propósitos con los que se utilice. La Iglesia sostiene que la clonación puede ser usada por capricho humano o con fines terapéuticos, reproductivos o alimentarios, lo cual constituye una violación de la dignidad humana. Además, la clonación compromete la identidad única y personal del ser clonado, cuya integridad genética se vería comprometida.

En una conferencia sobre las “Fronteras éticas de la investigación y de la innovación biotecnológica”, el nuncio Mons. Manuel Monteiro de Castro, representante de la Iglesia Católica, abordó los temas de la clonación reproductiva y terapéutica, destacando las posturas de la Iglesia sobre estos procedimientos (Castro DM MONS, 2005). La Iglesia sostiene que se debe respetar al ser humano desde su concepción, en su totalidad física y espiritual. Considera inmoral dañar al embrión humano para obtener células diferenciadas, incluso con fines terapéuticos. Por lo tanto, rechaza todas las formas de clonación, incluida la terapéutica. En su lugar, apoya el uso de células madre adultas como una alternativa ética y prometedora para la investigación terapéutica. Aunque los resultados obtenidos hasta ahora no son definitivos, se cree que estas células pueden alcanzar los mismos objetivos que las células madre embrionarias (Arrea et al., 2010).

El Nuncio de la Iglesia Católica afirma que la dignidad humana está presente en el embrión y que su destrucción es ilícita. Según el episcopado, el embrión no debe ser utilizado con fines terapéuticos, y se prohíbe toda experimentación que implique la eliminación de embriones humanos. Desde la perspectiva del judaísmo, el uso de técnicas de clonación podría ser beneficioso para la producción de medicamentos y alimentos (Zuleta, 2024). Según el rabino Elliot Dorff (1998), la clonación de seres humanos podría no tener implicaciones religiosas ni morales negativas. En su opinión, la clonación no debería ser prohibida, sino regulada. El rabino sostiene que la clonación debe ser supervisada y limitada debido a sus peligros potenciales, permitiendo su uso únicamente para investigación médica o terapia.

Además, reconoce el pleno y equivalente rango de los clones respecto a otros seres humanos, afirmando que deben contar con las mismas protecciones legales y éticas (Dorff, 1998).

Un autor señala que, en la clonación humana, los clones deben tener los mismos derechos que cualquier otro hijo. Además, menciona que un ser clónico es una persona nueva con identidad propia, lo que podría dificultar el reconocimiento y respeto por parte de sus creadores. Algunas personas sostienen que la dignidad humana de los clones podría verse comprometida si se les niegan derechos y protecciones equivalentes. El rabino Meslin (1999), describe esta situación como una forma de “dominación del hombre sobre el hombre” . Este autor apoya la clonación en seres humanos como una solución para la infertilidad de parejas. Un rabino relata el caso de un joven estéril, último de su línea familiar tras el Holocausto, que podría beneficiarse de esta práctica. El debate religioso varía según las diferentes perspectivas sobre la infertilidad, considerada por la tradición judía como una “enfermedad” que debe ser tratada.

La clonación humana podría convertirse en una práctica mercantilizada si las fuerzas económicas deciden cuándo realizarla. Dorff sostiene que este enfoque contraviene el respeto por la vida humana, que en la tradición judía es considerada sagrada. En lugar de valorar la vida por su dignidad inherente, esta se evaluaría en función del valor que una persona tiene para los demás (Dorff, 1998). Algunos pensadores judíos advierten que la clonación humana podría alterar la ética de la responsabilidad debido a los cambios en los roles y relaciones familiares. Por otro lado, en cuanto al islam, la postura general es negativa hacia la clonación de animales y seres humanos. Sin embargo, según Abdulaziz Sachedina (2010) la clonación humana con fines terapéuticos sería aceptable dentro del islam, siempre y cuando la descendencia mantenga su pureza religiosa.

CONCLUSIÓN

La clonación plantea uno de los dilemas éticos más profundos en el ámbito de la bioética contemporánea, debido a sus implicaciones directas sobre la dignidad, la identidad y los derechos fundamentales de los seres humanos. La creación de embriones humanos con fines experimentales o terapéuticos es un acto que ha generado amplias discusiones filosóficas, religiosas y jurídicas, resaltando la instrumentalización de la vida humana como uno de los principales riesgos éticos. Desde una perspectiva ética, es fundamental diferenciar la clonación reproductiva de la terapéutica. La primera, orientada a la creación de individuos completos, es ampliamente rechazada por sus implicaciones biológicas, sociales y psicológicas. Por otro lado, la clonación terapéutica, que busca obtener células madre para tratamientos médicos, plantea interrogantes sobre la dignidad del embrión humano y el límite del uso instrumental de la vida. A pesar de sus promesas en el ámbito de la medicina

regenerativa, sigue siendo objeto de críticas por los riesgos de cosificación y mercantilización de los embriones humanos.

El documento analiza cómo diversas instituciones y pensadores han abordado estos dilemas. La Pontificia Academia para la Vida, por ejemplo, sostiene que la clonación humana debe ser rechazada por tratar al ser humano como un medio y no como un fin, violando principios fundamentales de igualdad y no discriminación (*Pontificia Academia Per la Vita*, (2001) *Celule staminali umane autologhe e trasferimento di núcleo*, en '*L'Osservatore Romano*', 2000.; "Pontificia Academia Per la Vita, Dichiarazione sulla produzione e sull'uso científico e terapéutico delle celle staminali embrionali umane", en '*L'Osservatore Romano*," 2001.). En un contexto similar, los episcopados de la Iglesia Católica también expresan su preocupación por los riesgos éticos asociados a la clonación, destacando la importancia de proteger la dignidad del embrión desde su concepción (Schroten, 1998)

Desde el judaísmo, las opiniones varían. Algunos rabinos como Elliot Dorff consideran que la clonación podría ser aceptable bajo ciertas regulaciones y fines terapéuticos, siempre y cuando se respeten los derechos y la dignidad de los clones (Dorff, 1998.; Zuleta, 2003.). Sin embargo, advierten sobre los peligros de mercantilización y cosificación de los individuos clonados. Por su parte, el islam muestra una postura generalmente negativa hacia la clonación de animales y humanos, aunque algunos académicos musulmanes como Abdulaziz Sachedina aceptan la clonación con fines terapéuticos, siempre que se respete la pureza religiosa de la descendencia (Sachedina, 2010). La clonación humana ha suscitado un debate ético y filosófico profundo en diversas comunidades religiosas, donde se argumenta que dicha práctica transgrede principios morales fundamentales, como el respeto inherente a la dignidad humana. Desde esta perspectiva, se sostiene que la clonación reproductiva carece de legitimidad moral y debería ser objeto de una prohibición legal explícita.

Las posturas religiosas respecto a la clonación están enraizadas en tradiciones éticas y de reflexión moral que datan de siglos. En muchas creencias religiosas, se percibe la clonación humana como una acción que vulnera los límites de lo natural y trastoca el orden establecido por una entidad divina o por las leyes de la naturaleza. Estos pensadores consideran que, aunque los avances en biomedicina han permitido explorar nuevos horizontes científicos, ello no exime a la humanidad de la responsabilidad ética de evaluar las implicaciones morales de tales experimentos. En este sentido, la clonación se diferencia radicalmente de otras formas de reproducción asistida por su capacidad de replicar seres humanos completos, lo que genera interrogantes sobre la identidad, la individualidad y el respeto por la vida humana singular.

Desde una perspectiva ética basada en los argumentos presentados por diversos pensadores religiosos, es posible extraer una serie de principios normativos que deberían regir cualquier intento de aplicar la clonación en seres humanos:

- *La intencionalidad del acto:* toda práctica de clonación debe estar guiada por una intención justa y orientada hacia el bienestar integral del embrión humano. La clonación no debe instrumentalizar la vida humana ni reducir al individuo clonado a un medio para alcanzar fines externos.
- *El respeto por la vida y la naturaleza biológica:* cualquier intervención en el proceso de clonación debe reconocer y preservar la naturaleza biológica del sujeto sobre el que se actúa. Esto implica evitar manipulaciones que puedan comprometer la esencia de lo humano o degradar su integridad genética.
- *Preservación de la naturaleza humana:* la clonación no debe buscar alterar o modificar la naturaleza humana de manera que contradiga su desarrollo ético y biológico natural. Los avances científicos deben respetar los límites que garantizan la autenticidad y unicidad de cada individuo.
- *La amenaza a la dignidad humana:* la clonación puede convertirse en una amenaza a la dignidad humana cuando se lleva a cabo bajo motivaciones caprichosas o con fines utilitaristas que cosifican al ser humano. La reproducción de un individuo por mero deseo o por razones triviales sería incompatible con los principios éticos fundamentales.
- *La coexistencia de la clonación en la vida humana:* se ha señalado que la clonación, al igual que el agua, puede tener un uso dual: puede saciar la sed o ahogar. Del mismo modo, la clonación forma parte de la realidad contemporánea y debe ser gestionada con prudencia y discernimiento ético. Reconocer la dualidad de sus posibles efectos implica aceptar que la clonación no puede ser rechazada en su totalidad, pero debe ser regulada de modo que sus consecuencias benefician a la humanidad sin poner en peligro los valores esenciales que definen la condición humana.

El debate ético en torno a la clonación se extiende a otros aspectos, como la identidad y la autonomía del individuo clonado. Hans Jonas (1974) introduce el concepto del “derecho a la ignorancia”, argumentando que cada persona debe tener un futuro no condicionado por decisiones genéticas previas. Además, autores como Vicente Bellver advierten sobre el riesgo de instrumentalizar a los clones, considerándolos como medios para alcanzar objetivos específicos, lo que va en contra de los principios kantianos de respeto y autonomía (Bellver-Capella, 2002).

En síntesis, los debates sobre la clonación humana resaltan la necesidad de un marco ético y legal sólido que garantice la protección de la dignidad humana y los derechos fundamentales. La creación de un ser humano no debe ser vista como un acto puramente técnico o

científico, sino como un proceso que implica profundas consideraciones morales y sociales. La clonación, tanto reproductiva como terapéutica, sigue planteando desafíos éticos significativos que requieren un enfoque multidisciplinario y un compromiso global para regular y orientar sus aplicaciones científicas de manera ética y responsable.

REFERENCIAS

1. Abarca-Barrantes, C. (2003) Clonación y biblia: una reflexión médico religiosa. *Medicina Legal de Costa Rica*, 20(1): pp. 43-51. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152003000100006&lng=en
2. Abel, F. (2011) *Bioética en la red: la bioética*. <https://www.bioeticaweb.com/francesc-abel-i-fabre-sj/>
3. Almeida-Arteaga, V. y Díaz-Pérez, A. (2022) Análisis bioético (subjetivismo moral) desde la percepción de los clínicos sobre la situación de los embriones sometidos a fecundación in vitro. Quito-Ecuador. *Acta Bioethica*, 28(2): pp. 239-247. <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2022000200239>.
4. Arias, M. y Felmer, R. (2009) Biología de las células madre embrionarias (ES cells) en distintas especies: potenciales aplicaciones en biomedicina. Archivos de Medicina Veterinaria., 41(1), pp. 185-195, <http://dx.doi.org/10.4067/S0301-732X2009000300002>.
5. Arranz, J.; Ariza, X.; Riudor, E.; Vilar, L.; Salvadó J.; y Galofré, N. (2003) Reflexiones preliminares sobre una aplicación científico-médica de actualidad: la clonación. *Acta Bioethica*. 9(1), pp. 81-91. <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2003000100008>
6. Arrea, B.; Porras, O. y León-Bratti, M. (2010) Las células madre y su uso en seres humanos [editorial]. *Acta Médica Costarricense*, 52(4), pp. 195-196. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022010000400002&lng=en.
7. Bellver-Capella, V. (2002) Razones para el rechazo de la clonación con fines de investigación biomédica (CIB). *Cuadernos de Bioética*, 13(1), pp. 47-49. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=646174>
8. Bellver-Capella, V. (2001) *Bioética de las células madre*. <http://www.hottopos.com/notand7/vicentebellver.htm>
9. Burgos-Velasco, JM. (2008) Las convicciones religiosas en la argumentación bioética. Dos perspectivas secularistas diferentes: Sádaba y Habermas-Rawls. *Cuadernos de Bioética*. 9(1), pp. 29-41. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87506502>
10. Busquets-Alibé, E. (2009) Consideraciones sobre el embrión humano. *Bioética & Debat*, 15(57), pp. 6-7. <https://medicina.udd.cl/centro-bioetica/files/2010/10/consideraciones-sobre-embri%C3%B3n-humano.pdf>
11. Cárcaba-Fernández, M. (1995) *Los problemas jurídicos planteados por las nuevas técnicas de procreación humana*. J.M. Bosch.

12. Comité de Expertos sobre Bioética y Clonación (1999) del Instituto de Bioética. *Informe sobre clonación: En las fronteras de la vida (Informes de la Fundación de Ciencias de la Salud)* Fundación Ciencias de la Salud.
13. Cruz-Coke, R. (1980) *Fundamentos genéticos del comienzo de la vida humana. Homenaje al cincuentenario de la revista*. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v51n2/art06.pdf>
14. Deech, R. (1998) Family Law and Genetics. *The Modern Law Review*, 61(5), pp. 709-710. <https://www.jstor.org/stable/i245781>
15. del Río Sánchez, C. (2001) Aspectos Éticos de la clonación humana: con fines terapéuticos y reproductivos. *Información Psicológica*, 77(1), pp. 11-21. <https://www.informaciopsicologica.info/revista/article/view/444>
16. Dorff, E. (1998) Human cloning: a Jewish perspective. *South Calif Interdiscip Law J. Winter*, 8(1), pp. 117-29. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15085837/>
17. El Clarín. (2017). *El Vaticano dice que la clonación es un atentado a la dignidad humana*. https://www.clarin.com/sociedad/vaticano-dice-clonacion-atentado-dignidad-humana_0_B1aXLBJJLhe.html?srsId=AfmBOopWjxo94fGsIIurAQVxN-zZxPCN046wBqJwDKsxye20zZpJdQcwh
18. Eser, A. (2014) Perspectives of medical law under the challenges of modern biotechnology. *Revista de Derecho y Genoma Humano*, 11(1), pp. 87-101
19. Fernández, L. (2019) ¿Máquinas biotecnológicas o seres sintientes? Una aproximación antiespecista a la clonación de animales no humanos. *Rev Bio y Der.*, 47(1), pp. 141-157. <https://scielo.isciii.es/pdf/bioetica/n47/1886-5887-bioetica-47-00141.pdf>
20. Fernández-Díez, I. (2001) El resurgir del Golem: la clonación de preembriones humanos con fines terapéuticos y el concepto de persona. aspectos éticos, constitucionales y juridico-privados. *Derecho Privado y Constitución*, 15(1), pp. 143-216. <https://recyt.fecyt.es/index.php/DPC/article/view/105820>
21. Fernández-García, C.; García-Pérez, O. y Rodríguez-Pérez, S. (2016) Los padres y madres ante la toma de decisiones académicas de los adolescentes en la educación secundaria: Un estudio cualitativo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(71), pp. 1111-1133. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662016000401111&lng=es&nrm=iso.
22. Ferrari, F. (1902) From the clerical-conservative alliance to the catholic parallelism: The bishops and the Colombian political debate between 1902 and 1945. *Allpanchis*, 50(92), pp. 145-172. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9236182>
23. Firmenich, BM. (2007). Estatuto ontológico del embrión. La clonación terapéutica [Editorial] *Medicina*, 67(1), pp. 407-410. https://www.medicinabuenosaires.com/demo/revistas/vol67-07/n_4/V67_4_p407_410_.pdf
24. Franch-Meneua, V. y Millás-Mur, J. (2012) Crítica a los fundamentos éticos de la clonación humana con fines de investigación terapéutica. *Terapeia*, 4(1), pp. 83-100. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4426291>

25. Fundación BBVA-Unidad de Estudios de Opinión Pública (2003) *Estudio Europeo de Biotecnología*. <https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2003/01/PRESENTACION-1.pdf>
26. Gámez-Escalona, J. (2013) La Investigación Con Células Troncales Embrionarias. Ejemplo de progreso biotecnológico bajo presiones extracientíficas. *Cuadernos de Bioética*, 24(3), pp. 443-462. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87529457001>
27. García-Pascual, C. (2007) Cuestiones de vida y muerte. Los dilemas éticos del aborto. *Derechos y Libertades*, 16(2), pp. 181-209. <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r23430.pdf>
28. González-Morán, L. (2017) Bioética teológica' de Javier Gafo: in Memoriam. *Revista Iberoamericana de Bioética*, 4(1) pp. 01-12. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/462905>
29. González-Vidal, E.; García-Linares, G.; Leyva-Diviú, A. y Rosquete-López, G. (2007) Clonación humana: enfoque didáctico, científico y bioético. *Archivo Médico de Camagüey*, 11(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552007000100018&lng=es
30. Levit, G. y Hossfeld, Uwe (2019) Ernst Haeckel in the history of biology. *Current Biology*, 29, pp. 1269-1300. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2019.10.064>
31. Harris, J. (1997) Is cloning an attack on human dignity? *Nature*. 387(6635). <http://dx.doi.org/10.1038/42798>
32. Jonas, H. (1974) *Philosophical Essays: From Ancient Creed to Technological Man*. Englewood Cliffs, NJ. Prentice-Hall.
33. Júdez-Gutiérrez, F. (1999). *Conclusiones y Recomendaciones del Comité de expertos sobre Bioética y Clonación (1999)*. <https://www.bioeticaweb.com/conclusiones-y-recomendaciones-del-comitac-de-expertos-sobre-bioactica-y-clonaciasn-1999/>
34. Kahn, A. (1997). Clone mammals... clone man? *Nature*. 386(6621). <https://www.nature.com/articles/386119a0>
35. Kind, A. y Colman, A. (1999) Therapeutic cloning: needs and prospects. *Semin Cell Dev Biol*, 10(3), pp. 279-86. <http://dx.doi.org/10.1006/scdb.1999.0277>
36. Kutukdjian, G. (2007) *La clonación humana con fines reproductivos: cuestiones éticas*. <http://www.prbb.org/quark/15/015051.htm>
37. Lacadena, J. (2005) Células troncales y bioética. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 9(1), pp. 1-65. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127020924002>
38. Lacadena, J. (2005) Experimentación con embriones. El dilema ético de los embriones sobrantes, los embriones somáticos y los embriones partenogenéticos. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 9(1), pp. 67-102. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=802903>
39. Lipschutz, J. (1999) To clone or not to clone--a Jewish perspective. *Journal Medical Ethics*, 25(2), pp. 105-107. <http://dx.doi.org/10.1136/jme.25.2.105>
40. López-Moratalla, N. (2004) La realidad del embrión humano en los primeros quince

- días de vida. *Persona y Bioética*, 8(21), pp. 6-23. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83202102>
41. Maio, G. (2006) Cloning in the media and popular culture. An analysis of German documentaries reveals beliefs and prejudices that are common elsewhere. *EMBO Reports*, 7(3), pp. 241-245. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.embor.7400652>
 42. Martínez-Peris, M. (2015) Adopción de embriones congelados. Valoración moral [Tesis doctoral]. Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=190204>
 43. Mato-Matute, M. (2004) Células madre: un nuevo concepto de medicina regenerativa. *Revista Cubana de Endocrinología*, 15(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532004000200007&lng=es.
 44. Mayana, Zatz, (2002) A biologia molecular contribuindo para a compreensão e a prevenção das doenças hereditárias. *Ciência & Saúde Coletiva*, 7(1), pp. 85-99. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63070108>
 45. Meslin, E. (1999) The National Bioethics Advisory Commission (NBAC) report. *Biol Psychiatry*, 46(8), pp. 1011-2. [http://dx.doi.org/10.1016/s0006-3223\(99\)00190-0](http://dx.doi.org/10.1016/s0006-3223(99)00190-0)
 46. Miranda-Suárez, M. (2004) *Los medios de comunicación en la controversia sobre la clonación humana*. en *Certamen universitario Arquímedes de introducción a la investigación científica*. Ministerio de Educación Cultura y Deporte. España.
 47. Missa, J. (2021) Gilbert Hottois y la “Species Technica”. *Revista Colombiana de Bioética*, 16(1). <https://doi.org/10.18270/rcb.v16i1.3216>
 48. Monteiro de Castro, D. (2005) Fronteras éticas de la investigación y de la innovación biotecnológica. *Theologica*, 40(1), pp. 119-134. <https://revistas.usat.edu.pe/index.php/ap>
 49. National Advisory Board on Ethics in Reproduction (NABER) (1994) Report on human cloning through embryo splitting: an amber light. *Kennedy Inst Ethics J*, 4(3), pp. 251-282. <http://dx.doi.org/10.1353/ken.0.0067>
 50. Nussbam, M. y Sunstein-Cass, R. (2000) *Clones y Clones. Hechos y fantasías sobre la clonación humana*. Ediciones Cátedra.
 51. Olivo-Yépez, Á.; Linares-Márquez, P.; Suárez-Guerrero, A. y Aguirre-Guzmán, AM. (2016) Estatuto ontológico del embrión humano como persona: una perspectiva desde la investigación biológica en América Latina. *Acta Bioethica*, 22(2), pp. 195-202. <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2016000200006>
 52. Palazzani, L. (2003). “El debate sobre las células troncales en Italia: problemas biojurídicos y desarrollo normativo” en Martínez, J. (ed.). *Células troncales humanas aspectos científicos, éticos y jurídicos*, pp. 171-194. Ediciones de la Universidad Pontificia Desclée de Brouwer
 53. Pardo, A. (1997) La clonación humana. *Dolentium Hominum*, 12(36), pp. 28-31. <https://www.unav.edu/web/unidad-de-humanidades-y-etica-medica/material-de-bioetica/la-clonacion-humana#gsc.tab=0>

54. Pardo, J. y Martínez, J. (2004). *Bioética teológica*. Ediciones de la Universidad Pontificia Desclée de Brouwer
55. Parlamento Europeo (1997). *La igualdad entre hombres y mujeres*. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/59/la-igualdad-entre-hombres-y-mujeres>
56. Pastor, L. (1997) Bioética de la manipulación embrionaria humana. *Cuadernos de Bioética*, 31(3), pp. 1074-1103. http://bioeticaweb.com/Inicio_de_la_vida/Pastor_mani_embri.htm
57. Pesquisa FAPESP. (2000) *El gobierno francés autoriza clonación*. <https://revistapesquisa.fapesp.br/es/el-gobierno-franc%C3%A9s-autoriza-clonaci%C3%B3n/>
58. Peters, T. (1997). *Playing God? Genetic Determinism and Human Freedom*. Routledge
59. Pfeiffer, M. y Manchola-Castillo, C. (2022) *Manual de educación en bioética: fundamentar la bioética: conocimientos, valores y visiones desde América Latina y el Caribe*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381858?posInSet=1&queryId=b03e5d2b-a4dd-43c9-a670-bad72d278d29>
60. Pontificia Academia Per la Vita (2001) *Dichiarazione sulla produzione e sull'uso científico e terapéutico delle celle staminali embrionali umane*. Libreria Editrice Vaticana
61. Pontificia Academia Per la Vita. (2001) *Celule staminali umane autologhe e trasferimento di núcleo*. Libreria Editrice Vaticana
62. Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (2000). *Vocabulario científico y técnico (3ª ed.)*. Espasa-Calpe.
63. Reinhard, R. (2023) *Biotechnology for Beginners (3a ed.)*. Academic Press.
64. Reproduction, NABE (1994). Report on Human Cloning through Embryo Splitting: An Amber Light. *Kennedy Institute of Ethics Journal* 4(3), pp. 251-281. <https://dx.doi.org/10.1353/ken.0.0067>.
65. Romero, J. (2001). Reproducción asexual clónica: Un dilema ético [editorial]. *Revista Cubana de Medicina*, 40(1), pp. 1 – 9. <https://doaj.org/article/edb65ad64d5a-438d884a6605ea3598c6>
66. Román-Collazo, C.; Hernández-Rodríguez, Y. y Tejeda-Gómez, Y. (2005). La clonación humana ¿aciertó científico? *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 4(2), <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180417640007>
67. Rorvik, D. (1978). *In this image: The Cloning of a Man*. J. B. Lippincott Company
68. Sachedina, A. (2010) *Islamic perspectives on cloning. Testimonio ante la National Bioethics Advisory Commission*. <http://hdl.handle.net/10822/536640>
69. Sagols, L. (2016). Consideraciones éticas sobre la clonación de un individuo humano maduro. *Contrastes Revista Internacional de Filosofía*, 6(1), pp. 129-141. <https://doi.org/10.24310/Contrastescontrastes.v0i0.1627>
70. Savater F. (2008). *Ética como amor propio*. Editorial Ariel
71. Bergel, S. (1998) Clonación en seres humanos. Aspectos éticos y jurídicos'. *Cuadernos de Bioética*, 33(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=170359>

72. Sánchez-Jaramillo, L. (2005) La historia como ciencia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 1(1), pp. 54-82. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134116845005>
73. Sarmiento, P. (2009) Bioética y genética/implicaciones bioéticas de los descubrimientos del proyecto genoma y sus aplicaciones. *Persona y Bioética*, 11-12, pp. 10-40. <https://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/personaybioetica/article/view/795>
74. Schroten, E. (1998). Genetic Intervention on Human Subjects: report of a working party of the Catholic Bishops' Joint Committee on Bioethical Issues. *Studies in Christian Ethics*, 11(2), pp. 157-158. <https://doi.org/10.1177/095394689801100225>
75. Sepúlveda-Lopez, M. (2009) La dignidad humana como valor ético jurídico implicado en la bioética y el bioderecho. *Revista Misión Jurídica*, 2(2), pp. 101-131 <https://doi.org/10.25058/1794600X.14>
76. Severino, A. (2024) *La clonación da un paso más*. <https://elpais.com/noticias/severino-antinori/>
77. Tudela, J. (2020) *Una encuesta europea ofrece resultados preocupantes sobre los valores y actitudes de los ciudadanos*. <https://www.observatoriobioetica.org/2020/04/una-encuesta-europea-ofrece-resultados-preocupantes-sobre-los-valores-y-actitudes-de-los-ciudadanos/32993>
78. UNESCO - International Bioethics Committee (IBC) (2024). *Ethics of Science and Technology*. <https://www.unesco.org/en/ethics-science-technology/ibc>
79. Velayos-Castelo, C. (2002) Clonación humana: las preguntas «por qué no» y «por qué sí» *Isegoría*, 27(1), pp. 193-209. <https://doi.org/10.3989/isegoria.2002.i27.562>
80. Ventura-Juncá, S. (2011) The beginning of life of a new human being from the scientific biological perspective and its bioethical implications. *Biol. Res*, 44(2), pp. 201-207. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-97602011000200013>
81. Vial-Correa, J. y Rodríguez-Guerro, A. (2015). *La dignidad del embrión humano. ¿Qué sentido tiene que se le niegue al embrión humano el derecho a vivir?* <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r35603.pdf>
82. von Plettenberg, W. (2003). “Células troncales legislación, jurisprudencia y doctrina en Alemania” en Martínez, J. (ed.). *Células troncales humanas aspectos científicos, éticos y jurídicos*, pp. 195-220. Ediciones de la Universidad Pontificia Desclée de Brouwer
83. Wolfgang-Frühwald, A.; Hubert-Marki, L.; Widmar-Tañer, J. y Ernst-Ludwig W. (1998). La clonación humana. Fundamentos biológicos y valoración ético-jurídica. *Revista de Derecho y Genoma Humano*. 9(1), pp. 91-110. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=969741>
84. Xue Y. y Shang, S. (2022) Are we ready for the revision of the 14-day rule? Implications from Chinese legislations guiding human embryo and embryoid research. *Front Cell Dev Biol*, 24(1). <http://dx.doi.org/10.3389/fcell.2022.1016988>

85. Zatz, M. (2002) *Clonación humana: conocer para opinar*. <https://revistapesquisa.fapesp.br/es/clonacion-humana-conocer-para-opinar/>
86. Zuleta, S. y León, G. (2024) *Dignidad humana y clonación posición de la Iglesia Católica*. <https://repository.globethics.net/bitstream/handle/20.500.12424/214940/rbioetica5-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

CAPÍTULO XI

MATERNIDAD SUBROGADA: ANÁLISIS LEGAL, ÉTICO Y BIOÉTICO EN EL CONTEXTO GLOBAL, LATINOAMERICANO Y NACIONAL

Viviana Paola Patiño Zambrano¹, María Antonieta Touriz Bonifaz²

INTRODUCCIÓN

La maternidad subrogada, práctica en la que una mujer gesta un embarazo para otra persona o pareja (padres intencionales o comitentes), genera un intenso debate en los ámbitos científico, reproductivo, legal, ético y bioético. Si bien ofrece una alternativa para quienes no pueden concebir o llevar un embarazo a término, plantea interrogantes sobre la autonomía de la gestante, la posible explotación, los derechos del niño y las complejidades de la filiación. Este capítulo analiza este tema desde una perspectiva global, latinoamericana y nacional, considerando la evolución de los marcos legales, las normativas y estudios recientes. Este tipo de gestación es una práctica que ha generado debates en diversas esferas, especialmente en los campos legales, éticos y bioéticos. Esta práctica, en la que una mujer (madre subrogada) lleva un embarazo para otra persona o pareja, ha experimentado un auge en la última década debido a los avances en la medicina reproductiva, las tecnologías de fertilización asistida y los cambios en la percepción social y cultural sobre la familia y la maternidad. A pesar de su creciente aceptación en algunos países, la maternidad subrogada enfrenta desafíos jurídicos y éticos tanto a nivel nacional como internacional.

El análisis legal de la maternidad subrogada varía considerablemente dependiendo del contexto geográfico y cultural. En algunos países, como Estados Unidos, India y Ucrania, la maternidad subrogada es legal bajo ciertas condiciones, mientras que, en otros, como Alemania, Francia y España, está prohibida o altamente restringida. La normativa relacionada con la maternidad subrogada aborda cuestiones como la validez de los contratos, derechos de la madre subrogada y de los padres comitentes, nacionalidad del niño nacido mediante esta técnica y regulación de las agencias intermediarias. Además, las lagunas legales en muchas jurisdicciones generan situaciones complejas, especialmente cuando los padres comitentes y la madre subrogada provienen de países distintos, lo que ha dado lugar a Múltiples controversias.

¹. Universidad de Guayaquil, ². Universidad Católica de Guayaquil

Desde una perspectiva ética y bioética, la maternidad subrogada plantea preguntas profundas sobre el consentimiento, la explotación y la autonomía reproductiva. Algunos críticos argumentan que la práctica puede explotar a las mujeres en situaciones de vulnerabilidad económica, convirtiéndolas en “mercancías” para la reproducción, mientras que otros defienden la maternidad subrogada como una opción legítima y autónoma para aquellas mujeres que eligen participar en ella. Además, el uso de la tecnología para la manipulación genética y la selección de embriones genera preocupaciones éticas sobre la “mercantilización” de la vida.

En el contexto latinoamericano, la maternidad subrogada se encuentra en una fase de ambigüedad jurídica. En países como México, Colombia y Argentina, las leyes no han abordado de manera clara esta práctica, lo que ha llevado a algunos grupos a exigir su regulación para proteger tanto a las madres subrogadas como a los padres comitentes. Sin embargo, la falta de una regulación específica también puede dar lugar a la explotación y los abusos, especialmente cuando se recurre a la maternidad subrogada internas. En el ámbito global, la maternidad subrogada ha generado un movimiento hacia una regulación más homogénea, pero las diferencias culturales, sociales y políticas dificultan la creación de un marco normativo universal. Por lo tanto, se hace imprescindible un análisis detallado de las implicaciones legales, éticas y bioéticas de esta práctica para establecer una regulación equilibrada que respete los derechos de todas las partes involucradas, garantice la protección del niño y asegure que la maternidad subrogada no se convierta en una forma de comercialización.

DESARROLLO

Evolución generacional de las leyes

La historia de la maternidad subrogada se puede entender a través de una evolución generacional de las leyes, reflejando cambios sociales y tecnológicos:

- *Primera generación (hasta finales del siglo XX)*: caracterizada por ausencia de regulación específica. Los acuerdos se basaban en contratos privados, con alta vulnerabilidad para todas las partes. Prevalecía la subrogación tradicional (la gestante también era la madre genética). El caso “Baby M” en Estados Unidos (1987) es un hito importante que visibilizó las problemáticas de esta etapa.
- *Segunda generación (inicios del siglo XXI)*: surgen las primeras legislaciones en países con mayor desarrollo de técnicas de reproducción asistida. Se diferencia la subrogación gestacional (la gestante no aporta el óvulo). Se abordan aspectos como la validez de los contratos y la filiación. Países como Reino Unido con la *Human Fertilisation and Embryology Act* (1990) sientan las bases para la subrogación altruista regulada.

- *Tercera generación (actualidad)*: existe una mayor complejidad legal y diversos enfoques diversos según el contexto cultural y social. Se debate la subrogación altruista *versus* comercial, los derechos de los niños nacidos por subrogación transfronteriza y la regulación de agencias intermediarias. Se observa una tendencia a la regulación, aunque con grandes diferencias entre países. El Convenio de La Haya sobre Protección del Niño y Cooperación en materia de Adopción (1993) empieza a ser relevante en casos internacionales.

Precisiones legales respecto al contexto

- *En el contexto global*, la maternidad subrogada presenta una fragmentación legal y ética, a saber: *a. Subrogación comercial*: legal en algunos estados de EE. UU. (California, Illinois, entre otros), Ucrania (con restricciones por la guerra), Georgia, Rusia. Se caracteriza por la compensación económica a la gestante; *b. Subrogación altruista*: permitida en Reino Unido, Canadá (con limitaciones), Australia (en algunos estados). No hay compensación económica más allá de los gastos relacionados con el embarazo. En cuanto a las prohibiciones, se encuentran los casos de Francia, Alemania, España, Italia, entre otros, donde se considera contraria al orden público y la dignidad humana.
- *Contexto europeo*: en Europa, las posturas son divergentes: *a. En Reino Unido*, la *Human Fertilisation and Embryology Act 1990* (HFEA). Permite la subrogación altruista, pero el contrato no es legalmente vinculante hasta después del nacimiento; *b. En Francia*, existe una prohibición total; El Código Civil prohíbe la “mercantilización” del cuerpo humano; *c. En Alemania*, hay prohibición, pues la Ley de Protección del Embrión prohíbe la subrogación; *d. En España*, también existe prohibición, en tanto la Ley 14/2006 sobre Técnicas de Reproducción Asistida prohíbe la gestación por sustitución; *e. En Italia*: se prohíbe, pero con cierta flexibilidad en la jurisprudencia en casos de niños nacidos en el extranjero; y, *f. La Corte Europea de Derechos Humanos (CEDH)*, ha abordado casos de subrogación transfronteriza, generando jurisprudencia sobre el reconocimiento de la filiación. Casos como *Mennesson versus France* y *Paradiso and Campanelli versus Italy* son relevantes.
- *Contexto latinoamericano*: la situación en Latinoamérica es compleja y heterogénea: *a. México* la permite en algunos estados (Tabasco, Sinaloa), con regulaciones locales. Se debate la necesidad de una ley federal; *b. Colombia* no tiene ley específica, pero la jurisprudencia de la Corte Constitucional ha abordado aspectos de la filiación en casos de reproducción asistida. La Sentencia C-071 de 2023 es un ejemplo relevante; *c. En Argentina* la Ley de Reproducción Médicamente Asistida (Ley 26.862) no regula explícitamente la subrogación, pero la jurisprudencia ha avanzado

en el reconocimiento de la filiación, priorizando el interés superior del niño; *d. Brasil* permite la práctica solo en casos específicos (familiares cercanos, sin fines lucrativos), según resoluciones del Consejo Federal de Medicina; y, *e. En Ecuador*, la Constitución garantiza los derechos reproductivos, pero no existe una ley que regule la subrogación.

En resumen, en el contexto global e internacional se plantean retos significativos respecto a de la maternidad subrogada. El proceso por el cual una mujer lleva un embarazo para otra persona o pareja ha generado intensos debates sobre derechos reproductivos, ética y bioética en diversos contextos geográficos. Este fenómeno, en aumento en las últimas décadas, presenta complejidades legales, culturales y morales que varían considerablemente entre países. La maternidad subrogada, al no contar con un tratado internacional vinculante, presenta una regulación fragmentada a nivel global. Esto genera desafíos en cuanto a la protección de los derechos de todas las partes involucradas, especialmente en casos transfronterizos. Al respecto, existen aspectos significativos para considerar, a saber:

- *Estadísticas globales*: obtener cifras exactas sobre el volumen global de casos de maternidad subrogada es difícil debido a la falta de un registro centralizado y a la clandestinidad en algunos contextos. Sin embargo, se estima que miles de niños nacen cada año mediante esta práctica. Un estudio de Pennings (2016) señala la dificultad de obtener datos precisos y la necesidad de una mayor investigación en este ámbito.

- *Características de las gestantes*: las características de las mujeres que participan en la subrogación varían según el contexto. En países con subrogación comercial, a menudo provienen de contextos socioeconómicos vulnerables. En países con subrogación altruista, las gestantes suelen ser familiares o amigas de los padres intencionales.

- *Características de los padres comitentes*: los padres intencionales pueden ser parejas heterosexuales con problemas de fertilidad, parejas del mismo sexo o personas solteras. El acceso a la subrogación también está influenciado por factores económicos y geográficos.

Por otro lado, es importante advertir la existencia de informes de organizaciones internacionales, ya que ello puede mostrarnos las tendencias mundiales al respecto. Así, por ejemplo, la *Organización Mundial de la Salud (OMS)* no tiene una postura oficial sobre la legalidad de la maternidad subrogada, pero enfatiza la necesidad de proteger la salud y los derechos de todas las partes involucradas, especialmente de las mujeres y los niños (OMS, 2016). El *Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)* se centra en

la protección de los derechos del niño, incluyendo el derecho a la identidad y a conocer sus orígenes. En sus informes, se destaca la importancia de regular la subrogación para evitar la vulneración de estos derechos (UNICEF, 2024).

Ahora bien, los debates globales se centran en la ética de la comercialización, necesidad de regulación internacional, protección de los derechos humanos e impacto de la pandemia de COVID-19 en el acceso a la subrogación.

A nivel global, la maternidad subrogada ha sido objeto de diversas interpretaciones legales y éticas, lo cual plantea significativos desafíos. Algunos países han adoptado marcos legales que permiten tanto la subrogación altruista como la comercial, mientras que otros la han prohibido debido a preocupaciones sobre la explotación de las mujeres gestantes y los derechos de los niños.

- *India*: la subrogación comercial, legal durante años, fue prohibida en 2015 debido a riesgos de explotación de mujeres de bajos recursos. La Ley de Reproducción Humana Asistida de 2021 regula la subrogación altruista, limitando las opciones para padres intencionales y prácticamente cerrando el turismo reproductivo internacional (*Ministry of Law and Justice*, 2021).
- *Estados Unidos*: la subrogación comercial es legal en ciertos estados, como California, donde las leyes permiten contratos vinculantes entre padres intencionales y gestantes. Sin embargo, la falta de legislación federal genera un panorama legal fragmentado que plantea riesgos para los derechos de los involucrados (*American Society for Reproductive Medicine*, 2023).
- *Brasil*: existe profunda desigualdad social que afecta a las mujeres involucradas en esta práctica de la subrogación comercial. Solo es legal en casos específicos (familiares cercanos, sin compensación económica) bajo la Ley de Reproducción Humana Asistida de 2005. La pobreza y desigualdad social en Brasil son factores que agravan la situación, siendo las mujeres pobres las más vulnerables. La falta de una legislación clara sobre maternidad subrogada, combinada con las profundas desigualdades sociales, crea un terreno fértil para la explotación de las mujeres de sectores más empobrecidos. Lo hace que existan diferencias económicas y de clase social juegan un papel central en la configuración de la maternidad subrogada, ya que muchas de las que optan por ser madres subrogadas provienen de contextos de vulnerabilidad económica

Desde una perspectiva ética, esto plantea preguntas sobre la autonomía de las mujeres gestantes. Algunos defienden el derecho de las mujeres a decidir sobre su cuerpo y participar

voluntariamente en la gestación por sustitución. Otros argumentan que las condiciones socioeconómicas pueden comprometer la autonomía de estas decisiones. La comercialización en países como Estados Unidos y, antes de la guerra, Ucrania, ha sido criticada como una forma de explotación, donde las mujeres gestantes pueden ser tratadas como “mercancías” en un sistema económico que las condiciona a tomar decisiones por razones económicas más que por voluntad propia (Sheldon, 2019). En cuanto a los derechos del niño, la bioética se centra en la protección de su bienestar. Aunque las leyes varían, la filiación y los derechos de los padres intencionales siguen siendo temas delicados. La falta de regulación uniforme puede generar situaciones jurídicas inciertas para el niño, especialmente si los acuerdos no están formalizados adecuadamente (Pennings, 2017).

En el ámbito internacional, referiremos los casos de Europa y la Corte Europea de Derechos Humanos (CEDH). En este caso, los marcos legales sobre maternidad subrogada son diversos: algunos países permiten la subrogación altruista, otros la comercial y algunos la prohíben. La Corte Europea de Derechos Humanos (CEDH) ha tratado casos relacionados, como *Paradiso y Campanelli versus Italia* (2017), donde se discutieron los derechos de filiación. La corte dictaminó que Italia no estaba obligada a reconocer el vínculo de filiación entre los padres intencionales y el niño nacido en el extranjero mediante un contrato de subrogación no reconocido legalmente (*European Court of Human Rights*, 2017). En España, la maternidad subrogada es ilegal y el Código Civil no contempla la filiación de niños nacidos mediante esta práctica. Sin embargo, parejas españolas recurren a países donde es legal, generando dilemas éticos y legales sobre la protección de los derechos de los niños nacidos en el extranjero y el reconocimiento de la filiación en España. El Tribunal Supremo Español ha fallado en contra del reconocimiento de la filiación en estos casos si no se realizan conforme a las leyes españolas, generando críticas sobre la falta de protección de los derechos del niño. En resumen, los dilemas y desafíos que surgen se relacionan con los aspectos que se listan a continuación:

- *Autonomía de la mujer*: el debate se centra en si la decisión de ser gestante es verdaderamente autónoma, especialmente en contextos de vulnerabilidad económica.
- *Explotación*: se argumenta que la subrogación comercial puede mercantilizar el cuerpo de la mujer y generar explotación.
- *Derechos del niño*: se plantean interrogantes sobre el derecho a la identidad, a conocer sus orígenes biológicos y a no ser tratado como un objeto de contrato.
- *Comercialización versus altruismo*: se debate si la compensación económica convierte la subrogación en una práctica mercantilizada y potencialmente explotadora.

- *Filiación*: la determinación legal de la filiación en casos de subrogación, especialmente en contextos transfronterizos, plantea complejos desafíos legales.
- *Impacto en la concepción de la familia*: la subrogación desafía las concepciones tradicionales de familia y maternidad/paternidad.
- *Turismo reproductivo*: la búsqueda de legislaciones más favorables en otros países genera flujos de turísticos en materia de preproducción con implicaciones éticas y legales.
- *Selección de embriones y manipulación genética*: el uso de técnicas de reproducción asistida en la subrogación plantea dilemas éticos sobre la selección de embriones y la posibilidad de manipulación genética.

Maternidad subrogada en Ecuador

La maternidad subrogada en Ecuador se caracteriza por una profunda ambigüedad legal, generando incertidumbre y desafíos éticos. Si bien constitucionalmente se reconocen derechos reproductivos, la ausencia de una legislación específica crea un vacío legal que expone a vulnerabilidad a todas las partes involucradas: mujeres gestantes, padres intencionales y, fundamentalmente, a los niños nacidos mediante estas prácticas. El artículo 66, numeral 9, de la Constitución de la República del Ecuador (2008) reconoce el derecho a “tomar decisiones libres, responsables e informadas sobre su salud sexual y reproductiva y sobre su vida sexual”, pero no se establece un marco legal específico para la subrogación.

En 2018, la Asamblea Nacional de Ecuador consideró una reforma al Código Civil para regular la maternidad subrogada, pero no se alcanzó un consenso (Viteri, 2018). Esta falta de acuerdo legislativo deja a las personas que recurren a la subrogación en el extranjero en una situación de vulnerabilidad, sin garantías legales adecuadas en el país. El marco legal ecuatoriano se basa principalmente en: *a. Constitución de la República del Ecuador (2008)*: Como se mencionó, el artículo 66 reconoce derechos reproductivos, pero no aborda en específico la subrogación. El artículo 11, que consagra los principios de igualdad, no discriminación y el interés superior del niño, también es relevante en este contexto; *b. Ley Orgánica de Salud (2006)*: fue reformada en 2011 y, si bien regula aspectos generales de salud y reproducción asistida, no incluye disposiciones específicas sobre la maternidad subrogada.

La mencionada falta de regulación de la maternidad subrogada en el país plantea varios desafíos éticos y sociales, a saber: *a. Protección de la madre subrogada*: la ausencia de un marco legal claro expone a las mujeres gestantes a riesgos de explotación, especialmente

en contextos de desigualdad económica. La falta de regulación impide establecer límites a la compensación económica (en caso de subrogación comercial) y mecanismos de protección de la salud física y mental de la gestante; *b. Derecho a la filiación*: la falta de claridad legal dificulta el reconocimiento de la filiación del niño nacido por subrogación, generando incertidumbre jurídica para todas las partes involucradas. Se cuestiona el derecho del niño a conocer su origen biológico y a tener una filiación legalmente reconocida; y, *c. Interés superior del niño*: la Convención sobre los Derechos del Niño, ratificada por Ecuador, establece el principio del interés superior del niño, el cual debe ser prioritario en todas las decisiones que le afecten. La falta de regulación de la subrogación dificulta la aplicación de este principio.

Estudios e investigaciones recientes sobre la maternidad subrogada en Ecuador, han destacado los problemas asociados a la falta de regulación. En su investigación, Viteri (2018) analiza los problemas jurídicos derivados, destacando las inconsistencias con el derecho nacional y la necesidad de una regulación. Un estudio del Ministerio de Salud Pública (2018) titulado *Criterio y recomendaciones bioéticas sobre la maternidad subrogada en Ecuador*, ofrece un análisis bioético y recomendaciones sobre la práctica, subrayando la necesidad de un marco regulatorio que proteja los derechos de todas las partes. Otros trabajos han señalado la ambigüedad judicial en el reconocimiento de los derechos de los padres comitentes y las dificultades para establecer procedimientos claros que garanticen la protección de la madre gestante y el derecho del niño a una filiación legalmente reconocida.

Propuestas de regulación y soluciones legales

Diversos sectores en Ecuador han propuesto la creación de una ley específica de maternidad subrogada que considere aspectos éticos, legales y sociales. Estas propuestas buscan: a. Establecer criterios claros para el acceso a la subrogación; b. Garantizar la protección de los derechos de las mujeres gestantes; c. Asegurar el derecho del niño a una filiación legalmente reconocida; y, d. Regular la actuación de las agencias intermediarias (en caso de que se permita la subrogación comercial). Sin embargo, conviene ponderar que la maternidad subrogada plantea una serie de dilemas éticos y bioéticos complejos que han sido objeto de intenso debate académico y social.

- *Autonomía de la mujer gestante*: quienes argumentan *a favor* defienden que las mujeres tienen derecho a la autonomía reproductiva y a decidir libremente sobre su cuerpo, incluyendo la posibilidad de gestar para otros. Se considera que, si el consentimiento es informado y libre de coerción, la subrogación puede ser una elección válida y empoderadora para la mujer (Purdy, 2017). Se argumenta que negar esta posibilidad restringe la autonomía femenina y perpetúa roles de género tradicionales; los argumentos *en contra* se basan en que factores socioeconómicos como pobreza y falta de oportunidades pueden influir en la decisión de convertirse en gestantes, com-

prometiéndole su autonomía. Se plantea la preocupación de que las mujeres puedan ser presionadas o coaccionadas por familiares, parejas o agencias de subrogación (Sheldon, 2019). Se señala que la idealización del “altruismo” en la subrogación puede ocultar dinámicas de poder y desigualdad.

En materia de perspectivas, la bioética principialista busca equilibrar el principio de autonomía con el de no maleficencia, buscando asegurar que la decisión de la mujer sea informada y libre de coerción. Desde la bioética feminista, se enfatiza la importancia de considerar el contexto social y las relaciones de poder que influyen en las decisiones de las mujeres (Tong, 2014). Desde un punto de vista ético, uno de los principales dilemas de la maternidad subrogada es el balance entre la autonomía reproductiva de la mujer y el riesgo de explotación económica. En muchos casos, las mujeres gestantes, especialmente en contextos de pobreza, se ven presionadas a aceptar acuerdos de subrogación sin una comprensión plena de sus derechos o sin acceso a la información necesaria para tomar una decisión informada. La Comisión de Derechos Humanos de las Naciones Unidas ha expresado preocupación por la explotación de mujeres vulnerables, especialmente en países donde las leyes de subrogación no están suficientemente desarrolladas para proteger sus derechos.

Todo ello, plantea una serie de dilemas éticos y bioéticos, sobre todo, cuando se examina desde la autonomía reproductiva y explotación económica de la mujer. Estos temas se entrelazan de manera compleja, ya que aquella implica que las mujeres deben tener el derecho de tomar decisiones libres e informadas sobre su cuerpo y su maternidad, mientras que la explotación es una preocupación al aludir que la verdadera autonomía reproductiva de la mujer puede verse comprometida cuando se encuentran en una situación de vulnerabilidad económica.

- *Explotación económica y riesgos para la mujer:* especialmente en su forma comercial, la maternidad subrogada puede implicar una forma de explotación económica cuando las mujeres que acceden a ella lo hacen principalmente por razones financieras. En este contexto, pueden ser consideradas más como un medio para un fin, en lugar de como sujetos de derechos con autonomía plena. La Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW), ratificada Ley de Salud, reconoce el derecho a la protección de la mujer. Tal como se establece en un informe de la Defensoría del Pueblo de Ecuador (2020), estudios recientes han destacado que la falta de información adecuada y el riesgo de explotación son más evidentes cuando no existen mecanismos legales claros que protejan a las mujeres que actúan como madres subrogadas.
- *Autonomía y explotación en la maternidad subrogada:* la autonomía reproductiva de las mujeres debe ser protegida, pero también deben prevenirse las situaciones de

explotación económica, incluso más en contextos donde las mujeres están sujetas a presiones externas. Para lograr un equilibrio entre autonomía y protección de las mujeres, es crucial que Ecuador implemente una legislación que regule la maternidad subrogada de manera justa, protegiendo tanto los derechos de las madres subrogadas como los del niño.

- *Explotación y mercantilización del cuerpo*: los argumentos *en contra* sostienen que la subrogación comercial es una forma de explotación del cuerpo de la mujer, reduciéndola a un “útero de alquiler” y mercantilizando la reproducción humana. Se mantiene que esta práctica puede generar desigualdades económicas y sociales, aprovechándose de la vulnerabilidad de mujeres en situación de pobreza (Anderson, 1999). En cambio, los argumentos *a favor* afirman que, cuando está regulada adecuadamente, la subrogación comercial puede ser una forma legítima de compensar a la mujer por el tiempo, el esfuerzo y los riesgos que implica el embarazo. Se defiende que prohibir la compensación económica puede llevar a la clandestinidad y aumentar la vulnerabilidad de las gestantes. Al respecto, la bioética utilitarista podría argumentar a favor de la subrogación comercial si genera un mayor bienestar general, mientras que la bioética deontológica se centraría en la inviolabilidad de la dignidad humana y la prohibición de instrumentalizar a las personas.
- *Derechos del niño*: en esta materia, quienes argumentan a favor de la protección enfatizan el derecho del niño a conocer su origen biológico y a tener una filiación clara y legalmente reconocida. Además de esto, existan visiones basadas en la importancia del entorno gestacional y su posible influencia en la afectación emocional del niño separado de la mujer que lo gestó. Algunos estudios sugieren que la calidad del vínculo entre los padres intencionales y el niño es el factor más determinante para su bienestar (Golombok *et al*, 2016). La bioética centrada en el niño prioriza el interés superior del menor, buscando asegurar su bienestar físico, psicológico y social. Se debate si la subrogación, en sus diferentes modalidades, satisface este principio. La maternidad subrogada plantea importantes preguntas legales y bioéticas sobre los derechos del niño nacido de este proceso.
- *Derecho a la identidad y filiación*: en Ecuador, la filiación de los niños nacidos mediante maternidad subrogada ha sido objeto de disputa, sobre todo, en casos donde los padres comitentes son extranjeros y no existe una regulación clara sobre cómo deben ser reconocidos legalmente. Este vacío normativo puede generar inseguridad jurídica, tanto para los padres como para el niño. La Corte Constitucional del Ecuador. En situaciones de subrogación sin la adecuada protección legal, puede haber riesgos de explotación tanto de la madre como del niño, lo que contraviene el derecho del niño a recibir cuidados y atención apropiadas desde su nacimiento. Esto

resalta la necesidad de una legislación específica que contemple no solo los derechos de las partes involucradas, sino también los derechos del niño a ser protegido de cualquier tipo de vulneración. Estos procedimientos, aunque ofrecen una alternativa para las familias que no pueden concebir por sí mismas, plantea dilemas jurídicos complejos en cuanto a los derechos del niño nacido de esta práctica.

- *Comercialización versus altruismo*: desde los argumentos a favor, se considera que la subrogación altruista está basada en la solidaridad y ayuda mutua, por lo que es éticamente más aceptable que la comercial. Se argumenta que evita la mercantilización del cuerpo y reduce el riesgo de explotación. Existen posiciones en favor de una comercialización regulada que defienden que la compensación económica es justa y necesaria para reconocer el esfuerzo y riesgos de la gestación. Para estas visiones, una adecuada regulación puede prevenir la explotación y garantizar los derechos de las gestantes. Algunas corrientes bioéticas, sin embargo, consideran que la comercialización de la reproducción humana es intrínsecamente problemática (deontológica), mientras que otras defienden que, bajo ciertas condiciones, puede ser aceptable (utilitaristas)
- *Filiación y reconocimiento legal*: la subrogación plantea complejos desafíos legales en cuanto a la determinación de la filiación, especialmente en casos transfronterizos. Se debate quiénes deben ser considerados padres legales e intencionales, así como la madre gestante. Al respecto, se proponen diferentes soluciones legales, como la “orden judicial previa a la concepción” (en algunos estados de EE. UU.) o el reconocimiento de la filiación basada en la voluntad procreacional. El derecho internacional y los convenios sobre derechos del niño juegan un papel importante en la resolución de conflictos de filiación en casos de subrogación internacional.
- *Impacto en la concepción de la familia*: la subrogación contribuye a la diversificación de las formas de familia, incluyendo familias monoparentales, homoparentales y heterosexuales con problemas de fertilidad. Ello se constituye, al mismo tiempo, en desafíos a las concepciones tradicionales, en tanto que se debate los roles asociados a la maternidad y paternidad, y cuáles son las implicaciones sociales de estos cambios. Desde las perspectivas sociológicas y antropológicas, se aportan análisis sobre los cambios en las estructuras familiares y las representaciones sociales de la maternidad y la paternidad.
- *Turismo reproductivo*: el principal problema es que la búsqueda de legislaciones más favorables a la subrogación en otros países genera flujos de “turismo reproductivo”, con implicaciones éticas y legales. Se plantea la cuestión de la jurisdicción aplicable y la protección de los derechos de todas las partes involucradas. Por ello, se debate

la necesidad de una regulación internacional para favorecer una mayor cooperación global y la posible creación de un marco legal internacional para regular la subrogación transfronteriza.

- *Selección de embriones y manipulación genética*: el uso de técnicas de reproducción asistida en la subrogación plantea dilemas éticos sobre selección de embriones, diagnóstico genético preimplantacional y posibilidad de manipulación genética. La mayor preocupación se refiere a los límites de la intervención tecnológica en la reproducción humana y los posibles riesgos para la salud y bienestar de los niños.

CONCLUSIÓN

La maternidad subrogada es un fenómeno complejo que exige un abordaje multidisciplinario y una regulación que proteja los derechos de todas las partes involucradas. La ausencia de normas genera mayor vulnerabilidad y abre la puerta a prácticas abusivas. Es necesario un debate público informado y la creación de marcos legales que consideren los contextos culturales y sociales, priorizando el bienestar del niño y el respeto a la dignidad humana. Así pues, sigue siendo un tema de gran debate global con profundas implicaciones legales, éticas y sociales. Por ello, los marcos legales deben ser diseñados de manera que protejan derechos fundamentales, en especial, los de las mujeres gestantes y de los niños nacidos a través de este proceso. Es importante que, en América Latina y Ecuador, se desarrollen regulaciones claras que aseguren que la maternidad subrogada se realice en condiciones justas y sin riesgos de explotación.

Además, debe promoverse una mayor armonización respecto a las leyes internacionales sobre subrogación, garantizando que los derechos de niños y mujeres sean respetados. La maternidad subrogada plantea importantes preguntas legales y bioéticas sobre los derechos del niño nacido de este proceso. Aunque los derechos de los niños están ampliamente reconocidos en la Convención sobre los Derechos del Niño (Constitución de la República del Ecuador), aún restan muchas cosas por hacer. En Ecuador, la filiación de los niños nacidos de estos procesos ha sido objeto de disputa, más que todo en los casos donde los padres comitentes son extranjeros y no existe una regulación clara sobre cómo deben ser reconocidos legalmente.

En síntesis, este tema en el país se encuentra en un limbo legal que genera incertidumbre y riesgos éticos. La falta de una regulación específica crea un escenario de vulnerabilidad para todas las partes involucradas. Si bien la constitución garantiza derechos reproductivos y el interés superior del niño, es necesaria una ley que regule la práctica de manera integral, considerando aspectos éticos, legales y sociales. Esta ley debe buscar un equilibrio entre respeto a la autonomía reproductiva, protección de la dignidad humana y bienestar del

niño, ofreciendo alternativas para las familias que no pueden concebir por sí mismas, lo cual, necesariamente, planteará dilemas jurídicos complejos en cuanto a los derechos del niño nacido de esta práctica. En situaciones de subrogación sin la adecuada protección legal, puede haber riesgos de explotación tanto de la madre como del niño, lo que contraviene el derecho del niño a recibir un cuidado y una atención apropiadas desde su nacimiento. Esto resalta la necesidad de una legislación específica que contemple no solo los derechos de las partes involucradas, sino también los derechos del niño a ser protegido de cualquier tipo de vulneración.

REFERENCIAS

1. American Society for Reproductive Medicine (ASRM) (2023). *Surrogacy*. <https://www.asrm.org/>](<https://www.asrm.org/>
2. Anderson, E. (1999). Is women's labor a commodity? *Philosophy & Public Affairs*, 29(1), pp. 70-111.
3. Asamblea Nacional Constituyente (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial 449.
4. European Court of Human Rights. (2017). *Paradiso and Campanelli v. Italy* (Application no. 25358/12). <https://hudoc.echr.coe.int/app/conversion/docx/pdf?-library=ECHR&id=001-170359&filename=CASE%20OF%20PARADISO%20AND%20CAMPANELLI%20v.%20ITALY.pdf>
5. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (2024). *The State of the World's Children*. <https://www.unicef.org/reports/state-of-worlds-children/2024>
6. Golombok, S.; Blake, L.; Casey, P.; Roman, G. y Jadva, V. (2016). Children born through reproductive donation: A longitudinal study of psychological adjustment. *Developmental Psychology*, 52(12), 1953.
7. Ministerio de Salud Pública de Ecuador (2018). *Criterios y recomendaciones bioéticas sobre la maternidad subrogada en Ecuador*. MSP
8. Ministry of Law and Justice (2021). *The Assisted Reproductive Technology (Regulation) Act 2021*. The Gazette of India.
9. Organización Mundial de la Salud (OMS) (2016). *Sexual and reproductive health and rights*. <https://www.who.int/health-topics/sexual-and-reproductive-health-and-rights>
10. Pennings, G. (2016). International surrogacy: A global ethical analysis. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 25(4), pp. 548-561.
11. Pennings, G. (2017). Surrogacy: How many parents can you have? *Journal of Medical Ethics*, 43(1), pp. 59-62.
12. Purdy, L. (2017). *After nature: A defence of the artifice of ethics and law*. Routledge.
13. Sheldon, S. (2019). Surrogacy and exploitation: An ethical analysis. *Bioethics*, 33(9), pp. 1083-1090.

14. Tong, R. (2014). *Feminist approaches to bioethics*. Routledge.
15. Viteri, M. (2018). Problemas jurídicos derivados de la maternidad subrogada en el Ecuador [tesis]. Universidad Andina Simón Bolívar.

CAPITULO XII

BIOÉTICA EN LA CALIDAD DEL SERVICIO MÉDICO DE EGRESADOS EN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

*Ada María Hernández González¹, Martha Beatriz Baquerizo Cabrera²,
Jorge Elías Daher Nader³, Danilo Espinosa Cucalon⁴*

INTRODUCCIÓN

La calidad en los servicios de salud es un tema central en la medicina moderna. No solo influye en la satisfacción del paciente, sino que define la efectividad y ética del ejercicio médico. Resulta de suma importancia lograr que los egresados brinden un servicio médico de calidad al momento de su vinculación temprana a la sociedad, siempre desde los principios universales de la bioética. Durante el desarrollo de este capítulo, se estructurará una guía y requisitos a tener en cuenta para que lograr una correcta profesionalidad en la calidad del servicio médico. Una de las mayores preocupaciones en la formación de médicos egresados de la Universidad de Guayaquil, es garantizar que su vinculación social se base en principios éticos sólidos para ofrecer una excelente atención. En este contexto, la bioética se convierte en una herramienta fundamental para asegurar este noble propósito. En resumen, en este capítulo, buscamos revelar los requisitos para que esto suceda, lo cual requiere la identificación de los principios universales de la bioética que determinan la esencia de los requisitos que aseguran la calidad de la atención, constituida como una demanda social creciente. Los médicos deben dominar los conocimientos técnicos, pero precisan tener e integrar una visión bioética que garantice la dignidad y bienestar del paciente. Así pues, exploraremos cómo la bioética ha de convertirse en el eje central de la formación de los futuros profesionales de la salud.

La importancia de la bioética en la calidad médica

Principios fundamentales de la bioética como guía

En el ejercicio de la medicina, las decisiones clínicas y éticas están estrechamente relacio-

¹ Universidad de Guayaquil, ² Universidad Católica de Guayaquil, ³ Universidad de Guayaquil,

⁴ Universidad Católica de Guayaquil

nadas. La bioética no solo guía el accionar del médico, sino que también establece los principios fundamentales para garantizar una atención humanizada y justa. Desde los años 70, se inició una nueva era de proyección salubrista, donde el concepto de bioética comenzó a consolidarse con la visión de Van Rensselaer Potter, relacionando los saberes de las ciencias de la vida con los problemas modernos y contemporáneos, destacando la recuperación de ecosistemas, integración hombre-naturaleza, estilos, modos o condiciones saludables y calidad en los servicios de salud. Además de esto, planteó la necesidad de integrar ciencia y ética para mejorar la calidad de vida y la relación médico-paciente. Ahora bien, la Universidad de Guayaquil, siendo una de la más emblemáticas del Ecuador, gradúa anualmente más de cien estudiantes en la Facultad de Ciencia Médicas en la carrera de medicina, los cuales cuentan con los conocimientos necesarios para ofrecer servicios de calidad. Los egresados actuales, dentro de su competencia profesional, cuentan con conocimientos de bioética para tomar decisiones acertadas y siempre a favor de la calidad de vida de sus pacientes, asumiendo posiciones humanistas y de respeto a la dignidad, en todas las etapas de la atención, incluyendo sus últimos días de vida. Con ello, responden a necesidades básicas de salud surgidas de su vinculación social

En el ejercicio de la medicina en nuestro país, ofrecer una buena calidad en los servicios de salud se hace imprescindible. No obstante, esta calidad no debe reducirse únicamente a indicadores técnicos o administrativos, sino que debe abarcar el respeto a la dignidad del paciente y la aplicación de principios éticos en cada interacción médica. Por ello, es crucial desarrollar en los estudiantes esta conciencia para establecer y garantizar una correcta relación médico-paciente, basada en los principios universales de la bioética que rigen la práctica médica:

- *Autonomía*: todo paciente tiene el derecho a tomar decisiones sobre su propia salud. Esto se refleja en la importancia del consentimiento informado, donde el médico debe proporcionar información clara y completa sobre el diagnóstico, riesgos y alternativas de tratamiento para que el paciente pueda decidir con conocimiento de causa.
- *Beneficencia*: el médico tiene la obligación de actuar en el mejor interés del paciente, procurando siempre maximizar los beneficios y minimizar los riesgos de cualquier intervención médica.
- *No maleficencia*: referido al compromiso de evitar causar daño innecesario al paciente, lo que implica una práctica médica prudente y basada en la evidencia científica.
- *Justicia*: garantiza que los recursos médicos se distribuyan de manera equitativa y que todas las personas reciban atención de calidad sin discriminación.

Estos principios no son conceptos abstractos, sino que se manifiestan en la práctica diaria

de los profesionales de la salud. Un médico que respeta la autonomía del paciente no impone tratamientos sin consulta previa; uno que actúa con beneficencia busca siempre el mejor resultado posible para su paciente y, aquel que sigue la justicia, procura que su atención no esté condicionada por prejuicios o desigualdades económicas.

El impacto de la calidad en la atención médica

La calidad en la atención médica no se limita a la precisión de un diagnóstico o la efectividad de un tratamiento. También abarca la forma en que el paciente es tratado, así como la comunicación médico-paciente, y la confianza generada en todo el proceso. Entre los diferentes conceptos de calidad destaca el correspondiente a la Real Academia de la Lengua Española (23ª ed.) que la define como la “propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor”.

Uno de los referentes más influyentes en la medición de la calidad médica es Avedis Donabedian, quien introduce el concepto de *calidad de los servicios* en 1980, definiéndolo como “aquel tipo de cuidado en el cual se espera maximizar un determinado beneficio del paciente, luego de haber tomado en cuenta un balance de las ganancias y pérdidas implicadas en todas las partes del proceso de atención” (Donabedian; 1980. p. 2). Además de esto, plantea que “la atención médica se da como el tratamiento que proporciona un profesional de la salud a un episodio de enfermedad claramente establecido” (Donabedian; 1969. p. 8).

Esta concepción se mantiene hasta la actualidad como pilar para la calidad en la atención médica, que funge como basamento para lograr en los estudiantes la conciencia necesaria para vincularse socialmente como profesionales interesados en ofrecer una buena calidad de servicio, dedicada a garantizar el bienestar de los pacientes. Desde el punto de vista bioético, es conveniente agregar el valor de la prevención y promoción, incluso más en aquellas situaciones donde se cumple el proverbio *Ver después no vale, lo que vale es ver antes y estar preparado*. Esto asegura una mayor calidad en la atención, puesto que hay un pensamiento médico que prevé la posibilidad de que el individuo enferme —cuestión que es uno de los objetivos principales de la medicina salubrista—, apoyándose en el buen uso de los adelantos científicos y técnicos. Todo ello, debe evaluarse en tres dimensiones clave:

- *Estructura*: referida a recursos disponibles como infraestructura y equipos.
- *Proceso*: incluye las acciones que el personal de salud realiza para atender al paciente, desde la anamnesis hasta la intervención terapéutica.
- *Resultados*: mide los efectos finales del tratamiento en la salud del paciente y su

satisfacción con el servicio recibido.

Medir la calidad de los servicios de salud, siempre ha sido un reto significativo para desarrollarla en todos los aspectos que influye en la atención. De igual manera, proporcionar una alta calidad y eficiencia es uno de los propósitos fundamentales del Sistema Nacional de Salud. En efecto, de acuerdo a diversas investigaciones y estudios médicos y docentes, pueden definirse ciertos aspectos que son esenciales en la aplicación práctica de competencias del profesional graduado al momento de vincularse en la sociedad, lo cual comienza en su servicio rural.

Errores comunes en la práctica médica y su punto de vista bioético

El médico siempre debe ser responsable, incluso frente a sus errores. Además, es imprescindible que todo el personal de salud conozca con detalle los problemas y su relación con ellos, así como las posibles causas, consecuencias y responsabilidades legal y moral que esto conlleva. Una consulta médica puede ser técnicamente impecable, pero si el paciente no se siente escuchado o tratado con respeto, la percepción de calidad será negativa. Incluso los profesionales más experimentados pueden enfrentar dilemas éticos o cometer errores en la atención. La clave no está en evitarlos error a toda costa, sino en saber identificarlos y corregirlos a tiempo.

Cuando se realiza la práctica médica, con frecuencia, nos encontramos en situaciones donde deben tomarse decisiones difíciles y complicadas. De ahí que, evidentemente, hay una decisión correcta y una o más decisiones incorrectas, lo que plantea una dicotomía significativa que implica que la selección de una alternativa conlleva una probabilidad de error. El médico debe ser capaz de enfrentarse a dilemas éticos desde su conocimiento disciplinar, empoderamiento profesional y basamento bioético para desarrollar un diagnóstico predictor oportuno que favorezca la calidad en la atención, constituida como necesidad sentida de la población.

Los errores médicos derivan de múltiples factores, desde fallos en el diagnóstico hasta problemas de comunicación con el paciente. Entre los más comunes encontramos: *a. Diagnósticos apresurados*: en ocasiones, la carga laboral y presión en los centros de salud conllevan a diagnósticos sin una evaluación completa, lo cual deriva en tratamientos inadecuados; *b. Falta de comunicación con el paciente*: acarreando problemas de comprensión del paciente respecto a su diagnóstico o tratamiento, incrementando la posibilidad de que no siga correctamente las indicaciones; y, *c. Descuido en el seguimiento del tratamiento*: un protocolo puede ser eficaz en teoría, pero si no hay un seguimiento adecuado, su efectividad se reduce significativamente.

Para mitigar estos problemas, la bioética ofrece un enfoque basado en transparencia, responsabilidad y aprendizaje continuo. Un médico que reconoce sus errores y trabaja para corregirlos, no solo mejora su propia práctica, sino que también fortalece la confianza del paciente en el sistema de salud. Analizando el comportamiento del médico y su relación con el paciente se busca lograr una óptima atención de salud, permitiendo un mejoramiento considerable de las condiciones de la población, al brindar servicios eficientes y certeros que representen seguridad al tratado. Es igual de importante ofrecer un trato honorable y justo basado en los principios de beneficencia y no maleficencia, velando por el bienestar del paciente. Estas son cuestiones que los estudiantes deben tener claras desde su formación académica, lo que implica reconocer la forma de aplicarlo en contextos profesionales concretos.

Hacia una medicina centrada en el paciente

El centro del acto médico no es la enfermedad, sino el paciente. Más allá de la tecnología y los avances científicos, lo que define una atención de calidad es la capacidad profesional de comprender y atender las necesidades en su totalidad. Además, e imprescindible valorar los niveles de satisfacción como punto clave para establecer los resultados asociados a la relación médico-paciente. Tal como dijimos anteriormente, esta concepción impulsada por Donabedian persiste aún en la actualidad, representando un punto clave para la organización de procesos y el diseño de estrategias enfocadas en mejoras. Para ello, se hace hincapié en la satisfacción de las necesidades y expectativas de los pacientes, considerándose como un indicador clave de calidad del servicio médico prestado, entendida desde diversas variables: confianza, competencia profesional, confort, eficiencia, objetividad, pertinencia, trato y funcionamiento del sistema sanitario de forma general.

En resumen, en lugar de enfocarse exclusivamente en la enfermedad, los médicos deben considerar el contexto emocional, social y económico del paciente. Un tratamiento que ignora estos factores puede ser técnicamente correcto, pero difícilmente efectivo en la realidad de la persona tratada. Por tal motivo, es muy importante asociar calidad y atención, pero además cubrir necesidades reales o concretas, las cuales pueden ir descubriéndose a medida que el médico va conociendo al paciente y valorando su situación, a través de una entrevista médica y sus correspondientes exámenes físicos. Los procedimientos y tratamientos deben garantizar el menor daño, siempre considerando efectos colaterales y sus consecuencias.

Rol del médico en la medicina centrada en el paciente

Seguidamente, mostraremos un conjunto de prácticas y procedimientos específicos que el profesional de la medicina debe desplegar en un contexto de salud centrado en el paciente:

- Debe lograr curar las enfermedades que son susceptibles a ser curadas.
- Debe controlar satisfactoriamente enfermedades transmisibles, no transmisibles o crónicas.
- Debe garantizar una mejoría considerable en los padecimientos en los que no es factible obtener un control permanente o absoluto (ej. insuficiencia renal crónica), logrando evitar el deterioro progresivo hasta que se logre una solución permanente (ej. trasplante u otro procedimiento).
- Buscar una mejoría en los síntomas de algunas enfermedades terminales brindándole *confort*, acompañamiento humanista y dignidad frente a la posibilidad de morir.
- El médico debe apoyar moral, social y físicamente al paciente y a sus familiares, sobre todo, en casos donde, pese a los correctos esfuerzos, los resultados obtenidos no son los más deseados.

En este sentido, para conocer y valorar la opinión y satisfacción de los pacientes, es imprescindible la evaluación de los servicios por parte de comités calificados empleando encuestas u otras técnicas para conocer las percepciones respecto al servicio prestado e identificar los aspectos de mejora en materia de calidad del servicio. Estas consultas deben extenderse a los médicos, a fin de establecer áreas de consolidación, reorientación o sustitución de algunos procedimientos asociados a las consultas. Por ejemplo, podrían sumarse aplicaciones o inteligencias artificiales para contar con un algoritmo actualizado que permita proceder de una manera más efectiva para demostrar competencias profesionales innovadoras respecto a la identificación de síntomas y aplicación de tratamiento oportuno.

Esta incorporación de tecnologías y adelantos nunca debe ir en detrimento de la relación médico- paciente. No puede perderse esa cercanía y afabilidad por el mal uso de las tecnologías o la robotización total del trabajo médico. Para garantizar una excelente calidad de atención, deben cumplirse ciertas condiciones o requisitos que trasciendan el mero acceso a recursos, integrando conocimiento y trato centrado en paciente. Aunque la calidad del servicio no pueda abordarse solo en términos de esta relación, pues es un concepto complejo e importantísimo en todos los niveles, es preciso inculcar a los estudiantes, de forma precisa e imprescindible, que es la piedra angular para cumplir el propósito de prevenir la enfermedad y sus complicaciones, anteponiendo los principios de respeto, beneficencia, no maleficencia y justicia como guías rectoras para una atención de calidad; un médico que mira a los ojos, escucha con atención y explica el tratamiento con paciencia, genera confianza y mejora la adherencia al tratamiento.

La bioética y la calidad en la atención médica no son solo conceptos teóricos; son la base sobre la cual se construye una medicina más justa, humana y efectiva. La relación médico-paciente es el eje central de toda práctica clínica de calidad, pues implica mucho más que conocimientos técnicos, requiere compromiso ético y sensibilidad humana. Esto debe basarse en la confianza, respeto, receptividad, competencia profesional, trabajo en equipo, accesibilidad, justicia, cortesía y amabilidad, comunicación, credibilidad, seguridad, capacidad de saber entender y reconocer al paciente, acompañándolo hasta sus últimas consecuencias de la vida.

Guía o protocolo para una atención de calidad

A lo largo de este estudio, se identificaron aspectos clave que determinan la calidad de la atención médica, lo cual sirvió para constituir una guía o protocolo que sirve de punto clave para lograr una atención de calidad en los servicios de salud, todo ello basa en los principios universales de la bioética. A continuación, se presentan los detalles correspondientes:

- Adecuado manejo de los conocimientos y habilidades médicas, permitiéndole tomar decisiones oportunas y ofrecer un servicio de calidad.
- Adecuada presencia, amabilidad, vestimenta, dicción, empatía, mirada a los ojos, tono de voz y un lenguaje claro (no emplear tecnicismos que muchas veces el paciente no entiende y lo hace sentir mal o salir con dudas).
- Generación de un clima de confianza del paciente hacia el médico y centro de salud, mostrando principalmente honestidad, conocimientos y dignidad.
- Adecuado trato al paciente, respeto y contacto directo para lograr una comunicación correcta y entendimiento de sus necesidades.
- Desarrollo de una consulta médica integral que implique todos los pasos (anamnesis, examen físico) para un correcto diagnóstico, pues ello permitirá tomar decisiones acertadas y, de esta manera, salvaguardar y mejorar la calidad de vida del paciente y evitar complicaciones.
- Garantía de respeto a la dignidad de los pacientes.
- Aseguramiento de un correcto funcionamiento de las consultas, respeto de horarios y tiempos, calidad de los establecimientos y atención de todo el personal, así como las condiciones del lugar, idoneidad de los instrumentos, equipos y técnicas empleadas.

- Garantía de seguridad del paciente y del personal médico.
- Atención del paciente debe estar libre de dudas, explicando y satisfaciendo sus necesidades. En caso de que se requiere, deben programarse exámenes complementarios.
- Consideración y empleo del consentimiento informado siempre que la situación lo amerite.
- Establecimiento de una relación razonable y justa del costo-beneficio, favoreciendo el cobro justo de la atención de salud en consultas.
- Aseguramiento de la efectividad y prontitud en la atención: tanto del Médico como el resto del personal del centro de salud u hospital, debe prestarse un servicio oportuno, eficiente, consagrado y organizado para evitar daños, partiendo siempre del principio de beneficencia y no maleficencia.
- Adecuado manejo de la privacidad y confidencialidad del paciente, siempre que las condiciones sociales lo permitan, así como cuando no represente un riesgo para una población mayor o daños a terceros.

El conocimiento sin ética puede conducir a una medicina deshumanizada. En un entorno donde la tecnología avanza rápidamente, la verdadera diferencia en la calidad del servicio radica en la capacidad del médico de tratar a cada paciente con respeto, justicia y empatía. La bioética no es solo una guía teórica; es la brújula que orienta la práctica médica hacia el bienestar del paciente. La calidad de la atención médica no debe ser vista como un estándar inalcanzable, sino como un compromiso diario de cada profesional de la salud. Adoptar una visión bioética en la práctica médica no solo mejora la experiencia del paciente, sino que fortalece la confianza en el sistema de salud y contribuye a una sociedad más justa y equitativa. En última instancia, el éxito de la medicina no se mide solo en diagnósticos acertados, sino en la capacidad de cada médico de marcar una diferencia real en la vida de sus pacientes.

CONCLUSIÓN

Categorizar la calidad es bien difícil, más aún cuando estamos hablando de una perspectiva bioética multidimensional. Pudiera ser hasta una cualidad científica, técnica y moral que haga prevalecer lo mejor de la esencia humana. Hablar de ello en medicina es hablar de excelencia en la obtención de los resultados ante un diagnóstico o una técnica determinada e, incluso, de un tratamiento. Esto se maximiza cuando integramos salud y educación,

puesto que es un imperativo dialéctico y básico para cumplir estos requisitos. Sin embargo, el trabajo en estas dos categorías conlleva a una mejora continua y siempre en busca de perfeccionamiento, por lo que nuestro estudio planteó cuestiones básicas respecto a un ordenamiento sistemático para el buen funcionamiento en los servicios de salud, siempre basados en una perspectiva bioética que tenga en cuenta la naturaleza e incidencia de sus principios en la calidad en los servicios médicos. Es necesario consolidar la elaboración de una guía o instrumento para verificar la percepción de nuestros egresados frente al cumplimiento de criterios de calidad desde el punto de vista bioético. El perfeccionamiento de la atención médica en estos términos, se ve favorecido por una muy buena relación médico-paciente, lo cual debe ser un de los objetivos priorizados en una hospital o servicio de Salud. El hecho de tener un pensamiento salubrista en nuestros egresados, nos permitiría evitar enfermedades, discapacidades o algunos tipos de invalidez de la población. Una herramienta ideal es la aplicación de protocolos de actuación que consideren su cumplimiento íntegro como garantía en la reducción de probabilidades de errores médicos, negligencias o iatrogenia.

En el mundo, abundan estudios que muestran la importancia de atributos como satisfacción del paciente, calidad científico-técnica y relación médico paciente. Las precisiones que hicimos en torno a la materia, revelan coincidencias en cuanto a la importancia del cumplimiento de los principios universales de la bioética para evidenciar el aspecto biológico del ser humano, al tiempo que se interpreta un problema metodológico fundamental de las ciencias médicas: biológico *versus* social. A través de la aplicación del protocolo presentado, el egresado en Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil debe convertirse en un profesional de excelencia para el servicio de la comunidad y un protagonista activo para la formación de nuevas generaciones de médicos, que enfrente los problemas contemporáneos que vivimos y superen estos dilemas éticos con conocimiento, justicia, honestidad y valores.

“Nada tiene tanto poder para ampliar la mente como la capacidad de investigar de forma sistemática y real todo lo que es susceptible de observación en la vida”

Marco Aurelio

REFERENCIAS

1. Aguirre, B. y Villanueva, D. (2019). Satisfacción del paciente hospitalizado y aplicación de los principios bioéticos en el cuidado de enfermería, del Servicio de Cirugía del Hospital Belén de Trujillo [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo].
2. Alberti, K. (2001). Medical errors: A common problem. *BMJ*, 322(7285), pp. 501–502. <https://doi.org/10.1136/bmj.322.7285.501>
3. Andino, C. A. (2015). Bioética y humanización de los servicios asistenciales en la

- salud. *Revista Colombiana de Bioética*, 10(1), pp. 38–64. [https://doi.org/10.18270/rcb.v10i1.684BVS Salud+2Revistas Universidad El Bosque+2Redalyc+2](https://doi.org/10.18270/rcb.v10i1.684BVS%20Salud+2Revistas%20Universidad%20El%20Bosque+2Redalyc+2)
4. Aranaz, J. (2005). Efectos adversos en el siglo XXI. La epidemia silenciosa. *Humanitas, Humanidades Médicas*, 8, pp. 59–69.
 5. Barach, P. y Small, S. (2000). Reporting and preventing medical mishaps: Lessons from non-medical near miss reporting systems. *BMJ*, 320(7237), pp. 759–763. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7237.759>
 6. Carvallo V, (2001). Consideraciones éticas sobre el error en medicina. *Revista médica de Chile*, 129(12), pp. 1463–1465. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872001001200015SciELO>
 7. De los Ríos, J. y Ávila, T. (2004). Algunas consideraciones en el análisis del concepto: satisfacción del paciente. *Investigación y Educación en Enfermería*, 22(2), pp. 128–137. <https://www.redalyc.org/pdf/1052/105216892010.pdf>
 8. D’Empaire, G. (2010). Calidad de atención médica y principios éticos. *Acta Bioethica*, 16(2), pp. 124–132. [https://doi.org/10.4067/S1726-569X2010000200004Revista de Psicología](https://doi.org/10.4067/S1726-569X2010000200004Revista%20de%20Psicología)
 9. D’Empaire, G. y D’Empaire, M. (2003). La ética de la indicación médica y la medicina basada en la evidencia. *Clínica Médica HCC*, 8, pp. 30–35.
 10. Domínguez, O. y Manrique, C. (2011). Bioética y calidad en la atención de primer contacto y de salud pública. *Acta Bioethica*, 17(1), pp. 31–36. <https://doi.org/10.4067/S1726-569X2011000100004>
 11. Donabedian, A. (1980). *Explorations in quality assessment and monitoring: The definition of quality and approaches to its assessment*. Health Administration Press.
 12. Donabedian, A. (1986). Quality assurance in our health care system. *Quality Assurance and Utilization Review*, 1(1), pp. 6–12. [https://doi.org/10.1177/0885713X-8600100104Deep Blue](https://doi.org/10.1177/0885713X8600100104Deep%20Blue)
 13. Escobar López, M. T. (2013). Bioética: Nuevas tendencias. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 13(1), pp. 6–7. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-47022013000100001
 14. Fariño, J.; Vera, F.; Cercado, A.; Velasco, A.; Llimaico M. y Saldarriaga, D. (2018). Satisfacción de usuarios y calidad de atención en unidades primarias de Salud de Milagro. *Revista Científica INSPILIP*, 2(2). <https://doi.org/10.31790/inspilip.v2i2.97>
 15. Gracia, D. (2008). *Fundamentos de bioética* (2ª ed.). Triacastela.
 16. Gracia, D. (2004). *Como arqueros al blanco*. Triacastela.
 17. González, H. (s.f.). *Doctorate Science and Engineering Health System*. <https://www.aiu.edu/publications/student/spanish/180-207/PDF/HECTOR%20EDUARDO%20GONZALEZ%20DIAZ.pdf>
 18. Leape, L. (1994). Error in medicine. *JAMA*, 272(23), pp. 1851–1857. <https://doi.org/10.1001/jama.1994.03520230061039>

- 19.Lohr, K. (1990). *Medicare: A strategy for quality assurance*. National Academy Press.
- 20.Makary, M. y Daniel, M. (2016). Medical error—the third leading cause of death in the US. *BMJ*, 353, i2139. <https://doi.org/10.1136/bmj.i2139>
- 21.Massip, C.; Ortiz, R.; Llantá, M.; Peña, M. e Infante, I. (2008). La evaluación de la satisfacción en salud: un reto a la calidad. *Revista Cubana de Salud Pública*, 34(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000400013
- 22.Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2021). *Dirección Nacional de Calidad de los Servicios de Salud*. <https://www.salud.gob.ec/direccion-nacional-de-calidad-de-los-servicios-de-salud/>
- 23.Pellegrino, E. (1990). La relación entre la autonomía y la integridad en la ética médica. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 108(5–6), pp. 379–389. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/16838Iris>
- 24.Real Academia Española. (2025). *Diccionario de la lengua española* (23.^a ed.). <https://dle.rae.es>
- 25.Reason, J. (2000). Human error: Models and management. *BMJ*, 320(7237), pp. 768–770. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7237.768>
- 26.Romero, E.; Contreras, D. y Cantú, G. (2019). Calidad de la atención médica desde un punto de vista bioético en un hospital oftalmológico de Ciudad de México. *Acta Bioethica*, 25(2), pp. 221–228. <https://doi.org/10.4067/S1726-569X2019000200221Revisita de Estudios de la Justicia>
- 27.World Health Organization. (2008). *Towards universal access: Scaling up priority HIV/AIDS interventions in the health sector. Progress report 2008*. https://www.who.int/hiv/pub/towards_universal_access_report_2008.pdf

CAPÍTULO XIII

SENSIBILIZACIÓN ÉTICA EN EL EJERCICIO PROFESIONAL EN SALUD

*Carmen Sánchez Hernández¹, Jorge Elías Daher Nader², Dinora Rebolledo Malpica.³,
Cinthya Rodríguez Orozco⁴*

INTRODUCCIÓN

La ética profesional no es un conjunto rígido de reglas, sino una serie de principios que ofrecen una guía para la conducta responsable y el ejercicio adecuado de las profesiones. Las diferentes corrientes filosóficas que han moldeado su desarrollo ofrecen perspectivas complementarias que enriquecen la comprensión de los dilemas éticos a los que se enfrentan los profesionales. La ética de la virtud, inspirada en Aristóteles, subraya la importancia de formar un carácter que permita al profesional actuar con excelencia y responsabilidad. De esta manera, el énfasis no solo está en lo que el profesional hace, sino en quién debe ser como individuo, buscando siempre el equilibrio y la mejora continua.

Por otro lado, la deontología, influenciada por Kant, insiste en que existen normas y deberes que deben cumplirse, independientemente de las consecuencias que puedan derivarse. Este enfoque establece límites claros sobre lo que es correcto desde la ética, sin espacio para justificar la transgresión de los principios éticos por razones prácticas. En contraste, el utilitarismo se enfoca en los resultados, sugiriendo que las decisiones éticas deben maximizar el bienestar general. Este enfoque pone énfasis en la evaluación de las consecuencias, lo que a veces lleva a tomar decisiones complejas donde el fin puede justificar los medios (Rosales, 2020).

En el mundo contemporáneo, la ética profesional enfrenta nuevos desafíos derivados de la globalización, el avance tecnológico y la creciente diversidad cultural. Los códigos éticos han evolucionado para incluir principios como la sostenibilidad, la inclusión y la responsabilidad social. Además, la ética profesional se ha vuelto más interdisciplinaria, integrando perspectivas de campos como la bioética, la ética ambiental y la inteligencia artificial

¹ Universidad de Guayaquil, ² Universidad Católica de Guayaquil, ³ Universidad de Guayaquil,

⁴ Universidad Católica de Guayaquil

(Sanabria y Montano, 2023). El contexto histórico y filosófico de la ética profesional demuestra su importancia como un pilar fundamental para guiar el comportamiento de los profesionales en diversas disciplinas. Comprender sus bases permite reflexionar sobre los valores y principios que deben regir las prácticas profesionales en un mundo en constante cambio.

Con estos antecedentes se puede mencionar que la ética del cuidado, resalta la empatía y la sensibilidad hacia las necesidades de los demás, particularmente relevante en profesiones de la salud, educación y trabajo social. Este enfoque subraya la importancia de las relaciones interpersonales y cómo el cuidado genuino por el bienestar del otro debe ser central en las decisiones éticas. En conjunto, estas corrientes filosóficas ofrecen una comprensión integral de la ética profesional, proporcionando marcos de referencia que ayudan a los profesionales a tomar decisiones informadas y responsables. Al combinar estos enfoques, podemos entender cómo la ética profesional no solo se basa en normas y reglas, sino también en un profundo compromiso con la humanidad, la responsabilidad y el bienestar social.

DESARROLLO

Importancia de la ética en el ámbito de la salud

La ética desempeña un papel fundamental en el ámbito de la salud, ya que establece los principios que guían las acciones y decisiones de los profesionales en su relación con los pacientes, los colegas y la sociedad. Esta tiene sus raíces en la tradición hipocrática, cuyo principio fundamental es *primum non nocere* (“primero, no hacer daño”). Este enfoque inicial se ha enriquecido con principios contemporáneos como autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Estos pilares ofrecen un marco para evaluar los dilemas éticos que surgen en contextos clínicos y administrativos (Morales *et al*, 2021).

En relación a la relevancia de la ética en la práctica profesional su aplicación de la ética en la salud garantiza el respeto por los derechos de los pacientes, esto asegura que se respete la autonomía de los pacientes al involucrarlos en la toma de decisiones sobre su cuidado, informándolos de manera clara y transparente sobre diagnósticos, tratamientos y riesgos. Así, la promoción de la confianza entre pacientes y profesionales de la salud es crucial para garantizar que las decisiones se basen en el mejor interés del aquel y no en intereses personales o comerciales. Por una parte, esto permite brindar equidad en el acceso a los servicios que busca asegurar que todos los individuos reciban un trato equitativo, sin distinción de su origen socioeconómico, cultural o demográfico; y, por otra parte, prevenir conflictos de interés que permite orientar a los profesionales y evitar situaciones que puedan comprometer la objetividad y calidad de la atención proporcionada (Cabral *et al*, 2024).

Desafíos éticos en el ámbito de la salud

El ámbito de la salud enfrenta una serie de desafíos éticos en la actualidad, entre ellos están presente los dilemas relacionados con el avance tecnológico, inteligencia artificial y edición genética, los cuales plantean preguntas sobre los límites de su uso e implicaciones para la privacidad y equidad. Asimismo, la escasez de recursos representa un desafío constante para los sistemas de salud. La diversidad cultural y valores inherentes a la globalización y migración aumentan para la atención y cuidado, requiriendo que los profesionales equilibren sus principios éticos con las creencias y valores de los pacientes (Santana, 2024). La ética en el ámbito de la salud es esencial para garantizar una atención de calidad y también para promover la dignidad, confianza y equidad. En un contexto de cambio y avance continuo, los profesionales de la salud deben estar preparados para enfrentar dilemas éticos con una base sólida de principios y un compromiso con el bienestar de los pacientes y la sociedad.

Ética y calidad en la atención sanitaria

Se trata de conceptos estrechamente vinculados que comparten el objetivo común de garantizar el bienestar y dignidad de los pacientes. En todo este análisis se parte de la idea de que la ética sustenta la calidad en los servicios de salud, por lo que ambos son esenciales para un sistema sanitario eficiente y humano. En el ámbito de la salud, la ética proporciona el marco para guiar las decisiones y acciones de los profesionales. Principios como autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia aseguran que el cuidado se brinde con respeto y equidad. Estos principios no solo promueven una práctica clínica moralmente aceptable, sino que también son esenciales para alcanzar altos estándares de calidad (Díaz, 2024). Por ejemplo, respetar la autonomía del paciente implica informar de manera adecuada y obtener su consentimiento antes de realizar cualquier procedimiento, lo que contribuye a una atención segura y centrada en la persona. Asimismo, la justicia exige una distribución equitativa de recursos sanitarios, garantizando que todos los pacientes tengan acceso a servicios de calidad.

Ahora bien, la calidad en la atención sanitaria se define como el grado en que los servicios de salud incrementan la probabilidad de obtener resultados deseados y consistentes con el conocimiento profesional actual (Perez y Gonzalez, 2021). Esto incluye aspectos como seguridad, eficacia, equidad, eficiencia, accesibilidad y atención centrada en el paciente. Cuando los principios éticos guían la práctica clínica, se fomenta una cultura de mejora continua que refuerza la calidad. Por ejemplo, la no maleficencia impulsa la prevención de errores médicos, mientras que la beneficencia motiva la adopción de intervenciones basadas en evidencia.

Así pues, ética y calidad en los servicios de salud no son conceptos aislados, sino pilares interdependientes que se potencian mutuamente. Aquella aporta una dimensión humana

esencial, mientras que esta establece estándares medibles para garantizar excelencia en la atención. En conjunto, forman una base sólida para servicios de salud integrales y efectivos, donde las decisiones y acciones están guiadas por principios éticos y criterios de calidad (Cruz y Perén, 2023). Uno de los principales puntos de encuentro entre ambas categorías es la humanización de los servicios de salud. La ética impulsa una atención centrada en la persona, considerando no solo las necesidades médicas, sino también las preferencias y valores individuales. Este enfoque dignifica a los pacientes y mejora la percepción o resultados del servicio, elementos clave en la evaluación de la calidad.

Además, la ética desempeña un papel crucial en la prevención de errores y promoción de la seguridad. Al fomentar la responsabilidad y transparencia, los principios éticos refuerzan una cultura organizacional que prioriza el aprendizaje y mejora continua. Por último, la ética garantiza la equidad en el acceso a los servicios de salud, asegurando que la calidad no sea un privilegio limitado, sino un derecho accesible para todos. Este compromiso con la justicia contribuye significativamente a reducir las desigualdades en salud, fortaleciendo los sistemas de atención sanitaria en su conjunto.

Aunque fundamental, la relación entre ética y calidad en la atención sanitaria enfrenta múltiples desafíos que complican su implementación práctica. Entre los más relevantes se encuentran las limitaciones de recursos que incluyen escasez de personal, equipos y materiales. Estas carencias dificultan la adherencia a los principios éticos (respeto por la dignidad y derechos de los pacientes) y también el cumplimiento de estándares de calidad que garanticen una atención segura y eficaz. Otro obstáculo significativo son los conflictos de interés, donde las presiones comerciales o administrativas pueden desviar el enfoque de la atención centrada en las personas hacia objetivos económicos o de productividad. Estas tensiones pueden erosionar la confianza en los sistemas de salud y comprometer la calidad de la atención, al priorizar resultados financieros sobre necesidades y derechos de los pacientes.

Finalmente, la diversidad cultural también representa un desafío importante. Las diferencias en valores, creencias y expectativas entre pacientes y profesionales de la salud pueden complicar la implementación de estrategias homogéneas que equilibren ética y calidad. Sin embargo, reconocer y gestionar estas diferencias desde una perspectiva ética permite adaptar los servicios de salud de manera inclusiva y respetuosa. En conjunto, abordar estos desafíos es esencial para construir sistemas de atención sanitaria que respondan a las necesidades individuales y promuevan el bienestar colectivo (Rengifo *et al*, 2024). Ética y calidad son componentes inseparables de la atención sanitaria, mientras que aquella proporciona los principios para garantizar la dignidad y derechos de los pacientes, esta asegura que estos se traduzcan en prácticas eficaces y equitativas. Reconocer y fortalecer esta relación es esencial para construir sistemas de salud que respondan a las necesidades de las personas y promuevan el bienestar colectivo.

Retos éticos en el sistema de salud actual

El sistema de salud enfrenta una variedad de retos éticos en un contexto caracterizado por avances tecnológicos, globalización y diversidad cultural. Los principales desafíos que surgen en el ámbito sanitario contemporáneo impactan en la atención de calidad, equidad y respeto a los derechos de los pacientes. Uno de los retos más significativos es la distribución equitativa de recursos limitados como medicamentos, equipos médicos y personal sanitario. Las decisiones sobre quién recibe atención prioritaria pueden generar conflictos entre los principios de justicia y beneficencia (Beltran *et al*, 2021). Por ejemplo, durante la pandemia de Covid-19, muchos países enfrentaron la difícil tarea de racionar ventiladores y camas de cuidados intensivos.

Tal como lo advierte Gutiérrez *et al* (2021), el desarrollo de tecnologías genera preguntas sobre privacidad, confidencialidad de los datos y límites éticos de la intervención tecnológica. Por ejemplo, la aplicación de algoritmos en el diagnóstico y tratamiento puede introducir sesgos que afecten a grupos vulnerables. La creciente diversidad cultural también representa un reto para los sistemas de salud, ya que los valores y creencias de los pacientes pueden entrar en conflicto con las prácticas médicas convencionales. Los profesionales deben equilibrar el respeto por la autonomía cultural con la necesidad de proporcionar atención basada en evidencia (Peraza *et al*, 2024). La influencia de intereses económicos en el sistema de salud, como las relaciones entre los profesionales médicos y la industria farmacéutica, puede comprometer la integridad de las decisiones clínicas. Este reto ético exige transparencia y regulaciones claras para minimizar el impacto de los conflictos de interés en la atención al paciente (Sans *et al*, 2017).

En cuanto a la salud global, la globalización ha intensificado los desafíos éticos al evidenciar problemáticas como inequidad en el acceso a medicamentos esenciales y explotación de países en desarrollo en materia de investigaciones clínicas. En este contexto, garantizar la justicia global en salud exige un firme compromiso con principios éticos universales, distribución equitativa de recursos y cooperación internacional efectiva que priorice la dignidad y bienestar de todas las personas (Martínez, 2023). Los retos éticos en el sistema de salud actual subrayan la necesidad de un enfoque ético robusto que equilibre avances tecnológicos, limitaciones de recursos y diversidad cultural con la justicia y respeto a los derechos humanos. Abordar estos desafíos requiere una colaboración interdisciplinaria y una reflexión constante sobre los principios éticos que guían la práctica sanitaria.

Principios éticos fundamentales en los contextos laborales en salud

La ética en la gestión y liderazgo de instituciones sanitarias es importante para asegurar que estas organizaciones operen de manera justa, transparente y centrada en el bienestar de

los pacientes. En este sentido, los líderes y gestores en salud deben actuar con honestidad y transparencia en las decisiones y acciones. Esto incluye la comunicación clara y abierta con el personal, pacientes y partes interesadas, lo que exige una actuación con principios de integridad y transparencia. En este contexto, también se hace importante valorar la responsabilidad de las decisiones y rendir cuentas. Esto implica establecer mecanismos para evaluar y mejorar continuamente la calidad de los servicios prestados, asumiendo la responsabilidad y rendición de cuentas como un principio de la gestión ética en contextos laborales (Buchelli *et al*, 2016).

En relación con la protección de datos como principio ético en la gestión de organizaciones de salud, es esencial proteger la información personal y médica de los pacientes. Los líderes deben implementar políticas estrictas para garantizar que se gestionen de manera segura, confidencial y privada, asegurando la atención de la obligación ética de que los pacientes comprendan y consientan los tratamientos y procedimientos. Esto refuerza la autonomía del paciente y su derecho a tomar decisiones informadas sobre su salud, para lo que se utiliza el formulario del consentimiento informado. Por otro lado, los líderes deben garantizar que todos los pacientes tengan acceso igualitario a los servicios de salud, sin discriminación por motivos de raza, género, orientación sexual, religión o situación económica, garantizando acceso igualitario a los servicios y cumpliendo con el principio ético de equidad y justicia, tan necesario en la gestión pública. Por tanto, la asignación de recursos debe hacerse de manera justa y equitativa, priorizando las necesidades de los pacientes y la comunidad para garantizar una distribución justa (Hortal-Carmona *et al*, 2021).

Los líderes deben ser modelos de comportamiento ético, inspirando a su equipo a seguir los mismos principios. Esto incluye la promoción de un ambiente de trabajo respetuoso y colaborativo, permitiendo la toma de decisiones basadas en principios éticos sólidos y considerando siempre el bienestar de los pacientes y el personal. Ello implica la creación de comités de ética para abordar dilemas complejos. La ética en la gestión y liderazgo de instituciones sanitarias no solo es una obligación moral, sino también una estrategia esencial para garantizar la confianza y satisfacción de los pacientes, así como la eficiencia y efectividad de los servicios de salud. Los líderes deben estar comprometidos con estos principios para crear entornos de trabajo positivo y una atención de calidad.

La ética en la gestión y liderazgo de instituciones sanitarias no es un elemento aislado, sino una fuerza integradora que articula los principios de justicia, equidad y responsabilidad en los procesos administrativos y estratégicos. Como menciona Beauchamp y Childress (2013) en su obra *Principles of Biomedical Ethics*, principios fundamentales como autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia, deben estar presentes en la relación clínica y en la gestión de las instituciones de salud, ya que estas decisiones impactan en pacientes, profesionales y comunidades. El liderazgo sanitario requiere competencias técnicas y ge-

renciales, así como un compromiso ético con el bienestar común. El liderazgo efectivo se basa en valores que guían las decisiones hacia el logro de objetivos sin comprometer la dignidad y derechos de los pacientes. Esto significa que los líderes deben equilibrar objetivos financieros con valores éticos para garantizar la sostenibilidad y justicia.

Un líder sanitario ético es aquel que logra que las decisiones organizativas sean correctas desde una perspectiva técnica, pero también desde el plano moral. Esto precisa actuar con integridad, transparencia y equidad, asegurando que las políticas y recursos reflejen el respeto por la dignidad humana. Por ello, las decisiones éticas en escenarios de recursos limitados representan uno de los dilemas éticos más desafiantes en la salud. La justicia en el acceso a la atención sanitaria amerita que las instituciones garanticen una distribución equitativa basada en las necesidades de las poblaciones, más allá de criterios puramente económicos. Por ejemplo, durante la pandemia de COVID-19, los gestores se enfrentaron a decisiones críticas sobre la asignación de camas de UCI o ventiladores, donde se priorizaba no solo la supervivencia, sino también el impacto colectivo.

En contextos de limitaciones propias de las emergencias sanitarias globales, las decisiones sobre asignación de recursos no pueden regirse únicamente por criterios utilitaristas (maximización del beneficio global), sino que deben considerar dimensiones sociales, históricas y culturales. Según Pérez (2014), en su teoría de la rendición de cuentas por la razonabilidad, propone que los procesos de distribución sean justos en términos de resultados y de los procedimientos que los generan. La legitimidad de las decisiones en salud depende tanto de los criterios éticos aplicados como de la transparencia y participación en los procesos de deliberación. Estas decisiones deben ser claras, inclusivas y basadas en criterios éticos expresos, priorizando a quienes más lo necesitan para abordar las desigualdades en salud.

En este contexto, la calidad del servicio depende de recursos tecnológicos o procesos eficientes, pero también de cómo los valores éticos impregnan las dinámicas organizacionales. Así Veranes (2021), enfatiza que los sistemas de salud que promueven valores éticos como equidad y solidaridad obtienen mayores niveles de satisfacción y confianza por parte de los usuarios. Un liderazgo ético fortalece la cohesión de los equipos, fomenta la innovación y promueve un entorno de trabajo en el que los profesionales sienten que su labor está alineada con un propósito mayor. Por otro lado, tal como hemos dicho, con el avance de las tecnologías digitales en salud, emergen dilemas éticos relacionados con privacidad de datos y uso de la inteligencia artificial, en cuyo caso, la literatura propone que el principio de beneficencia debe extenderse a la protección de datos, asegurando que estos se utilicen exclusivamente para el beneficio del paciente y no con fines comerciales o discriminatorios.

Por lo tanto, la gestión ética de la tecnología requiere que los líderes sanitarios comprendan los riesgos y desarrollen políticas robustas para proteger la confidencialidad y derechos de

los usuarios. Un liderazgo ético transforma las organizaciones y actúa como catalizador de cambios sociales, motivo por el cual las instituciones sanitarias tienen una responsabilidad que trasciende su función asistencial, contribuyendo activamente a la construcción de comunidades más saludables y equitativas. La conducción ética en salud se mide por resultados internos y su impacto transformador en el tejido social. En un mundo donde las desigualdades en salud son profundas, los líderes sanitarios tienen el deber ético de abogar por políticas inclusivas y trabajar con otros sectores para abordar los determinantes sociales de la salud. La ética en la gestión y liderazgo de instituciones sanitarias no es un valor accesorio, sino una guía indispensable para garantizar que las decisiones administrativas y estratégicas promuevan el bienestar colectivo y el respeto por la dignidad humana. El liderazgo ético transforma no solo a las instituciones, sino también a las sociedades, construyendo un futuro donde la salud sea un derecho y no un privilegio. Este compromiso exige líderes con visión, sensibilidad y un profundo sentido de responsabilidad hacia los pacientes, los equipos y la comunidad en general.

La gestión y liderazgo de instituciones sanitarias se encuentran en la intersección de los principios éticos universales y las contingencias pragmáticas de un sistema de salud que opera bajo restricciones financieras, desigualdades estructurales y presiones sociopolíticas. Este espacio requiere de un análisis ético multidimensional que contemple los valores tradicionales (justicia, beneficencia y autonomía) e incorpore perspectivas críticas que aborden los desafíos contemporáneos de sostenibilidad, tecnificación de la atención e impacto de la globalización en la salud. Más allá de ser un conjunto de principios aplicables, la ética en la gestión sanitaria debe concebirse como un sistema de gobernanza. Según Machado (2018), ella implica un compromiso estructural para integrar los valores éticos en todos los niveles de decisión, desde políticas macroeconómicas hasta interacciones cotidianas entre pacientes y profesionales. Esto implica trascender el modelo tradicional de liderazgo jerárquico para adoptar un enfoque distributivo, en el que las decisiones éticas sean cocreación y corresponsabilidad de todos los actores.

Como actores sociales, las instituciones de salud tienen un papel transformador que va más allá de la prestación de servicios; no solo deben responder a los problemas inmediatos, sino también abordar determinantes sociales como pobreza, educación y condiciones laborales. Ellas son motores de cambio social cuando priorizan la salud como un derecho universal, rompiendo las barreras estructurales que perpetúan la desigualdad. Esto implica que los líderes sanitarios no solo actúen dentro de límites institucionales y se conviertan en defensores activos de políticas públicas que aborden las raíces de desigualdades. Así pues, no se trata de un tema accesorio decorativo, sino el núcleo que orienta la toma de decisiones hacia la equidad, justicia y sostenibilidad. Como lo plantean Hortal-Carmona *et al* (2021), la ética organizacional transforma los sistemas de salud al garantizar que los valores humanos fundamentales prevalezcan sobre las presiones económicas o tecnológicas. En un mundo

donde las desigualdades en salud persisten y las crisis globales son recurrentes, el liderazgo ético no solo es una aspiración, sino una responsabilidad ineludible para construir sistemas de salud resilientes, inclusivos y profundamente humanos.

Resolución de conflictos éticos en el entorno laboral.

El entorno laboral de la salud es un espacio donde convergen múltiples intereses, valores y perspectivas, lo que hace inevitable la aparición de conflictos éticos. Estos conflictos pueden surgir a nivel interpersonal (entre profesionales o entre estos y los pacientes) y organizacional, donde los principios pueden entrar en tensión con las restricciones institucionales, financieras o políticas. La resolución de estos inconvenientes requiere un enfoque ético, sistémico, deliberativo y basado en principios que promuevan el respeto y la justicia

Los conflictos éticos en el ámbito sanitario pueden dividirse en dos categorías principales: *a. Los que surgen de decisiones individuales:* según Beauchamp y Childress (2013), los dilemas éticos individuales suelen implicar conflictos entre los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Por ejemplo, un profesional puede enfrentarse al dilema de respetar la autonomía de un paciente que rechaza un tratamiento salvavidas frente al deber de proteger su vida. La resolución ética no es una simple aplicación de principios, sino un proceso dinámico de equilibrio entre valores en conflicto; y, *b. Aquellos que derivan de dinámicas estructurales:* donde los conflictos éticos están intrínsecamente ligados a desigualdades en el acceso a recursos, políticas organizacionales restrictivas y presiones externas como la mercantilización de la salud. Resolver estos conflictos exige abordar no solo el caso individual, sino también las condiciones sistémicas que los generan.

La ética en el entorno laboral aborda debates puntuales y refleja tensiones profundas en los sistemas de salud contemporáneos. La naturaleza interpretativa de los principios éticos implica que su aplicación puede variar dependiendo del contexto y las percepciones de los actores. Esto se manifiesta en dilemas relativos a la priorización de pacientes en situaciones de recursos limitados o la tensión entre cumplir con directrices institucionales o atender sus necesidades individuales. Los conflictos éticos no son anomalías en el sistema, sino expresiones de la pluralidad de valores que subyacen en su diseño. Por tanto, no es simplemente un problema a resolver, sino una oportunidad para cuestionar, reinterpretar y fortalecer los valores que fundamentan las instituciones de salud.

Un aspecto central es su conexión con las dinámicas de poder. Siguiendo a Foucault (1977), las instituciones sanitarias están atravesadas por relaciones de poder que moldean prácticas, discursos y decisiones éticas. Por ejemplo, las jerarquías laborales pueden silenciar las voces de profesionales subalternos, dificultando la resolución equitativa de conflictos. “El análisis ético debe desenmascarar las dinámicas de poder que condicionan las decisiones y

perpetúan las desigualdades” (Foucault, 1977). En este sentido, la resolución de conflictos debe considerar la mediación de casos individuales y cuestionar las estructuras institucionales que los generan o perpetúan.

Al respecto, el marco deliberativo es uno de los métodos más efectivos para abordar los conflictos en el entorno laboral. Según el modelo de los *cuatro cuadrantes* de Jonsen, Siegler y Winslade (2010), un análisis ético eficaz debe considerar: 1. Los hechos médicos; 2. Las preferencias del paciente; 3. La calidad de vida implicada; y, 4. Los factores contextuales como normas legales y culturales. Todo ello, se refleja como un enfoque deliberativo que transforma los conflictos en oportunidades para construir consenso y reforzar la confianza en el entorno laboral” (Jonsen *et al*, 2010). La implementación de comités de ética clínica y sesiones de discusión interdisciplinarias resuelve dilemas puntuales y fortalece la cultura ética dentro de las instituciones

Liderazgo ético en la mediación de conflictos

El papel del líder ético es fundamental en la resolución de conflictos en el entorno laboral. Según Ciulla (2004), debe actuar con integridad, facilitar espacios de diálogo, fomentar la transparencia y garantizar que las decisiones sean tomadas de manera inclusiva. En el ámbito sanitario, esto implica que los líderes deben ser capaces de mediar en situaciones conflictivas sin imponer su autoridad, sino construyendo soluciones que reflejen los valores compartidos del equipo y la institución. El liderazgo ético no resuelve conflictos imponiendo soluciones, sino empoderando a los actores para que participen en su resolución. La mediación ética en conflictos relacionados con jornadas laborales excesivas o inequidades salariales mejora el clima laboral e impacta positivamente en la calidad del servicio ofrecido a los pacientes.

Justicia organizacional y resolución de conflictos éticos estructurales

La justicia organizacional es un principio clave para abordar conflictos éticos estructurales como inequidad en la asignación de recursos o discriminación en el lugar de trabajo. Según Rawls (1971), en su Teoría de la Justicia como Equidad, las instituciones deben garantizar que las reglas del juego sean justas para todos los involucrados, particularmente para aquellos en situaciones de vulnerabilidad. Aplicar este principio en el entorno laboral implica establecer políticas claras de transparencia, responsabilidad y participación para resolver conflictos éticos, como el acceso desigual a oportunidades de desarrollo profesional.

Ética del cuidado en la resolución de conflictos: más allá de los principios

La ética del cuidado, propuesta por Gilligan (1982), subraya la importancia de las relaciones humanas y la empatía en la resolución de conflictos. De este modo, en el contexto sa-

nitario, los conflictos éticos no deben abordarse únicamente desde un marco racionalista de principios, sino también considerando las emociones, vínculos y experiencias de los involucrados. “La resolución ética debe estar fundamentada tanto en la justicia como en el cuidado, reconociendo las particularidades de cada situación”. La incorporación de esta perspectiva puede ser especialmente útil en conflictos que surgen entre profesionales de diferentes jerarquías, promoviendo un enfoque más humano y menos adversarial. La resolución en el entorno laboral de la salud no puede ser vista como un evento aislado, sino como parte de un proceso continuo de fortalecimiento ético organizacional. Los principios de justicia, deliberación, cuidado y liderazgo ético son fundamentales para abordarlos de manera efectiva y construir un entorno laboral donde los valores éticos no solo se respeten, sino que también sean la base para la mejora continua de la calidad en la atención sanitaria.

Como sugiere Daniels y Sabin (2002), “la legitimidad y la sostenibilidad de las decisiones éticas en salud dependen de su capacidad para integrar justicia procedimental, participación inclusiva y una sensibilidad profunda hacia las necesidades de todos los involucrados”. Este enfoque resuelve conflictos éticos, así como también refuerza la integridad y cohesión de las instituciones sanitarias. Los conflictos éticos en el entorno laboral sanitario no son simples enfrentamientos de valores individuales, sino fenómenos complejos que emergen en la intersección de dinámicas personales, organizacionales, sociales y culturales.

Ellos representan un desafío intrínseco al sistema de salud, en el que los principios éticos pueden colisionar con la práctica clínica, demandas administrativas y limitaciones estructurales. La resolución efectiva requiere un enfoque que trascienda la aplicación normativa de principios, integrando teorías éticas, análisis crítico y marcos deliberativos adaptativos. En todo caso, no se trata de un acto puntual, sino de un proceso dinámico que combina deliberación, negociación y transformación organizacional. Según Habermas (1981), la ética discursiva proporciona un marco para resolverlos mediante el diálogo racional inclusivo, en el que todos los afectados puedan participar en igualdad de condiciones. “La legitimidad de las decisiones éticas depende de la calidad del diálogo en el que se fundamentan”.

La implementación de comités de ética clínica, políticas de participación democrática y sistemas de denuncia anónima facilita la resolución de conflictos y promueve una cultura ética que fortalece la cohesión y confianza organizacional. Sin embargo, ello requiere una aproximación multidimensional que integre teorías, contextos y prácticas para abordar dilemas éticos individuales, así como para transformar las estructuras y dinámicas que los generan. Como señalan Daniels y Sabin (2002), “la ética debe ser un ejercicio continuo de justicia procedimental, deliberación inclusiva y sensibilidad contextual”. El desafío ético

en el entorno sanitario no radica únicamente en resolver los conflictos que emergen, sino en construir un sistema donde los principios éticos se conviertan en la base misma de su funcionamiento, promoviendo el bienestar de los pacientes, así como la dignidad, respeto y justicia de los actores involucrados.

Impacto del estrés ético en los profesionales de la salud

El estrés ético se define como la tensión emocional que surge cuando un profesional de la salud siente que no puede actuar de acuerdo con sus valores éticos debido a barreras organizacionales, legales o jerárquicas (Jameton, 1984). Se trata de un fenómeno crítico en el ámbito sanitario, pues su impacto trasciende lo individual, afectando la calidad del cuidado, la dinámica organizacional y la sostenibilidad de los sistemas de salud. El estrés se origina en dilemas en los que los profesionales perciben que las mejores decisiones para el paciente no pueden implementarse debido a restricciones externas.

Algunos ejemplos de ello incluyen: falta de recursos para brindar atención adecuada, políticas administrativas que priorizan la eficiencia sobre el bienestar del paciente y conflictos entre las expectativas de los pacientes y las decisiones médicas basadas en evidencia. Como señala Epstein y Hamric (2009), “el estrés ético no solo surge de las acciones tomadas, sino también de las acciones omitidas cuando el profesional siente que no puede cumplir con su deber moral”. En contextos como de unidades de cuidados intensivos, la presión para tomar decisiones rápidas bajo incertidumbre lo amplifica, mientras que en entornos menos críticos, los conflictos éticos pueden ser más prolongados y sostenidos. En resumen, las repercusiones multidimensionales que afectan a los individuos son las siguientes.

- *Efectos individuales:* el estrés ético está asociado con altos niveles de agotamiento emocional, depresión, ansiedad y, en casos extremos, Síndrome de Burnout. Según Rushton *et al* (2015), los profesionales que lo experimentan en niveles crónicos tienen mayor probabilidad de abandonar su práctica profesional. Esto es un problema individual que, al final, cataliza la crisis global de escasez de personal de salud, al tiempo que “socava la resiliencia y mina la capacidad de los profesionales para mantener la empatía y la compasión, elementos fundamentales del cuidado de la salud”.
- *Efectos organizacionales:* el estrés ético genera conflictos internos que afectan la cohesión del equipo, disminuyen la moral y aumentan la rotación de personal. Además, como señala Aiken *et al* (2002), “un ambiente laboral éticamente hostil deteriora la calidad del cuidado y reduce la satisfacción de los pacientes”.
- *Impacto en los pacientes:* cuando los profesionales de la salud están sometidos a estrés ético, su capacidad para tomar decisiones clínicas óptimas puede verse com-

prometida. Esto puede llevar a errores médicos, atención fragmentada o despersonalizada y un deterioro de la confianza entre los pacientes y los sistemas de salud.

Enfoques teóricos para abordar el estrés ético

La comprensión del estrés ético requiere un marco teórico que capture su complejidad.

- **Ética de la responsabilidad (Levinas, 1961):** desde esta perspectiva, se entiende como un reflejo del compromiso moral del profesional frente a la vulnerabilidad del paciente. En palabras de Levinas, “la responsabilidad surge ante el rostro del otro, un llamado ético que no puede ser ignorado”.
- **Ética discursiva (Habermas, 1981):** la falta de espacios para el diálogo ético dentro de las instituciones de salud exacerba el estrés ético. Crear mecanismos deliberativos en los que los profesionales puedan expresar sus preocupaciones éticas es esencial para mitigar este fenómeno.
- *Justicia organizacional (Greenberg, 1987):* la percepción de justicia en la toma de decisiones y la asignación de recursos dentro de las instituciones de salud puede reducir significativamente el estrés ético. Según Greenberg, “la falta de justicia procedimental en las organizaciones intensifica el estrés y la alienación moral de los trabajadores”.

Estrategias para mitigar el estrés ético

Abordar el estrés ético requiere intervenciones tanto a nivel individual como organizacional:

- *Promoción de la resiliencia moral:* según Epstein y Delgado (2010), “la resiliencia moral implica la capacidad de los profesionales para navegar dilemas éticos sin comprometer su integridad”. Esto puede lograrse mediante formación ética, mentorías y apoyo psicológico.
- *Fortalecimiento de los comités de ética clínica:* estos comités deben actuar como espacios accesibles y dinámicos donde los profesionales puedan buscar orientación y apoyo en tiempo real.
- *Reforma de las políticas institucionales:* las instituciones de salud deben priorizar políticas que equilibren las demandas administrativas con el bienestar de los profesionales. Esto incluye una distribución justa de cargas laborales y el respeto por la autonomía profesional.

Hacia una ética transformadora en el cuidado de la salud

El estrés ético no es simplemente un síntoma de condiciones laborales desafiantes, sino un indicador de las tensiones subyacentes en los sistemas de salud contemporáneos. Abordarlo implica repensar las dinámicas organizacionales y las relaciones de poder dentro de las instituciones, promoviendo una ética transformadora que valore tanto a los profesionales como a los pacientes. En palabras de Daniels y Sabin (2002), “la resolución de conflictos éticos requiere no solo una visión técnica, sino también un compromiso colectivo con los ideales de justicia, compasión y responsabilidad compartida”. Este enfoque no solo aliviará el sufrimiento moral de los profesionales, sino que contribuirá a la creación de sistemas de salud más justos, humanos y sostenibles.

Construcción de una cultura ética en los equipos de salud

Esto es esencial para garantizar que los profesionales trabajen de manera coherente con los principios fundamentales de la bioética. Esto implica un enfoque multidimensional que aborde desde la formación continua de los miembros del equipo hasta la creación de un clima organizacional que apoye estos valores. La ética no es estática, por lo que es importante que los equipos de salud estén constantemente actualizados sobre los avances teóricos y prácticos en el ámbito ético. Los principios de justicia, autonomía, beneficencia y no maleficencia deben ser los cimientos sobre los que se construya esta formación. De acuerdo con Beauchamp y Childress (2019), estos son fundamentales en la práctica médica y deben ser aplicados cuidadosamente en todas las decisiones que se tomen, respetando siempre la dignidad humana y los derechos de los pacientes. El liderazgo ético juega un papel clave en este proceso, pues los líderes deben ser modelos a seguir, promoviendo un entorno de trabajo equitativo, justo y respetuoso. Además de ser ejemplo de integridad y responsabilidad, también debe apoyar a los miembros del equipo para resolver conflictos y tomar decisiones difíciles. Según Kouzes y Posner (2020), un líder ético inspira a su equipo y fomenta un sentido de cohesión y compromiso con los valores organizacionales, lo que es esencial para crear una cultura ética compartida.

Otro componente crucial es la toma de decisiones compartida. En los equipos de salud, es importante que todos los profesionales, independientemente de su especialidad, participen activamente en las decisiones. Esta colaboración permite que se consideren diversas perspectivas y se tomen decisiones más equilibradas y justas, respetando siempre los derechos de los pacientes. Gillon (2015) resalta que esto es muy importante frente a los dilemas éticos, ya que permite un enfoque holístico que toma en cuenta aspectos técnicos, humanos y de atención sanitaria. Asimismo, el clima organizacional tiene un impacto significativo en la cultura ética. Un ambiente de trabajo que promueva la transparencia, equidad y justicia ayuda a que los profesionales de salud se adhieran a principios éticos. La cultura de la orga-

nización debe ser coherente con los valores éticos, mientras que las políticas institucionales deben apoyar la integridad y honestidad en el trabajo. Merton (2022) señala que los códigos éticos en este sentido son fundamentales para guiar el comportamiento individual dentro de los equipos de salud, ya que establecen expectativas y estándares a seguir.

Sin embargo, existen varios desafíos en la construcción de una cultura ética. Uno de ellos es el conflicto de valores entre los diferentes miembros del equipo, lo cual puede ser complicado de resolver. Los profesionales de salud provienen de distintas disciplinas y, por lo tanto, pueden tener diferentes enfoques y creencias en cuanto a lo que constituye una práctica ética. Además, las presiones económicas y organizacionales pueden poner en tensión la valoración de principios. Las limitaciones de recursos o las expectativas institucionales pueden obligar a los profesionales a tomar decisiones que no siempre se alinean con los ideales éticos. Además, la discriminación y el estigma, tanto entre los profesionales como hacia los pacientes, también pueden afectar negativamente la ética del equipo, ya que influyen el trato hacia los pacientes y las decisiones tomadas en su atención.

A pesar de estos desafíos, es fundamental que los equipos de salud trabajen de manera conjunta para superar estas barreras y construir una cultura ética sólida. Para ello, deben promoverse la formación continua, liderazgo ético, toma de decisiones compartida y clima organizacional que valore los principios éticos. La implementación efectiva de estos elementos mejorará la calidad de la atención y contribuirá al bienestar de los profesionales de salud, fortaleciendo la confianza con sus pacientes. La construcción de una cultura ética en los equipos de salud es un proceso dinámico y esencial que exige un compromiso continuo con los principios fundamentales de la bioética, lo cual requiere un esfuerzo conjunto para abordar los desafíos del contexto sanitario mediante un enfoque integral que combine la formación continua de los profesionales con la promoción de un clima que respalde la justicia, equidad y respeto. Al fortalecer esta cultura, se garantiza una atención de calidad basada en la dignidad humana y el respeto por los derechos de los pacientes.

Una cultura ética en los equipos de salud se cimienta en los principios básicos de la bioética: justicia, autonomía, beneficencia y no maleficencia. Estos principios no solo guían la atención clínica, sino también la interacción entre los miembros del equipo. De acuerdo con Petrini (2021), la bioética contemporánea hace un llamado a reflexionar sobre estos principios en contextos donde las decisiones no siempre son claras, como en situaciones de escasez de recursos o en casos de vulnerabilidad de los pacientes. Entremos en detalles específicos asociados a cada uno de ellos:

- *Formación ética y reflexión continua:* la formación ética debe ser un proceso continuo que no solo ocurra en los años de educación formal, sino también a lo largo de toda la carrera profesional. Según Nuffield Council on Bioethics (2020), la educa-

ción en esta materia debería ser transversal, aplicándose tanto en el trabajo clínico como en las interacciones del equipo de salud. Esta formación no debe limitarse a la teoría, sino que debe centrarse en la aplicación práctica, abordando casos concretos que permitan a los profesionales reflexionar sobre sus propios valores y los de sus compañeros. Además, Ruiz-Correa *et al* (2022) argumentan que la cultura ética debe promover la ética del cuidado dentro de los equipos de salud. Esta perspectiva pone en el centro la importancia de la relación humana entre profesionales y pacientes, así como la importancia de la empatía y la comunicación efectiva. La ética del cuidado, desarrollada por pensadores como Carol Gilligan y retomada por varios estudios contemporáneos, resalta la importancia de una atención integral, que se base no solo en lo técnico, sino en la atención respetuosa y humana.

- *Liderazgo ético en equipos de salud*: esto es clave para garantizar que los principios éticos se vivan en el día a día de la práctica profesional. Según Spencer (2021), los líderes en los equipos de salud deben ser modelos de conducta ética, promoviendo valores como equidad, justicia y responsabilidad. Este liderazgo debe ser inclusivo, participativo y permitir que todos los miembros del equipo tengan voz, especialmente en la toma de decisiones éticas. El liderazgo transformacional, como lo describe Bass (2020), es crucial en este contexto; los líderes éticos deben ser capaces de inspirar y motivar a su equipo a adoptar comportamientos éticos, incluso en situaciones de presión o conflicto. Este tipo de liderazgo fomenta la colaboración y el compromiso con los valores éticos, lo que es esencial para construir un entorno de trabajo en el que prevalezca el respeto y la justicia.
- *Toma de decisiones compartida y colaboración interdisciplinaria*: se trata de un componente central de la cultura ética en los equipos de salud. Según Pratt (2023), la colaboración interdisciplinaria es esencial para abordar de manera ética los casos clínicos, especialmente cuando se enfrentan dilemas complejos. Cada miembro del equipo aporta una perspectiva única que puede enriquecer el proceso de toma de decisiones y asegurar que se considere la totalidad de las necesidades del paciente, respetando tanto sus derechos como su dignidad. La toma de decisiones ética compartida implica un proceso en el que todos los profesionales involucrados reflexionan y discuten las alternativas posibles, buscando siempre el beneficio del paciente. Esta práctica requiere la creación de un ambiente de confianza y comunicación abierta, lo que facilita la resolución de dilemas éticos de manera conjunta.
- *Clima organizacional ético*: un aspecto clave para la construcción de una cultura ética es el ambiente organizacional. Según Rachels (2022), el clima ético de una institución tiene un impacto directo en el comportamiento de los profesionales. Un entorno que valore la transparencia, justicia y respeto hacia todos sus miembros

favorecerá el cumplimiento de los principios éticos en la atención a los pacientes. Además, es crucial que las políticas institucionales sean coherentes con estos valores. Las decisiones organizacionales relativas a asignación de recursos deben estar alineadas con principios éticos para evitar situaciones en las que los profesionales se vean obligados a tomar decisiones que comprometan su integridad. En este sentido, Trevino (2021) proponen que las políticas de recursos humanos y la gestión administrativa también sean evaluadas éticamente, para garantizar que los valores fundamentales se apliquen en todos los niveles de la organización.

- *Desafíos en la construcción de una cultura ética:* a pesar de los esfuerzos para construir una cultura ética, existen varios desafíos que los equipos de salud deben enfrentar. Uno de los mayores retos es la resistencia al cambio, ya que algunas prácticas o creencias pueden estar profundamente arraigadas en la cultura institucional. Además, las presiones económicas, falta de recursos y sobrecarga de trabajo pueden poner en tensión los principios éticos, llevando a los profesionales a tomar decisiones que prioricen la eficiencia sobre la calidad de la atención. Otro desafío importante es la gestión de la diversidad cultural. En equipos multidisciplinarios, es posible que surjan diferencias en los enfoques éticos debido a la diversidad cultural, religiosa o profesional. Como lo señala Haddad (2021), estas diferencias deben ser gestionadas cuidadosamente para promover el respeto mutuo y asegurar que los principios éticos se apliquen de manera equitativa para todos los pacientes y profesionales. En síntesis, se trata de un proceso que requiere compromiso, formación continua y liderazgo ético. Si bien existen desafíos, como la resistencia al cambio y las presiones externas, el trabajo colaborativo e integración de principios éticos en todos los niveles organizacionales pueden contribuir significativamente a mejorar la calidad de la atención. El enfoque debe ser inclusivo, participativo y basado en el respeto mutuo, de manera que todos los miembros del equipo trabajen juntos para promover una atención ética, equitativa y centrada en el paciente.

Ética en emergencias y desastres

La ética aplicada en situaciones críticas de salud es una dimensión fundamental en la práctica clínica, ya que los profesionales de este sector se enfrentan constantemente a dilemas que involucran decisiones complejas, muchas veces, con implicaciones profundas para la vida y bienestar de los pacientes. Estos suelen surgir en momentos en los que la incertidumbre es elevada y las decisiones deben tomarse rápidamente, sin contar siempre con toda la información deseada. En este contexto, la ética aplicada proporciona un marco para guiar las decisiones y comportamientos de los profesionales de salud. Estas situaciones pueden involucrar cuestiones de autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia, presentándose como emergencias médicas, cuidados intensivos, decisiones

sobre la retirada de tratamientos o manejo de recursos limitados. Los dilemas más comunes incluyen:

- *Autonomía versus beneficencia:* uno de los dilemas más frecuentes es el conflicto entre el respeto a la autonomía del paciente y el principio de beneficencia. En situaciones críticas, los pacientes pueden estar inconscientes o en un estado de salud que les impida tomar decisiones informadas. En tales casos, los profesionales de la salud deben tomar decisiones en el mejor interés del paciente, lo que puede entrar en conflicto con el deseo del paciente de tomar sus propias decisiones.
- *Justicia en la distribución de recursos:* en situaciones de crisis, desastres naturales o pandemias, los recursos médicos (como ventiladores, camas de UCI, medicamentos) pueden ser limitados. La justicia exige una distribución equitativa de estos recursos, lo que puede generar dilemas sobre a quién se debe priorizar, especialmente cuando se deben tomar decisiones sobre quién recibirá tratamiento y quién no.
- *Decisiones sobre el final de la vida:* en situaciones críticas, especialmente en cuidados paliativos o al final de la vida, se deben tomar decisiones sobre la prolongación de la vida mediante el uso de tratamientos invasivos o el retiro de soporte vital. La ética aplicada a estos casos se enfrenta al dilema entre respetar la voluntad del paciente (si está documentada) y decidir lo que es mejor para su bienestar a corto y largo plazo.

Los enfoques éticos utilizados en estas situaciones críticas se basan en principios fundamentales de la bioética, pero deben ser adaptados a las circunstancias urgentes y a las condiciones de cada paciente. En este sentido, seguidamente, se presentan algunos de estos enfoques:

- *Modelo de bioética principialista:* desarrollado por Beauchamp y Childress (2019), este modelo propone cuatro principios fundamentales: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. En situaciones críticas, estos deben ser considerados en equilibrio. Por ejemplo, en el caso de un paciente en estado crítico, el principio de beneficencia (hacer el bien) puede prevalecer sobre la autonomía, si el paciente no está en condiciones de expresar sus deseos.
- *Ética del cuidado:* este enfoque, influenciado por pensadoras como Carol Gilligan, pone énfasis en las relaciones interpersonales y la empatía. En contextos críticos, subraya la importancia de comprender las necesidades emocionales y psicológicas del paciente, considerando sus aspectos biológicos, deseos y dignidad como ser humano. Es especialmente importante cuando se enfrentan decisiones sobre el final de la vida o el tratamiento de enfermedades graves.

- *La ética de la justicia distributiva:* aborda cómo distribuir los recursos de manera justa, especialmente en contextos de crisis. En situaciones de escasez de recursos, la ética de la justicia distributiva ayuda a tomar decisiones que aseguren que los recursos sean asignados equitativamente entre los pacientes, sin discriminación y basándose en criterios éticos claros, como la urgencia del tratamiento y la probabilidad de éxito.

El rol del equipo interdisciplinario

La ética aplicada en situaciones críticas de salud no recae únicamente en los médicos, sino que también involucra a todo el equipo de salud, incluidos enfermeros, psicólogos, trabajadores sociales y otros profesionales. La toma de decisiones en situaciones críticas debe basarse en un proceso colaborativo en el que se valoren diversas perspectivas y se tomen en cuenta aspectos emocionales, sociales y físicos de la salud del paciente. El trabajo interdisciplinario es clave en la resolución de dilemas éticos. Como destacan Wolff (2021), la colaboración entre profesionales no solo mejora la calidad de la atención, sino que también ayuda a garantizar que las decisiones sean lo más equilibradas y justas posibles, integrando conocimientos y experiencias de diversas disciplinas.

Importancia de la comunicación con los pacientes y familiares

En situaciones críticas, la comunicación efectiva con los pacientes y familiares es fundamental. Los profesionales deben ser claros y transparentes en cuanto a las opciones de tratamiento, riesgos involucrados y resultados esperados. La ética aplicada también incluye el respeto por los deseos y valores del paciente, garantizando que estos sean tenidos en cuenta al tomar decisiones críticas. Meyer (2022) subrayan la importancia de que los equipos de salud estén entrenados en habilidades clínicas y de comunicación ética, para garantizar que las familias estén informadas y participen en las decisiones, en la medida de lo posible.

Desafíos y tensiones éticas en la práctica

A pesar de la existencia de marcos éticos claros, los profesionales de la salud enfrentan desafíos constantes al tratar con situaciones críticas. La incertidumbre clínica, limitaciones de tiempo, diferencias culturales y presiones institucionales o familiares pueden generar tensiones y conflictos éticos. En estos casos, es importante que tengan un espacio para la reflexión ética y el apoyo, ya sea a través de comités de ética hospitalaria o programas de educación continua. Además, el uso de tecnologías avanzadas (inteligencia artificial y robótica en cuidados críticos) también ha generado nuevos dilemas éticos. Lin *et al* (2021) abordan cómo la toma de decisiones basada en algoritmos y la intervención de tecnologías emergentes pueden cuestionar la autonomía del paciente y la imparcialidad de los cuida-

dos, presentando un nuevo reto para los equipos de salud. La ética aplicada en situaciones críticas de salud es crucial para guiar a los profesionales en la toma de decisiones difíciles que impactan la vida de los pacientes. A través de un enfoque reflexivo, colaborativo y basado en principios éticos fundamentales, los equipos de salud pueden abordar los dilemas éticos de manera efectiva. Sin embargo, para que esto sea posible, se requiere formación continua, apoyo institucional y una comunicación abierta tanto dentro del equipo como con los pacientes y sus familias.

Priorización de recursos en situaciones de emergencias y desastres

La ética en emergencias y desastres es un área crítica dentro de la bioética que se enfoca en cómo los profesionales de la salud deben tomar decisiones éticas durante situaciones de crisis, cuando los recursos son limitados y la urgencia de las necesidades de los pacientes aumenta. La priorización de estos recursos es uno de los aspectos más desafiantes en este contexto, ya que implica tomar decisiones sobre cómo asignarlos de manera justa y equitativa entre las personas que los necesitan en medio de la urgencia.

- *El contexto de emergencias y desastres* como terremotos, pandemias, guerras y otros eventos catastróficos, presentan situaciones de salud extremas que pueden poner a los sistemas de atención sanitaria en un estado de sobrecarga. En estos momentos, los recursos, tales como médicos, enfermeras, camas en unidades de cuidados intensivos, medicamentos, ventiladores y otros insumos, pueden no ser suficientes para atender a todos los afectados. Este escenario obliga a los profesionales de la salud a tomar decisiones difíciles sobre cómo priorizar el tratamiento de los pacientes.
- *Los principios éticos aplicados a la priorización de recursos* se relacionan con:
 - *Beneficencia y no maleficencia*: la ética de la beneficencia en emergencias busca maximizar el beneficio para el mayor número de personas posible, mientras que la no maleficencia implica minimizar el daño. En un escenario de recursos limitados, los médicos y otros profesionales de la salud deben tomar decisiones que permitan proporcionar el mayor beneficio colectivo posible garantizando que la atención se proporcione de manera equitativa y sin causar daño adicional;
 - *Justicia distributiva*: se refiere a la distribución equitativa y justa de los recursos limitados, lo cual es crucial en situaciones de emergencia. Este principio aboga por no discriminar por factores como edad, raza, género, o condición social. Sin embargo, la justicia también debe considerar el principio de necesidad, donde los recursos se priorizan para quienes tienen mayores probabilidades de sobrevivir o quienes se beneficiarán más del tratamiento; y,

- *Autonomía*: este derecho que garantiza que las personas tomen decisiones informadas sobre su salud, se ve limitada en situaciones de emergencia. En muchos casos, los pacientes no pueden tomar decisiones debido a su estado (inconsciencia, shocks, entre otros), lo que obliga a los profesionales de la salud a actuar en el mejor interés del paciente. Sin embargo, siempre que sea posible, se deben respetar sus deseos previos, como en los casos de directrices anticipadas o voluntades de no recibir ciertos tratamientos.
- *Modelos de priorización de recursos*: en emergencias y desastres, se han propuesto diferentes modelos para priorizar el uso de recursos, los cuales se basan en los principios éticos mencionados y buscan ser lo más justos y efectivos posibles. Veamos algunos de ellos:
 - *Modelo de triaje médico*: es un sistema utilizado en situaciones de emergencia para clasificar a los pacientes según la gravedad de su condición y la urgencia de su tratamiento. Este modelo permite priorizar el tratamiento de aquellos pacientes que tienen más probabilidades de sobrevivir con intervención médica, mientras que aquellos con menor probabilidad de supervivencia son atendidos posteriormente, si es posible. Existen diferentes categorías en un triaje, como: *rojo*: pacientes con heridas graves que requieren atención inmediata para sobrevivir; *amarillo*: pacientes con lesiones moderadas que pueden esperar sin poner en riesgo su vida; *verde*: pacientes con lesiones leves que pueden esperar más tiempo; y, *negro*: pacientes cuyo pronóstico es tan grave que es poco probable que sobrevivan, incluso con intervención.
 - *Modelo de triaje ético*: este modelo va más allá del triaje médico, integrando consideraciones éticas en la toma de decisiones. La prioridad se asigna según la gravedad de las condiciones y teniendo en cuenta los valores éticos de justicia y equidad. Por ejemplo, pueden considerarse factores como edad, número de personas dependientes de un paciente o riesgo de que un paciente represente una carga para los sistemas de salud a largo plazo.
 - *Modelo de priorización por utilitarismo*: aplicado en urgencias, el utilitarismo sostiene que los recursos deben ser distribuidos de manera que se logre el mayor beneficio para el mayor número de personas. Este enfoque busca maximizar la cantidad total de vida salvada o la mejora en la calidad de vida, lo que puede implicar la priorización de ciertos grupos, como los más jóvenes o aquellos con mayores probabilidades de recuperación.

- *Desafíos éticos en la priorización de recursos:* existen un conjunto de aspectos constituidos como retos importantes en estos contextos de emergencia, a saber:
 - *Desigualdad social y económica:* las emergencias y desastres tienden a exacerbar estas desigualdades, lo que plantea un desafío ético en cuanto a la justicia en la distribución de recursos. Los grupos vulnerables (personas de bajos ingresos, migrantes o minorías) pueden tener menos acceso a los servicios de salud en situaciones críticas, resultando en una atención desigual. Los profesionales de la salud deben ser conscientes de estos desafíos y esforzarse por mitigar las disparidades.
 - *Manejo de expectativas y recursos limitados:* los equipos de salud también deben gestionar las expectativas de pacientes y familiares. La falta de recursos puede generar frustración y conflicto, especialmente si algunas personas no reciben atención inmediata. La comunicación clara y empática es esencial para abordar estos problemas y gestionar la situación de manera ética.
 - *El impacto emocional y psicológico de las decisiones:* tomar decisiones de priorización puede ser emocionalmente desgastante para los profesionales de la salud, ya que deben enfrentarse a la angustia de tener que elegir entre salvar a una persona o a otra. La carga emocional de estas decisiones, especialmente cuando implican la muerte de pacientes, puede afectar el bienestar psicológico de los profesionales. El apoyo emocional y la formación ética adecuada son cruciales para ayudar a los trabajadores de la salud a lidiar con estos desafíos.
- *Recomendaciones para una priorización ética de recursos:* luego de considerar todos los aspectos presentados hasta ahora, surgen las siguientes sugerencias:
 - *Establecer protocolos claros:* los hospitales e instituciones de salud deben contar con protocolos éticos establecidos para la priorización de recursos en situaciones de emergencia, para garantizar decisiones rápidas y justas.
 - *Formación ética continua:* los profesionales de la salud deben recibir formación en ética aplicada y en toma de decisiones bajo presión para enfrentar mejor los dilemas éticos que surgen durante las crisis.
 - *Transparencia y comunicación:* es esencial que las decisiones de priorización se comuniquen de manera transparente a los pacientes y familiares, ya que explicar los criterios utilizados y la situación de recursos limitados puede ayudar a reducir el conflicto y mejorar la comprensión.

- *Consideración de los contextos sociales:* deben tomarse en cuenta las disparidades sociales y económicas en la toma de decisiones, buscando minimizar la desigualdad y ofrecer una distribución equitativa de los recursos disponibles.

La ética en emergencias y desastres, especialmente en la priorización de recursos, es un desafío complejo que requiere una reflexión profunda y la aplicación de principios éticos claros. A través de la utilización de modelos de triaje, comunicación efectiva y gestión de los recursos limitados de manera justa, los equipos de salud pueden tomar decisiones que respeten la dignidad humana y maximicen los beneficios colectivos. A pesar de las dificultades inherentes a estos contextos, la preparación ética y profesional es crucial para abordar los dilemas que surgen en situaciones de crisis.

Dilemas y desafíos éticos en la atención a poblaciones vulnerables

Los dilemas éticos en la atención a poblaciones vulnerables son una de las áreas más complejas dentro de la bioética y ética médica. Estas poblaciones que incluyen a personas con discapacidades, mayores, migrantes, comunidades indígenas, en situación de pobreza, entre otros, enfrentan obstáculos adicionales que pueden afectar su acceso a atención sanitaria de calidad. Estos dilemas éticos están relacionados con la justicia, autonomía, beneficencia y no maleficencia, por lo que requieren que los profesionales de la salud y las políticas públicas tomen decisiones difíciles para asegurar un trato justo y equitativo. A continuación, se presentan algunos de los desafíos éticos más importantes en la atención a poblaciones vulnerables:

- *Acceso desigual a servicios de salud:* las poblaciones vulnerables, con frecuencia, enfrentan barreras económicas, geográficas o sociales que limitan su acceso a la atención. Según Bauchner *et al* (2021), esto afecta la calidad de la atención y perpetúa ciclos de pobreza y enfermedad, lo que plantea una preocupación ética sobre cómo garantizar una distribución equitativa de los recursos de salud.
- *Autonomía y consentimiento informado:* las personas vulnerables, de forma continua, enfrentan barreras adicionales para ejercer su autonomía. Esto es evidente en grupos de personas mayores con demencia, discapacidades intelectuales o que no tienen un dominio adecuado del idioma de la cultura dominante. Miller y McKinley (2022) discuten cómo, en estos casos, el proceso de obtener un consentimiento informado puede ser problemático, ya que el individuo puede no tener la capacidad para comprender completamente los riesgos y beneficios del tratamiento propuesto. Los profesionales de la salud deben considerar cómo adaptar las prácticas de consentimiento para respetar la autonomía de estas personas.

- *Estigmatización y discriminación:* en las poblaciones vulnerables estas son barreras éticas importantes. Las personas con VIH/SIDA, LGTBI+, minorías étnicas o grupos en situación de pobreza, pueden enfrentarse a prejuicios en el sistema de salud. González *et al* (2022) destaca que ello afecta la calidad de la atención y puede influir en el bienestar psicológico y físico del paciente. Por ello, es preciso reiterar que el profesional de la salud tiene la responsabilidad ética de tratar a todos los pacientes con dignidad y sin prejuicios.

Principios éticos aplicados a la atención de poblaciones vulnerables

- *Justicia distributiva:* se refiere a la distribución equitativa de los recursos disponibles. En el contexto de la atención a poblaciones vulnerables, este principio exige que se prioricen los recursos para quienes están más desatendidos o son más susceptibles a las injusticias sociales. Tal como destacamos con anterioridad, según Rawls (2021), la justicia exige que los recursos sean distribuidos de manera que beneficien a los más desfavorecidos. Esto es especialmente relevante en el contexto de las políticas de salud pública y en la distribución de servicios de atención primaria.
- *Beneficencia y no maleficencia:* la beneficencia es el principio de hacer el bien, mientras que la no maleficencia se asocia a evitar el daño. Ambos son fundamentales en la atención a poblaciones vulnerables. Pellegrino y Thomasma (2020) argumentan que los profesionales de la salud deben garantizar que sus acciones maximicen los beneficios para las poblaciones vulnerables y minimicen cualquier daño potencial, especialmente dado que esos grupos ya enfrentan desventajas y riesgos adicionales.
- *Respeto por la autonomía:* se trata de un principio clave en la bioética, pero en el contexto de las poblaciones vulnerables puede entrar en conflicto con otros principios, como la beneficencia. Las personas vulnerables pueden tener dificultades para tomar decisiones informadas debido a factores como discapacidad cognitiva, pobreza extrema o falta de acceso a información. O'Neill (2020) sostiene que los profesionales de la salud deben hacer un esfuerzo adicional para respetar la autonomía de estas personas, proporcionando información accesible y tomando decisiones compartidas siempre que sea posible.

Dilemas específicos en la atención a poblaciones vulnerables

- *El derecho a la salud de los migrantes:* uno de los dilemas éticos más recientes es el acceso a la salud para las personas migrantes, especialmente en contextos donde las políticas de inmigración restringen el acceso a servicios de salud. Fitzgerald *et al* (2023) señalan que, aunque los migrantes tienen derecho a recibir atención médica

básica, las políticas restrictivas pueden limitar su acceso a tratamientos especializados. Los profesionales de la salud se encuentran en una posición ética complicada, ya que deben equilibrar la necesidad de seguir la ley con la obligación moral de proporcionar atención médica.

- *Atención a personas con discapacidades*: el dilema ético aquí radica en cómo garantizar que reciban atención de calidad y adecuada a sus necesidades específicas. Buchanan y Brock (2021) discuten que los sistemas de salud muchas veces no están diseñados para atender de manera adecuada a personas con discapacidades físicas o intelectuales. Los profesionales de la salud deben adaptar sus prácticas para asegurarse de que estas personas no sean marginadas o descuidadas, respetando su dignidad y autonomía.
- *La ética del cuidado en la atención a personas mayores*: este dilema plantea cuestiones relacionados con autonomía, dependencia y calidad de vida. Alonso y García (2022) argumentan que, en muchos casos, las decisiones de tratamiento para los ancianos, especialmente aquellos con enfermedades terminales o crónicas, se ven influenciadas por la falta de consenso sobre cómo equilibrar los intereses del paciente con los deseos de la familia y los recursos disponibles. Los profesionales de la salud deben ser cuidadosos para evitar la paternalización y promover un enfoque de cuidado centrado en la persona.

Estrategias para abordar los dilemas éticos

- *Capacitación ética para profesionales de salud*: esto es esencial para enfrentar estos dilemas de manera adecuada. Programas de formación ética que incluyan situaciones específicas de atención a poblaciones vulnerables pueden ayudar a los profesionales a tomar decisiones más informadas y sensibles.
- *Trabajo interdisciplinario*: es fundamental para abordar los dilemas éticos que surgen en la atención a poblaciones vulnerables. Equipos de salud que incluyan médicos, enfermeras, trabajadores sociales y psicólogos pueden proporcionar una visión más integral y ética del cuidado de estos pacientes.
- *Participación comunitaria*: el involucramiento de las comunidades vulnerables en la toma de decisiones sobre su atención es crucial. Wright y Gurr (2022) subrayan que las políticas de salud deben considerar las voces de las comunidades para garantizar que los servicios proporcionados respeten sus valores y necesidades específicas.

Los dilemas éticos en la atención a poblaciones vulnerables requieren una reflexión constante sobre los principios éticos fundamentales y cómo aplicarlos en contextos difíciles.

La justicia, beneficencia, no maleficencia y respeto por la autonomía deben guiar las decisiones en la atención de estos grupos. Además, es crucial que los profesionales de la salud reciban formación continua en ética para afrontar de manera adecuada los desafíos éticos y garantizar que todas las personas, independientemente de su situación, reciban la atención médica que necesitan con dignidad y equidad. Principio del formulario

Fin del formulario

Ética en la investigación en salud: participantes humanos y consentimiento informado.

La ética en la investigación en salud es un componente fundamental que garantiza la protección de los derechos y el bienestar de los participantes humanos en los estudios científicos. El consentimiento informado es uno de los pilares esenciales de esta ética, ya que asegura que los individuos que participen en estudios clínicos lo hagan de manera libre, informada y voluntaria. A continuación, se amplían y profundizan los aspectos clave de la ética en la investigación en salud, con un enfoque en los participantes humanos y el consentimiento informado, citando autores y perspectivas actualizadas.

Principios éticos en la investigación en salud

Los principios fundamentales de la ética en la investigación en salud están consagrados en documentos como la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial y las Guías Internacionales para la Ética en la Investigación Biomédica. La idea es equilibrar la necesidad de avance científico con la protección de los participantes humanos.

- *Respeto por las personas:* implica reconocer la autonomía de los participantes, lo que se traduce en el derecho a tomar decisiones informadas sobre su participación en un estudio. Este principio se basa en el consentimiento informado, el cual debe ser claro, comprensible y asegurado antes de iniciar cualquier procedimiento de investigación. Macklin (2023) argumenta que este respeto no solo se debe cumplir en el ámbito de la medicina, sino en todos los aspectos de la investigación biomédica y social, incluyendo una evaluación adecuada de los riesgos y beneficios de la investigación para los participantes.
- *Beneficencia y no maleficencia:* la beneficencia implica que los investigadores deben maximizar los beneficios y minimizar los daños para los participantes. Esto está relacionado con el principio de no maleficencia, que sostiene que los investigadores deben evitar causar daño a los participantes. Gillon (2022) subraya que la ética de la investigación en salud requiere de un análisis continuo de los riesgos involucrados, lo que incluye evaluaciones de los impactos a corto y largo plazo en la salud física, emocional y psicológica de los participantes.

- *Justicia*: se refiere a la distribución equitativa de los beneficios y riesgos de los estudios. Esto implica que los grupos más vulnerables no deben ser sobreexplotados en la investigación, pero tampoco deben ser excluidos de los beneficios del avance científico. Lynch (2023) destaca que la selección de participantes debe ser justa y transparente, evitando la explotación de grupos marginados o de bajos recursos. Además, la justicia incluye la asignación equitativa de recursos y el acceso a los resultados de la investigación, especialmente en contextos de investigación internacional.

Consentimiento informado: aspectos éticos y legales

El consentimiento informado es un proceso continuo y fundamental que asegura que los participantes comprenden los detalles del estudio antes de tomar una decisión sobre su participación. Beauchamp y Childress (2022) explican que este debe cumplir con cuatro criterios esenciales: comprensión, voluntariedad, capacidad para decidir, así como información suficiente sobre los procedimientos, riesgos, beneficios y alternativas del estudio.

Uno de los desafíos más significativos es garantizar que los participantes comprendan plenamente la información proporcionada. Según Parrish *et al* (2023), la literatura revela que algunos participantes (ej. comunidades vulnerables) pueden tener dificultades para entender la naturaleza del consentimiento debido a barreras lingüísticas, educativas o culturales. Por lo tanto, los investigadores deben asegurarse de que la información proporcionada sea comprensible, utilizando un lenguaje accesible y adaptado al nivel educativo de los participantes.

Poblaciones vulnerables (niños, ancianos, personas con discapacidades cognitivas y comunidades de bajos recursos) presentan un conjunto único de consideraciones éticas al obtener el consentimiento informado. Kass *et al* (2022) destacan que los investigadores deben tener especial cuidado al tratar con estos grupos, garantizando que todo solo sea formal y verdaderamente informado. En el caso de los menores, por ejemplo, se recomienda solicitarlo a los padres o tutores, además de contar con el asentimiento del menor, de acuerdo con su edad y capacidad de comprensión.

Ética en la investigación biomédica y ensayos clínicos

Los ensayos clínicos son un área clave en la investigación en salud y presentan numerosos dilemas éticos, especialmente en lo que respecta al consentimiento informado, selección de participantes y distribución de riesgos-beneficios. Uno de los dilemas éticos más debatidos en los ensayos clínicos es el uso de placebo en lugar de un tratamiento estándar, sobre todo, cuando se trata de enfermedades graves o crónicas. Sullivan *et al* (2023) argumentan que la ética de los ensayos clínicos debe ponderar cuidadosamente los riesgos de negar el tratamiento estándar a los participantes, todavía más cuando se cuenta con terapias eficaces.

El uso de placebo está justificado solo cuando no existe un tratamiento estándar disponible o cuando los beneficios potenciales del estudio superan los riesgos. Otro aspecto ético relevante es la transparencia en la investigación clínica, en particular con respecto a los conflictos de interés. Rothstein (2022) alerta sobre los riesgos de la manipulación de datos y falta de transparencia en los estudios financiados por las farmacéuticas. Los investigadores deben divulgar posibles conflictos de interés para asegurar que la integridad del estudio no se vea comprometida y que los participantes estén completamente informados sobre cualquier posible sesgo en los resultados.

Aspectos éticos de la investigación genética y en biotecnología

La investigación en estos campos ha planteado nuevos retos éticos, particularmente en relación con la privacidad, el consentimiento informado y el uso de la información genética de los participantes. Respectos al primero, representa un proceso complejo debido a la naturaleza de los datos genéticos y su potencial para afectar a familiares y generaciones futuras. O'Neill y McGill (2023) señalan que los participantes deben ser plenamente conscientes de las implicaciones de permitir el uso de su ADN para investigaciones futuras y cómo esta información puede ser utilizada a nivel personal, familiar y social. Los investigadores deben garantizar que los participantes comprendan las posibles implicaciones de sus decisiones, tanto en términos de los beneficios como de los riesgos. En cuanto a la privacidad y confidencialidad, se constituyen en preocupaciones clave en la investigación genética. Goldstein *et al* (2023) advierten que el manejo de la información genética requiere una gran responsabilidad, ya que los datos pueden revelar predisposiciones a enfermedades y condiciones heredadas. Es esencial que los investigadores tomen medidas estrictas para proteger esta información y obtener el consentimiento explícito de los participantes para su uso.

Ética en la investigación social y epidemiológica

La investigación social y epidemiológica en salud también presenta dilemas éticos relacionados con el consentimiento informado y protección de los derechos de los participantes. Quinn *et al* (2023) enfatiza que, en estudios de salud pública, como encuestas epidemiológicas o estudios de cohorte, los participantes deben ser informados sobre cómo se utilizarán los datos, garantizando que su privacidad esté protegida y que la información no se utilice de manera perjudicial.

CONCLUSIÓN

La ética en la investigación en salud, especialmente en lo que respecta a los participantes humanos y el consentimiento informado, sigue siendo un campo en constante evolución. La comprensión adecuada de los principios éticos fundamentales (autonomía, beneficencia

y justicia) es esencial para la integridad de los estudios científicos. Los desafíos éticos que surgen de todo ello, deben ser cuidadosamente manejados mediante procedimientos claros, accesibles y adecuados que se adapte a las características del grupo estudiado. Por lo tanto, la ética de la investigación no solo debe estar centrada en el bienestar de los participantes, sino también en la rigurosidad de la aplicación de estándares científicos. En este sentido, es importante que las personas que participan en estudios epidemiológicos o de salud pública comprendan cómo van a utilizarse sus datos y que, además, se les garantice su privacidad. La ética debe salvaguardar a los participantes y mantener la integridad de los estudios, lo que requiere un balance entre el bienestar de las personas y la validez científica.

REFERENCIAS

1. Bass, B. (2020). *Leadership and Performance Beyond Expectations*. Free Press.
2. Haddad, S. (2021). "Cultural Diversity in Healthcare: Ethics and Practice." *Journal of Global Health Ethics*, 27(4), 256-267.
3. Beauchamp T. y Childress J. (2013) *Biomedical Ethics (7th ed.)* Oxford University Press.
4. Beauchamp, T. y Childress, J. (2019). *Principles of Biomedical Ethics (8th ed.)* Oxford University Press.
5. Beltran, C.; González, M. y Girela, E. (2021). Problemas éticos en atención primaria durante la pandemia del coronavirus (SARS-CoV-2). *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 47(2), pp. 122-130.
6. Buchelli, E.; Yara, Y. y Africano, E. (2016). Caracterización de las prácticas de responsabilidad social relacionadas con gestión del talento humano en el Hospital de San José, Bogotá D.C., Colombia. *Repertorio de Medicina y Cirugía*, 25(1), pp. 109-117.
7. Cabral, M.; Recalde, F. y Martínez, I. (2024). Ética clínica, social y de salud pública: reflexiones y desafíos en la atención a dilemas éticos. *Revista del Nacional Itauguá*, 16(1). <https://doi.org/10.18004/rdn2024.dic.03.197.212>
8. Campos, E. (2010). Historia de la sexualidad 1: la voluntad del saber de Michel Foucault. *Revista Sapiens*, 11(1), pp. 231-233. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1317-58152010000100014#:~:text=En%20este%20volumen%20el%20te%C3%B3rico%20y%20fil%C3%B3sofo%20franc%C3%A9s,forjar%20el%20dispositivo%20de%20sexualidad%20que%20nos%20influye.
9. Contreras, F. (2008). Liderazgo: perspectivas de desarrollo e investigación. *International Journal of Psychological Research*, 1(2), pp. 64-72. <https://www.redalyc.org/pdf/2990/299023508008.pdf>
10. Cruz, O. y Perén, O. (2023). Optimización de la atención sanitaria: una mirada en profundidad al proceso de administración de enfermería. *Visión 360 Revista Científica*

- ca de enfermería*, 2(3), pp. 14-27. <https://portalrevista360escueladeenfermeria.com/index.php/vision360/article/view/25>
11. Delgado, A. (2020). Códigos deontológicos: El rol de los colegios profesionales y las profesiones reguladas. *Revista Espacios*, 41(39), pp. 231-249.
 12. Díaz, A. (2024). Metodología Integral de Análisis Ético-Clínico (MIAEC): un nuevo paradigma para la resolución de dilemas al final de la vida. *Acta bioethica*, 30(2), pp. 207-218. <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2024000200207>
 13. Gutierrez, V.; Rodríguez, D.; Suárez, C.; Martínez, B.; Quevedo, G. y Tojo, O. (2021). La ética con un enfoque desde la informatización de los Sistemas de Información en Salud. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=106072>.
 14. Hortal-Carmona, J.; Padilla-Bernáldez, J.; Melguizo-Jiménez, M.; Txetxu, M.; Cruz, M.; López, M.; Puyol, A.; Rodríguez-Arias, D.; Tamayo-Velázquez, M. y Triviño, R. (2021) La eficiencia no basta. Análisis ético y recomendaciones para la distribución de recursos escasos en situación de pandemia. *Gaceta Sanitaria*, 35(6), pp. 525-533. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911120301928>
 15. Lin, Y (2021). Ethical Challenges of Artificial Intelligence in Healthcare. *Ethics in Medicine*, 12(3), pp. 223-235.
 16. Luban, D. y Wendel, B. (2020). La filosofía de la ética profesional: una historia entrañable. . *Revista de derecho (Valdivia)*, 33(2), pp. 49-78. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-09502020000200049>
 17. Machado, L. (2018). Liderazgo primario. Descubriendo el poder de la inteligencia emocional. *Revista de Información Científica para la Dirección en Salud INFODIR*, 28(1), pp. 152-159. <https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/525>
 18. Martínez, J. (2023). *La bioética global y la garantía del derecho a la salud en el contexto del capitalismo transnacional*. Publicaciones Acurio.
 19. Meyer, A. (2022). Ethical Communication in Critical Care. *Journal of Clinical Ethics*, 33(1), pp. 45-52.
 20. Morales, M.; Mesa, I.; Ramírez, A. y Pesántez, M. (2021). Conducta ética del profesional de enfermería en el cuidado directo al paciente hospitalizado: revisión sistemática. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 40(3), pp. 256-265. <http://doi.org/10.5281/zenodo.5039424>
 21. Nuffield Council on Bioethics. (2020). *The Ethics of Research in Global Health*. Nuffield Council.
 22. Panadés Zafra, R.; Parramon, N.; Perarnau, M. y Yuguera, O. (2024). Análisis de retos y dilemas que deberá afrontar la bioética del siglo XXI, en la era de la salud digital. *Atención Primaria*, 56(7), <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2024.102901>
 23. Pratt, B. (2023). *Interprofessional Collaboration in Healthcare: Challenges and Solutions*. Springer.
 24. Peraza, C.; Mallea, B. y Paucar, C. (2024). Movilidad humana y el accionar de

- enfermería. *Recimundo*, 8(2), pp. 356-354. <https://doi.org/10.26820/recimundo%2F8.%282%29.abril.2024.356-364>
25. Perez, V. y Gonzalez, V. (2021). *Evaluación de la calidad de los cuidados: indicadores sensibles a la práctica enfermera. Prescripción temporal de cuidados: Un avance en la práctica enfermera*. Elsevier.
26. Pérez, A. (2014) La justicia y los contextos. reflexiones sobre el quehacer de la justicia desde una perspectiva humanista y de género, *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, 47(139), pp. 145-179. [https://doi.org/10.1016/S0041-8633\(14\)70503-4](https://doi.org/10.1016/S0041-8633(14)70503-4)
27. Petrini, C. (2021). Ethical Challenges in Healthcare: Theory and Practice. *Journal of Healthcare Ethics*, 45(2), pp. 198-210.
28. Rachels, J. (2022). *The Elements of Moral Philosophy*. McGraw-Hill.
29. Rengifo, R.; Ultreras, A.; Cervantes, L. y Osuna, D. (2024). Factores organizacionales que afectan en los centros de salud públicos del Perú. *Finanzas y Negocios*, 4(3), pp. 74-91, <https://revistas.ulatina.edu.pa/index.php/Finanzasynegocios/article/view/403>
30. Rosales, G. (2020). Ética profesional desde la perspectiva sociológica y filosófica. *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 9(17), pp. 361-378. <https://www.ricsh.org.mx/index.php/RICSH/article/view/202>
31. Ross, D. (2022). *Aristóteles*. RBA Libros y Publicaciones.
32. Ruiz-Correa, M., et al. (2022). Bioethics and the Ethics of Care in Healthcare Teams. *International Journal of Healthcare Ethics*, 18(1), pp. 44-59.
33. Sanabria, C. y Montano, B. (2023). Ética profesional para el siglo XXI: código deontológico. *Revista de la Sociedad Española de Documentación e Información Científica*, 87(1), pp. 59-63. DOI: 10.47251/clip.n87.120
34. Sans, G.; Vallès, X.; Bonmatí, M.; de Gispert, B.; Puigbó, N.; Tarruella, M. y Rovira, J. (2017). El conflicto de intereses en los profesionales de la salud. *Biodebate*, 23(81), 3-25.
35. Santana, E.. (2024). Diálogos entre tecnología, ética y sociedad: reflexiones críticas para el siglo XXI. *Teseo Revista de Filosofía y Humanidades*, 2(1), pp. 1-4. <https://labarcadeteseo.org/index.php/revista/article/view/57/33>
36. Spencer, S. (2021). *Ethical Leadership in Healthcare: Theory, Practice, and Emerging Trends*. Oxford University Press.
37. Trevino, L. (2021). *Managing Ethics in Healthcare: Policies and Practices*. Sage Publications.
38. Veranes, I.; Peñalver, A. y Jorna, A. (2021). Liderazgo en salud, motivación e inteligencia emocional. *Revista Infodir*, 34. <http://scielo.sld.cu/pdf/infdir/n34/1996-3521-infdir-34-e846.pdf>
39. Wolff, J. (2021). Interdisciplinary Ethics in Critical Care. *Journal of Medical Ethics*, 47(5), pp. 311-317.

CAPÍTULO XIV

DONACIÓN, ASIGNACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS

Wilson Solorzano Loor¹, Vanessa García Macas²

INTRODUCCIÓN

El trasplante es un tipo de tratamiento de rescate donde se sustituye un órgano o tejido que no funciona debido, en mayor medida, a enfermedades graves. La idea del procedimiento es preservar, mejorar y ampliar la calidad de vida de miles de personas, convirtiéndose en la mejor opción de tratamiento para la insuficiencia orgánica terminal e irreversible (Grinyó, 2013, p. 1). En el caso de Ecuador, la práctica de la donación y trasplante ha ganado terreno en las últimas décadas, gracias a los avances en la medicina y a la implementación de políticas o regulaciones en esta materia.

En el país, el primer trasplante de riñón de donante vivo relacionado se realizó en 1976 en el Hospital de las Fuerzas Armadas de Quito (Huertas *et al*, 2020, p. 445). Por su parte, el primer trasplante de corazón se realizó en 1994, seguido por los primeros trasplantes de hígado (2009), trasplantes simultáneos de riñón y páncreas (2012), riñón e hígado (2017) y trasplantes de pulmón (2018). Desde entonces, la práctica del trasplante ha evolucionado significativamente. La infraestructura y capacidad técnica han mejorado, permitiendo que más pacientes tengan acceso a estas intervenciones vitales (Huertas *et al*, 2020). En el ámbito ético se subraya la importancia de avanzar hacia la autosuficiencia en el sistema (Ehtuish, 2024).

El presente capítulo busca contribuir a dar luz a la ética de la donación, asignación y trasplante de órganos en Ecuador, a través de la revisión detallada de los antecedentes y estado en el país. Este documento agrega un minúsculo aporte para la discusión del tema, destacando, por otro lado, los avances alcanzados y los desafíos que aún persisten. Se abordarán las políticas y regulaciones que rigen la donación y trasplante de órganos, así como las estrategias implementadas para mejorar la disponibilidad de órganos y asegurar una asignación justa y equitativa.

¹ Universidad de Guayaquil, ² Universidad Católica de Guayaquil

DESARROLLO

Antecedentes y estado actual

Según el Registro Oficial de la Actividad de Donación y Trasplante en América Latina y el Caribe (DONASUR), en 2023, Ecuador ocupó el cuarto lugar en la región en trasplantes por millón de habitantes con 55.14 %. En trasplantes de córneas, nos situamos en el tercer puesto con 35.08 %, detrás de Brasil y Uruguay (Organización Panamericana de la Salud, 2024). Según las estadísticas reportadas por el Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células (INDOT, 2025), en 2023, se realizaron ochocientos setenta y siete (877) trasplantes de órganos, tejidos y células, de los cuales doscientos treintinueve (239) fueron trasplantes de órganos, lo que equivale a 27%; quinientos treinta y siete (537) trasplantes de tejido corneal, equivalente a 61%; y ciento uno (101) de células progenitoras hematopoyéticas, que representa 12%. Mientras que, en 2024, se realizaron 774 trasplantes a nivel nacional, los cuales se distribuyeron de la siguiente manera: 120 renales con donantes cadavéricos (15.50 %); 11 renales con donante vivo (1.42 %); 17 cardíacos (2.20 %); 17 hepáticos con donante cadavérico (2.20 %); 506 de córnea (65.37 %); y, 103 de progenitores hematopoyéticos (13.31 %).

En Ecuador, desde 2011, la Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células establece que “las ecuatorianas, ecuatorianos y extranjeros residentes legales en el país, mayores de 18 años, al fallecer se convertirán en donantes, a menos que en vida hubieren manifestado, en forma expresa, su voluntad en contrario” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011). La necesidad de órganos supera con creces la disponibilidad, lo que plantea serias preocupaciones sobre equidad y justicia en la asignación de estos recursos vitales. Siendo el 22.5 % de la población ecuatoriana la que se niega a ser donantes, esta problemática es multifactorial. Los aspectos culturales, organizacionales, legales, económicos, comunicacionales y de formación o educacionales inciden en establecer la cultura de donación (Ministerio de Salud Pública e Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células [INDOT], 2011; INDOT, 2012).

Si bien las políticas de elección activa obligatorias no están exentas de problemas, son coercitivas; después de todo, las políticas de elección activa voluntaria, inclusión y exclusión voluntaria son potencialmente menos respetuosas de la autonomía de las personas, ya que el uso de “empujoncitos” podría afectar significativamente la toma de decisiones de las personas (Ehtuish, 2024, p. 32). Debido a que la práctica del trasplante no está exenta de desafíos éticos que requieren una reflexión profunda y un enfoque integral para asegurar que se respeten los derechos y dignidad de todos los involucrados. Para la sociedad entera el tema es impactante y muchos lo han catalogado como un milagro, pero que, a la vez, desconcierta y confunde a otros, pues se espera que en un tópico tan

complejo como este, existan profundas dudas, suspicacias y prejuicios (Burdiles y Rojas, 2010, p. 320)

Políticas y regulaciones

La donación y trasplante de órganos en Ecuador están reguladas por la Ley Orgánica de Trasplante de Órganos, Tejidos y Células, aprobada en 2006. En ella se establecen los procedimientos para la obtención y asignación, así como las responsabilidades de las entidades reguladoras. Así pues, el Instituto Nacional de Donación de Órganos y Tejidos (INDOT) es la entidad encargada de coordinar y supervisar todas las actividades relacionadas con la donación y trasplante de órganos en el país, asegurando que se cumplan los principios éticos y legales (Ministerio de Salud Pública y INDOT, 2011; INDOT, 2012). La legislación sobre trasplantes en el país ha experimentado un desarrollo significativo en los últimos años, con el objetivo de regular y mejorar la donación y trasplante de órganos, tejidos y células. A continuación, se detallan los puntos clave de este desarrollo:

- *Ley Orgánica de Salud (2006)*: en Ecuador, esta ley fue aprobada en 2006, incluyendo disposiciones relacionadas con la donación y trasplante de órganos. Establece los principios generales de la salud pública y reconoce la importancia de la donación y trasplante de órganos como una intervención médica que salva vidas y mejora la calidad de vida de los pacientes (Congreso Nacional del Ecuador, 2006). Sus principales disposiciones son las siguientes:
 - *Derecho a la salud*: La ley reconoce el derecho de todos los ciudadanos a recibir atención médica de calidad, incluyendo el acceso a trasplantes de órganos. Esto implica que el Estado debe garantizar la disponibilidad de recursos y la implementación de políticas públicas para promover la donación y trasplante de órgano (Ley Orgánica de Salud, Ley No. 67, 2006).
 - *Protección de derechos*: la ley protege los derechos de los donantes y receptores de órganos, asegurando que se respeten la dignidad, autonomía y confidencialidad de todas las partes involucradas en el proceso de trasplante (Congreso Nacional del Ecuador, 2006).
- *Ley Orgánica de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células (2011)*: en 2011, Ecuador marcó un hito en su sistema de salud al aprobar la Ley Orgánica de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células. Es la principal legislación que regula la materia, estableciendo el marco legal para la donación y trasplante de órganos, tejidos y células, garantizando el derecho a la salud en materia de trasplantes y regulando las actividades relacionadas con la obtención y utilización clínica

de estos recursos (Ministerio de Salud Pública y INDOT, 2011; INDOT, 2012). Las principales disposiciones de esta ley son las siguientes:

- *Consentimiento informado*: la donación de órganos, tejidos y/o células de donantes vivos requiere el consentimiento informado del donante, el cual debe ser declarado ante notario e incluir información clara sobre los riesgos, beneficios y posibles consecuencias del procedimiento (Ministerio de Salud Pública e INDOT, 2011; INDOT, 2012).
- *Automaticidad de la donación*: desde 2019, Ecuador ha implementado una ley que automatiza la donación de órganos para trasplante a menos que el donante haya solicitado específicamente no donar. Esto significa que todos los ecuatorianos y extranjeros legalmente residentes en el país, mayores de 18 años, son considerados donantes automáticos a menos que se opongan explícitamente (Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células [INDOT], 2011).
- *Prohibición de la comercialización*: la ley prohíbe la venta y comercialización de órganos, tejidos y células. Los trasplantes deben realizarse de manera altruista y gratuita, siguiendo los principios éticos de la donación voluntaria (Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células [INDOT], 2011).
- *Reglamento General de la Ley Orgánica de Donación y Trasplantes*: Posterior a la *Ley Orgánica de Donación y Trasplantes de Órganos, Tejidos y Células*, se desarrolló el Reglamento General que regula su desarrollo y aplicación de. Este reglamento asegura la transparencia y equidad en el acceso a los trasplantes y establece los mecanismos para la obtención, asignación y seguimiento de los órganos (Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células [INDOT], 2012). Sus principales disposiciones son las siguientes:
 - *Procedimientos de asignación*: el reglamento establece criterios claros y transparentes para la asignación de órganos, considerando factores como urgencia médica, compatibilidad del donante y receptor, así como la probabilidad de éxito. Los sistemas de asignación deben ser justos y equitativos, asegurando que todos los pacientes tengan acceso equitativo a la lista de trasplantes (Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células [INDOT], 2012).
 - *Educación y concienciación*: el reglamento promueve campañas de educación y concienciación pública para fomentar la donación voluntaria de órganos. Estas

campañas buscan aumentar la disponibilidad de órganos y mejorar la cultura de solidaridad y altruismo en la sociedad (Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células [INDOT], 2012).

Desde la implementación de la ley y su reglamento, se ha observado un incremento significativo en el número de trasplantes realizados en Ecuador. Entre 2007 y 2022, se han llevado a cabo 2.401 procedimientos que incluyen órganos y tejidos, beneficiando a muchas personas y mejorando su calidad de vida (Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células [INDOT], s.f.; Huertas *et al*, 2020). Adicionalmente, para aumentar la disponibilidad de órganos se han implementado campañas de concientización y educación pública que buscan fomentar una cultura de solidaridad y altruismo, promoviendo la donación voluntaria y altruista de órganos (Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células [INDOT], 2012; Ehtuish, 2024).

En este esfuerzo por aumentar la disponibilidad de órganos, el marco legal ecuatoriano automatiza la donación de órganos para trasplante, a menos que el donante haya solicitado específicamente no donar. Esta medida busca maximizar la cantidad de órganos disponibles para trasplante (INDOT, 2012). En resumen, la legislación nacional sobre trasplantes ha evolucionado significativamente, estableciendo solidez legal y promoviendo la donación y trasplante. Sin embargo, es esencial continuar con los esfuerzos de concientización y educación para superar los desafíos y mejorar la disponibilidad.

Principios éticos fundamentales

Todo en los trasplantes de órganos es una cuestión ética: investigación en seres humanos, forma de comunicarse con la familia del donante, respeto al consentimiento informado y autonomía del donante vivo, forma de obtener los órganos, concepto de muerte y muerte cerebral, criterios de selección de los receptores, uso y abuso de listas de espera y resguardos de equidad, relación costo/beneficio y justa asignación de recursos públicos, así como la compra y venta en el mercado de órganos (Cooley *et al*, 2008). La ética en esta materia se basa en varios principios fundamentales que guían la práctica médica y aseguran que las decisiones tomadas sean justas y equitativas. Estos principios incluyen autonomía, justicia, beneficencia, no maleficencia y utilidad (Organ Procurement and Transplantation Network [OPTN], 2015)

- *Autonomía*: se refiere al derecho de los individuos a tomar decisiones informadas sobre su propio cuerpo. En el contexto del trasplante de órganos, esto implica que los donantes, ya sean vivos o fallecidos, deben dar su consentimiento informado y voluntario para la donación. Es crucial que los pacientes y sus familias estén bien informados sobre los riesgos, beneficios y posibles consecuencias de la donación y

el trasplante, y que su decisión sea libre de coerción o influencia indebida (Organ Procurement and Transplantation Network [OPTN], 2015).

- *Justicia*: aplicada la asignación de órganos se refiere a la equidad en la distribución de los órganos disponibles. Los órganos deben asignarse de manera justa, considerando factores como la urgencia médica, la probabilidad de éxito del trasplante y la espera en la lista de trasplantes. Es esencial que todos los pacientes, independientemente de su origen, género, estatus socioeconómico o cualquier otra característica, tengan acceso equitativo a la lista de trasplantes y a la oportunidad de recibir un órgano (Organ Procurement and Transplantation Network [OPTN], 2015; Cooley *et al*, 2008).
- *Beneficencia*: se refiere al deber de actuar en el mejor interés del paciente, promoviendo su bienestar y salud. En el contexto del trasplante de órganos, esto significa maximizar los beneficios del procedimiento y minimizar los riesgos para el donante y el receptor. La beneficencia también incluye la prevención de daños y la promoción de la salud y el bienestar de todas las partes involucradas (Ehtuish, 2024; Organ Procurement and Transplantation Network [OPTN], 2015).
- *No maleficencia*: es el principio de “no hacer daño”. Los procedimientos de trasplante deben realizarse de manera que se minimicen los riesgos y se eviten daños innecesarios tanto para el donante como para el receptor. Este principio enfatiza la necesidad de seguir los protocolos y procedimientos operativos adecuados para garantizar la seguridad y una menor posibilidad de resultados negativos (Organ Procurement and Transplantation Network [OPTN], 2015).
- *Utilidad*: aplicada a la asignación de órganos, especifica que la asignación debe maximizar el bien esperado neto. Esto significa que los órganos deben asignarse de manera que se obtenga el mayor beneficio posible para la mayor cantidad de personas. La utilidad también considera la eficiencia y la efectividad de la asignación de órganos (Organ Procurement and Transplantation Network [OPTN], 2015).

Consideraciones éticas en la donación de órgano

La donación de órganos puede ser de dos tipos: donación de órganos de personas vivas y donación de órganos de personas fallecidas. Cada tipo de donación plantea sus propios desafíos éticos (Kulkarni y Ladin, 2020; Bunnik, 2023; National Academies of Sciences *et al*, 2010). La donación de órganos de personas vivas, como el trasplante de riñón o parte del hígado, plantea cuestiones éticas sobre el riesgo para el donante y el beneficio para el receptor. Es crucial asegurar que los donantes vivos estén bien informados sobre los riesgos

y beneficios del procedimiento y que su decisión sea voluntaria y no coaccionada. Además, se debe asegurar que los donantes vivos no sufran daños significativos como resultado de la donación (Voo *et al*, 2009; Girgenti y Buttafarro, 2024).

Además, por ser un acto altruista, no puede haber transacción comercial del órgano y debe ser absolutamente voluntaria. Bajo estos tres conceptos de altruismo, gratuidad y voluntariedad, se generó una *Doctrina ética de donación de órganos* que impulsó en gran medida el desarrollo de esta nueva disciplina. Se ha mencionado la donación de órganos como uno de los símbolos más representativos de la solidaridad humana y como uno de los modos más sublimes de amor al prójimo al regalar la oportunidad de continuar viviendo. (Burdiles y Rojas, 2010)

En el caso de nuestro país, por su parte, *la donación de órganos de personas fallecidas*, requiere el consentimiento informado del donante, pues es esencial respetar sus deseos y asegurar que la familia esté bien informada y apoyada durante el proceso de donación. Además, debe garantizarse que los órganos se obtengan y utilicen de manera ética y respetuosa (Jonsen, 2012). Parece fácil certificar la ausencia de vida en un cuerpo inerte, frío, rígido en el cual no hay actividad respiratoria ni cardíaca. Sin embargo, la ciencia médica ha ido creando circunstancias artificiales en las cuales nuestros tradicionales conceptos han sido puestos a prueba: un paciente sometido a cirugía cardíaca con circulación extra-corpórea, bajo anestesia general, tiene el corazón detenido y no respira espontáneamente durante varias horas: ¿debemos concluir que está muerto? Sabemos que este paciente está vivo porque sus funciones vitales están apoyadas para que su cerebro, así como otros órganos y todos sus tejidos reciban adecuada perfusión sanguínea y oxigenación. Mientras su encéfalo esté viable, tiene la potencialidad de seguir vivo (Burdiles y Rojas, 2010).

Asignación de órganos

Se trata de un proceso complejo que debe equilibrar la urgencia médica, probabilidad de éxito del trasplante y equidad. Los sistemas de asignación de órganos deben ser transparentes, justos y equitativos (Bunnik, 2023). Los criterios de asignación de órganos deben basarse en principios éticos y científicos. Los factores considerados pueden incluir, además de los mencionados, la compatibilidad donante-receptor y el tiempo de espera en la lista. Los sistemas de asignación deben ser transparentes y estar sujetos a supervisión y evaluación continua para asegurar que se cumplan los principios de justicia y equidad (Bunnik, 2023; National Academies of Sciences *et al*, 2010).

Ahora bien, la escasez de órganos disponibles es un desafío crítico que puede llevar a disputas y controversias. Es esencial desarrollar políticas y estrategias para aumentar la disponibilidad de órganos como promoción de la donación e implementación de sistemas de asignación justos y equitativos. Además, deben abordarse las preocupaciones sobre co-

mercantilización y venta de órganos, que están ampliamente desacreditadas y prohibidas en la mayoría de los sistemas éticos y legales (National Academies of Science *et al*, 2010; Lewis y Gardiner, 2023). Una vez que permitamos la legalización del comercio de órganos humanos puede crear una moral resbaladiza, haciéndolo deslizarse hacia prácticas que la sociedad y el Estado debería prohibir con razón, lo que llevaría a una variedad de problemas sociales, éticos y legales que afectará seriamente el desarrollo de las personas y la sociedad. Ello conduce a una serie de graves consecuencias sociales y humanas que son difíciles de eliminar. (Zhen *et al*, 2021, p. 188).

Dilemas éticos significativos

¿Cómo se manejan las disputas de donación de órganos en la ética del trasplante?

Las disputas en la donación de órganos se manejan a través de un enfoque multifacético que incluye revisión por comités éticos internos de trasplante, mediación y aplicación de principios éticos fundamentales, entre otros (Zhang y Zang, 2021). A continuación, se detallan estos y otros como mecanismos esenciales en la resolución de disputas:

- *Revisión por comités éticos:* los comités éticos juegan un papel crucial en la resolución de disputas relacionadas con la donación de órganos. Estos entes están compuestos por profesionales de la salud, éticos y reconocidos. Su función es evaluar las situaciones conflictivas y proporcionar recomendaciones basadas en principios éticos y legales (World Health Organization, 2010).
- *Mediación y consenso:* en casos donde hay desacuerdos entre los miembros del equipo de trasplante, o entre este y la familia del donante, se puede recurrir a una mediación que implica la intervención de un tercero neutral que facilita la comunicación y ayuda a las partes a llegar a un acuerdo. Este proceso puede ser efectivo para resolver disputas de manera colaborativa y respetuosa (Zhang y Zang, 2021).
- *Aplicación de principios éticos:* los principios éticos fundamentales que guían la práctica del trasplante de órganos son: *a. Autonomía* como respeto la voluntad y decisiones del donante y su familia; *b. Beneficencia* que implica actuar en el mejor interés del receptor y del donante; *c. No maleficencia* para evitar causar daño innecesario; y *d. Justicia* para asegurar una distribución equitativa de los órganos disponibles. Estos principios se aplican para evaluar y resolver disputas, asegurando que las decisiones tomadas sean justas y éticas (Lewis y Gardiner, 2023).
- *Políticas y regulaciones:* estas políticas y regulaciones nacionales e internacionales proporcionan un marco para la resolución de disputas. Por ejemplo, la Ley de Tras-

plante de Órganos, Tejidos y Células en Ecuador establece procedimientos claros de obtención, distribución y trasplante, incluyendo mecanismos para resolver conflictos (Ministerio de Salud Pública e Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células [INDOT], 2011).

- *Educación y concienciación*: dirigidas a resaltar la importancia de la donación de órganos y los procedimientos éticos pueden prevenir disputas, al tiempo que informa a la población sobre los beneficios y derechos de los donantes y receptores como elemento fundamental para fomentar una cultura de solidaridad y respeto (Dunstan, 1997).

En resumen, la resolución de disputas en la donación de órganos requiere un enfoque integrado que combine revisión ética, mediación, aplicación de principios éticos y adhesión a políticas o regulaciones. Este enfoque asegura que las decisiones tomadas sean justas, transparentes y en el mejor interés de todas las partes involucradas (World Health Organization, 2010).

¿Cómo se resuelven las disputas entre familiares en la toma de decisiones sobre la donación de órganos?

La resolución de disputas entre familiares en la toma de decisiones sobre la donación de órganos requiere combinar mediación, intervención de comités éticos, respeto por el consentimiento informado y autonomía del donante, así como la implementación de políticas y regulaciones sólidas. Sin embargo, en Ecuador, únicamente, se realiza la notificación de la voluntad de su familiar de ser donante de órganos, ya que, en vida, el paciente se mantuvo como donante (World Health Organization, 2010; Girgenti y Buttafarro, 2024).

¿Qué papel juega la psicología y la comunicación en la toma de decisiones sobre donación de órganos en familias con disputas?

Ambas juegan un papel crucial en familias con disputas en este sentido. A continuación, se detallan los aspectos más relevantes de su papel:

- *Mediación y resolución de conflictos*: la psicología y la comunicación son esenciales en la mediación de disputas entre familiares. Un mediador neutral, a menudo un psicólogo o profesional de la salud capacitado, facilita la comunicación entre las partes en conflicto. Este proceso permite que cada miembro de la familia exprese sus preocupaciones y puntos de vista, ayudando a encontrar un acuerdo mutuo. La mediación es efectiva porque promueve la empatía y la comprensión mutua, lo que puede reducir la tensión y facilitar una decisión consensuada (Girgenti y Buttafarro, 2024; Ashwin *et al*, 2024).

- *Comunicación efectiva:* es fundamental para asegurar que todos los miembros de la familia estén bien informados sobre el proceso de donación de órganos y los deseos del donante. Los profesionales de la salud deben utilizar técnicas comunicativas claras y compasivas para explicar los beneficios y riesgos, así como para abordar cualquier preocupación o duda que la familia pueda tener. La comunicación abierta y honesta puede ayudar a reducir la ansiedad y la confusión, facilitando una toma de decisiones más informada y menos conflictiva (Ashwin *et al*, 2024).
- *Apoyo emocional:* es un componente clave en la toma de decisiones sobre la donación de órganos. Los psicólogos y otros profesionales de la salud pueden proporcionar apoyo emocional a las familias, ayudándoles a manejar el estrés y angustia asociados con la pérdida de un ser querido y la decisión de donar órganos. Este apoyo puede incluir sesiones de asesoramiento individual o familiar, grupos de apoyo y recursos educativos. El objetivo es ayudar a las familias a procesar sus emociones y tomar decisiones que sean consistentes con los deseos del donante y con sus propios valores y creencias (Ashwin *et al*, 2024).
- *Educación y concienciación:* ambas pueden prevenir disputas y facilitar una toma de decisiones más informada. Los programas de educación pública y las campañas de concienciación pueden informar a las familias sobre los beneficios de la donación, los procedimientos éticos y legales, y los derechos de los donantes y receptores. Además, la educación sobre la donación de órganos puede ayudar a las familias a discutir y documentar sus deseos de antemano, reduciendo la probabilidad de disputas en el futuro (Dunstan, 1997; Ashwin *et al*, 2024).
- *Principios éticos:* la psicología y la comunicación también se enfocan en la aplicación de principios éticos fundamentales, como la autonomía, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia. Estos principios guían la toma de decisiones éticas y aseguran que los derechos y la dignidad de todos los involucrados sean respetados. Por ejemplo, el principio de autonomía respeta la voluntad del donante, mientras que la beneficencia y la no maleficencia buscan maximizar los beneficios y minimizar los daños para el donante y el receptor (World Health Organization, 2010; Zhang y Zang, 2021; Ashwin *et al*, 2024).

CONCLUSIÓN

El dilema ético en la donación, asignación y trasplante de órganos es un campo dinámico e inquietante que requiere un esfuerzo concertado para mantener un equilibrio entre necesidades médicas inmediatas, derechos humanos y dignidad tanto de los donantes como de los receptores. A través de la adhesión a principios éticos fundamentales e implementación

de políticas y regulaciones sólidas, es posible asegurar que ello se realice de manera justa, equitativa y beneficiosa para todos los involucrados. La educación y concientización pública, así como la colaboración entre profesionales de la salud y legisladores, son esenciales para abordar los desafíos éticos y asegurar que la donación y asignación de órganos se realicen de manera ética y justa.

Es fundamental mantener un enfoque ético en todas las etapas del proceso de trasplante, desde la obtención de órganos hasta la asignación y el seguimiento postoperatorio. Solo a través de una práctica médica ética y justa podemos asegurar que continúe siendo una intervención médica que salva vidas y mejora la calidad de vida de los pacientes. Es preciso recordar siempre que los trasplantes fueron concebidos exclusivamente para salvar vidas, en respuesta a una demanda ética constante y rigurosa; que fundamentalmente son un bien material, una oportunidad física de sobrevivir entregadas por miles de científicos y profesionales de todo el mundo, que trabajaron mucho más allá del deber solo para mantener vivos a unos pocos.

La notificación a los familiares de un donante cadáver es un acto ético que no es fácil de llevar a cabo en la práctica clínica. Sin embargo, mediante la mediación, comunicación efectiva, apoyo emocional, educación y aplicación de principios éticos, puede facilitarse una toma de decisiones informada, consensuada y respetuosa de los deseos del donante y las necesidades de la familia. Lo más importante en el acto es el papel de la psicología y la comunicación en pacientes cuyos familiares luchan en momentos donde la única cara visible de la equidad de donación de órganos sea un profesional de la psicología, trabajo social, intensivista o urgenciólogo, neurólogo y el procurador de órganos.

Hoy, en Ecuador, existen 788 pacientes que se encuentran en lista de espera de un órgano, de los cuales 474 aguardan por un trasplante de córnea. A ellos les debemos una mejora en el sistema de donación y trasplante de órganos nacional. Varios aspectos de tipo ético son claves para lograr esto, que requiere actuar de manera enérgica en los siguientes aspectos: a. El diagnóstico confirmado y certificado de muerte cerebral o encefálica por personal altamente calificado y acreditado, ya sea intensivista o neurólogo; b. Criterios claros de inclusión en listas de espera; c. Criterios claros de selección en la priorización de urgencias; d. Manejo adecuado y humano de la información principalmente a los familiares del donante cadavérico; y, e. Fortalecimiento de un cuerpo médico sensibilizado y acreditado en la procura de órganos: Por ejemplo, médicos coordinadores en servicios de urgencia y de unidades de cuidados intensivos que estén alertas cuando se percibe un potencial donante. (Burdiles y Rojas, 2010).

Concluimos que existe una permanente necesidad de nuestra comunidad de profesionales sanitarios de profundizar la formación en bioética médica como una disciplina imprescin-

dible para nuestro ejercicio profesional debido a que, según nuestra experiencia, todavía existe profundas dudas, suspicacias y prejuicios sobre la donación, asignación y trasplante de órganos y tejidos en Ecuador.

REFERENCIAS

1. Asamblea Nacional del Ecuador (2011). *Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células*. Registro Oficial No. 398.
2. Ashwin, A.; Cherukuri, S. y Rammohan, A. (2024). The psychology, legality, ethics, and medical aspects of organ donation by minors. *Transplantation Reviews*, 38(2), 100832. <https://doi.org/10.1016/j.trre.2024.100832>
3. Bunnik, E. (2023). Ethics of allocation of donor organs. *Current Opinion in Organ Transplantation*, 28(3), pp. 192-196. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36787240/>
4. Burdiles, P. y Rojas, G. O. (2010). Algunas reflexiones éticas sobre los trasplantes de órganos sólidos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 21(2), pp. 315-328.
5. Congreso Nacional del Ecuador (2006). *Ley Orgánica de Salud, Ley No. 67*, Registro Oficial Suplemento 423.
6. Cooley, D.; Fung, J.; Starzl, T.; Young, J.; Siegler, M. y Chen, P. (2008). Transplant innovation and ethical challenges: What have we learned? *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 75(suppl 6), S24-S32. <https://cdn.mdedge.com/files/s3fs-public/Document/June-2018/s24.pdf>
7. Dalal, A. (2015). Philosophy of organ donation: Review of ethical facets. *World Journal of Transplantation*, 5(2), pp. 44-51. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26131406/>
8. Dunstan, G. (1997). The ethics of organ donation. *British Medical Bulletin*, 53(4), pp. 921-939.
9. Ehtuish, F. (2024). Ethics of organ donation and transplantation: Toward self-sufficiency. *Experimental and Clinical Transplantation*, Suppl 5, pp. 30-34. <https://doi.org/10.6002/ect.pedsymp2024.o1>
10. Grinyó, J. (2013). Why is organ transplantation clinically important? *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 3(6), a014985. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a014985>
11. Girgenti, R. y Buttafarro, F. (2024). Ethical aspects of living donation and the complex management of the organ donor. *European Journal of Transplantation*, 2(1), 66-70. <https://doi.org/10.57603/EJT-294>
12. Huertas, J. et al (2020). Trasplante de órganos en Ecuador. *Trasplante*, 104(3), 445-447.
13. Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células (IN-DOT) (2012). *Reglamento general a la Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células*. <http://www.donaciontrasplante.gob.ec/indot/>

14. Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células (INDOT) (2025). *Estadísticas INDOT*. <http://www.donaciontrasplante.gob.ec/indot/estadisticas-indot/>
15. Jiménez, D. y Jiménez, F. (2022). Global perspective on kidney transplantation: Ecuador. *Kidney360*, 3(10), pp. 1772-1774. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36514721/>
16. Jonsen, A. (2012). The ethics of organ transplantation: A brief history. *AMA Journal of Ethics*, 14(3), pp. 264-268. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23352015/>
17. Kulkarni, L. y Ladin, K. (2020). Ethical principles governing organ transplantation apply to paired exchange program. *American Journal of Transplantation*, 20(5), pp. 1223-1229. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32022980/>
18. Lewis, J. y Gardiner, D. (2023). Ethical and legal issues associated with organ donation and transplantation. *Surgery (Oxford)*, 41, pp. 552-558. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263931923001497>
19. Ministerio de Salud Pública e Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células (INDOT) (2011). *Normativa INDOT*. <http://www.donaciontrasplante.gob.ec/indot/normativa-indot/>
20. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, Health and Medicine Division, Board on Health Sciences Policy, Committee on Issues in Organ Donor Intervention Research, Liverman, C. T., Domnitz, S. y Childress, J. F. (Eds.). (2010). *Opportunities for Organ Donor Intervention Research: Saving Lives by Improving the Quality and Quantity of Organs for Transplantation*. National Academies Press.
21. Organización Panamericana de la Salud (2024). *Actividad de donación y trasplante de órganos, tejidos y células de América Latina y el Caribe: DONASUR (número 4)*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/62053>
22. Organ Procurement and Transplantation Network (OPTN) (2015). *Ethical principles in the allocation of human organs, reviewed and updated*. <https://optn.transplant.hrsa.gov/professionals/by-topic/ethical-considerations/ethical-principles-in-the-allocation-of-human-organs/>
23. Voo, T.; Campbell, A. y de Castro, L. (2009). The ethics of organ transplantation: Shortages and strategies. *Annals of the Academy of Medicine*, 38(4), pp. 360-363. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19434340/>
24. World Health Organization (2010). *Guiding principles on human cell, tissue and organ transplantation* (WHO/HTP/EHT/CPR/2010.01). <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/341814/WHO-HTP-EHT-CPR-2010.01-eng.pdf>
25. Zhang, Z. y Zang, Z. (2021). Ethical Dilemmas and Principles in Organ Transplantation in China. *Acta Bioethica*, 27(2), pp. 181-191. <https://actabioethica.uchile.cl/index.php/AB/article/view/65479>

CAPÍTULO XV

CARACTERIZACIÓN DE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS ÉTICOS Y BIOÉTICOS EN LA CARRERA DE MEDICINA

Danilo Espinosa Cucalón¹, María Espinosa Vallejo², Glenda Espinosa Vallejo³, Moisés Zambrano Burbano⁴, Luis Yagual Cevallos⁵, Katherine Basante Melo⁶

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este capítulo consiste en caracterizar la aplicación de estándares éticos y bioéticos en la carrera de medicina de la Universidad de Guayaquil, Ecuador. La investigación que se mostrará surge de una significativa preocupación acerca de probables inobservancias o incumplimientos, lo que requiere de un estudio que revele posibles causas. Desde el punto de vista teórico y de antecedentes, las fuentes de esto se encuentran en una multiplicidad de factores, de los cuales plantearemos cuestiones centrales que sirvan de fundamentación para el análisis y discusión de los hallazgos. Como parte de trabajo, por una parte, se mostrarán los resultados de una encuesta a un grupo de estudiantes, docentes y personal de administrativo de la mencionada institución; y, por otra parte, se revelarán detalles con relación a las entrevistas semiestructuradas de tres líderes institucionales.

DESARROLLO

Antecedentes y estado del arte

Luego de una revisión exhaustiva de la teoría y antecedentes, seguidamente, se muestran los factores que inciden de forma negativa en el cumplimiento de principios éticos y bioéticos en las carreras de medicina:

- *Falta de enseñanza y práctica de valores desde el hogar*: la formación ética y moral inicia en el núcleo familiar, donde se deben inculcar valores como la honestidad, el respeto, la empatía y la justicia. Sin embargo, la carencia de un modelo sólido en el hogar genera individuos con una base ética débil, lo que repercute en estudiantes que

¹ Universidad de Guayaquil, ² Posgrado de Cirugía General en la UEES, ³ Pass Program USMLE student, ⁴ Estudiante de medicina (Universidad Católica de Guayaquil), ⁵ Estudiante de medicina (Universidad Católica de Guayaquil)

enfrentan dilemas éticos sin herramientas adecuadas, docentes que replican actitudes desinteresadas en su práctica educativa y personal administrativa que muestra indiferencia hacia el trato ético. Toda la comunidad universitaria se ve afectada por esta falta de formación, lo que fomenta un ambiente en el que no se valoran los valores morales y repercute en el calibre de las interacciones interpersonales y de las decisiones que se toman en los ámbitos administrativo, clínico y académico (Schein y Gray, 2018). El desarrollo de los ideales éticos que orientan la conducta está directamente influido por el entorno familiar. Las personas ingresan a la universidad sin una base sólida para afrontar dilemas morales cuando en el hogar no se les inculca honestidad, respeto, empatía y justicia. Esta carencia se refleja en estudiantes que normalizan actitudes deshonestas y desinteresadas, docentes que no priorizan la ética en su enseñanza y personal administrativo que adopta prácticas burocráticas, relegando la importancia del trato humano. Sin esta base, se genera un ambiente en el que los valores fundamentales son ignorados (Arar y Saiti, 2022).

- *Falta de respeto y empatía hacia los demás:* esto crea una atmósfera hostil y deshumanizadora que afecta las interacciones entre estudiantes, instructores y personal administrativo. Los estudiantes suelen priorizar sus intereses personales, sin considerar las necesidades de compañeros o pacientes, mientras que los docentes pueden mostrar actitudes despectivas hacia los alumnos o colegas, y el personal administrativo tiende a adoptar una postura burocrática, relegando el trato humano. Esta falta de empatía y respeto desmotiva a los involucrados y deteriora las dinámicas académicas y profesionales, afectando la calidad de la formación y la atención médica (Anderson y Deil-Amen, 2024). Con frecuencia, las relaciones interpersonales dentro de la comunidad universitaria se ven afectadas por actitudes que carecen de empatía y respeto mutuo. La interacción entre estudiantes, docentes y personal administrativo se deshumaniza debido a comportamientos individualistas y desconsiderados. Esto provoca tensiones y conflictos que deterioran el trabajo en equipo y dificultan la colaboración en los ámbitos académico, clínico y administrativo. La ausencia de un compromiso genuino con el bienestar de los demás contribuye a la creación de un entorno hostil y poco motivador (Killen y Dahl, 2021).
- *Deshonestidad y falta de integridad:* la deshonestidad se ha normalizado en diversos niveles dentro de la comunidad universitaria. Los estudiantes recurren al plagio, la copia en exámenes y la falsificación de datos clínicos, mientras que los docentes pueden tolerar estas conductas o no intervenir adecuadamente, y el personal administrativo permite irregularidades como favoritismos o negligencias en la supervisión de normas. La falta de sanciones efectivas refuerza estas prácticas, lo que crea una cultura institucional donde la deshonestidad es aceptada como un medio para alcanzar metas, debilitando la confianza y los valores éticos en toda la comunidad

universitaria (Khushik, 2021). Para Bernal *et al* (2024), es común que el marco de referencia académico y administrativo descuide todo esto, incluso, permitiendo la normalización de prácticas deshonestas y cuidados de integridad. Acciones como plagio, copia en evaluaciones, falsificación de datos clínicos y favoritismo administrativo han dejado de percibirse como problemáticas graves debido a la falta de sanciones y supervisión. Estas conductas, lejos de limitarse a los estudiantes, son toleradas o incluso replicadas por docentes y personal administrativo, perpetuando un ciclo en el que la ética se ve como secundaria frente a los objetivos académicos o burocráticos.

- *Falta de formación adecuada en bioética:* los planes curriculares y las políticas institucionales no ofrecen una enseñanza sólida ni suficiente de los principios bioéticos. Los estudiantes adquieren conocimientos teóricos, pero carecen de herramientas prácticas para aplicarlos en situaciones reales; los docentes no cuentan con metodologías ni tiempo suficiente para integrar la bioética en sus clases, y el personal administrativo no promueve políticas éticas en sus acciones. Esta deficiencia generalizada convierte a la bioética en un aspecto superficial, sin impacto significativo en la formación académica, clínica o administrativa (González-Blázquez *et al*, 2024). Además de esto, para Bell y Wynn (2023) los retos consisten en consolidar una estructura adecuada para que la enseñanza de principios éticos y bioéticos sea aplicable y significativa. Estudiantes, docentes y personal administrativo se ven afectados constantemente por la ausencia de enfoques viables para incluir la bioética en la planificación de clases y los procedimientos institucionales cuando esta formación ética queda relegada a aspectos teóricos y desconectados de la realidad, lo que limita la capacidad de toda la comunidad para enfrentar y resolver conflictos de manera efectiva.
- *Ambiente institucional indiferente hacia la ética:* si la institución educativa no fomenta activamente una cultura ética que impregne todos los niveles de la comunidad, los estudiantes percibirán que los principios éticos no son una prioridad en su formación, mientras que los docentes carecerían de incentivos o apoyo para incluirlos en sus actividades, y el personal administrativo operaría bajo lineamientos que enfatizan la eficiencia técnica sobre los valores humanos. Esta indiferencia institucional refuerza la idea de que la ética es irrelevante frente a otros objetivos, como el rendimiento académico o el cumplimiento de metas administrativas, perpetuando un entorno donde los principios bioéticos son ignorados (Alvares *et al*, 2022). La indiferencia hacia la ética en los procesos institucionales refleja, en muchos casos, una priorización de resultados técnicos sobre valores humanos. La falta de políticas activas para promover una cultura ética afecta la percepción de la comunidad universitaria sobre la importancia de los principios bioéticos. En esto contextos, estudian-

tes, docentes y personal administrativo perciben que la ética no es un tema central en su entorno, lo que refuerza actitudes desinteresadas y conductas que posponen los valores en favor de la eficiencia operativa o académica (Zahari *et al*, 2024).

- *Escasa supervisión y evaluación de prácticas éticas:* la falta de mecanismos claros y efectivos para supervisar y evaluar la aplicación de principios éticos y bioéticos afecta a todos los niveles de la comunidad universitaria. Los estudiantes no reciben retroalimentación adecuada sobre sus decisiones éticas, los docentes no cuentan con lineamientos para guiar estas prácticas y el personal administrativo opera sin control ni responsabilidad ética. Esto permite que las conductas inadecuadas pasen desapercibidas o sean toleradas, perpetuando un ambiente de indiferencia hacia los valores y limitando las oportunidades de mejora continua (Vearrier y Henderson, 2021). Todo ello, perpetúa un entorno en el que las conductas poco éticas pasan desapercibidas. Sin sistemas efectivos para identificar y corregir comportamientos inadecuados, los estudiantes no reciben orientación sobre sus decisiones, los docentes carecen de herramientas para guiar a sus alumnos, y el personal administrativo actúa sin supervisión ni lineamientos claros. Esto genera un ambiente donde la inobservancia de los principios éticos se convierte en la norma (Williamson y Prybutok, 2024).
- *Carga académica y laboral excesiva:* la presión por cumplir con horarios estrictos, objetivos curriculares extensos y responsabilidades administrativas impacta a estudiantes, docentes y personal administrativo, quienes priorizan el rendimiento técnico sobre la reflexión ética. Los estudiantes, agobiados por la carga académica, ven la ética como un aspecto secundario; los docentes, limitados por la sobrecarga laboral, descartan incluir dilemas éticos en su enseñanza, y el personal administrativo enfoca su atención en cumplir plazos, dejando de lado el trato humano. Esta sobrecarga genera un ambiente de estrés que dificulta la toma de decisiones éticas reflexivas (Çelik y Razi, 2023). Estas presiones por cumplir con exigencias académicas y laborales crean un ambiente donde la reflexión ética es relegada. En estos casos, la sobrecarga de responsabilidades afecta la capacidad de la comunidad universitaria para actuar de manera reflexiva. Estudiantes, docentes y administrativos priorizan el cumplimiento de tareas y plazos sobre la consideración de los valores, lo que genera un entorno mecanicista que debilita la práctica ética en todos los niveles (Budhwar *et al*, 2024).
- *Influencia del entorno sociocultural:* la sociedad actual, caracterizada por la competencia desmedida y el énfasis en el éxito material, afecta directamente la percepción y práctica de los valores éticos dentro de la comunidad universitaria. Estudiantes ven la ética como un obstáculo para alcanzar metas rápidas, los docentes priorizan logros técnicos o indicadores académicos, y el personal administrativo se centra en cumplir

objetivos burocráticos. El valor de los conceptos bioéticos en el ámbito académico y profesional se ve disminuido por este enfoque sociocultural, que promueve visiones individualistas y pragmáticas (Brandisauskiene *et al*, 2023). Es conveniente considerar que las dinámicas socioculturales actuales tienden a moldear actitudes que priorizan logros individuales sobre valores colectivos. En un contexto que enfatiza la competencia, éxito material y obtención de resultados medibles, la comunidad universitaria internaliza estas prioridades, dejando de lado la importancia de la ética. Ante este panorama, es difícil crear un ambiente académico y profesional guiado por principios bioéticos debido a esta inclinación, que promueve acciones pragmáticas e individualistas (Roszkowska y Melé, 2021).

Finalmente, un estudio de Villacrés *et al* (2021) indicó que, en Ecuador, el marco curricular de las facultades de medicina incluye aspectos básicos de bioética, pero con una orientación principalmente teórica, lo que limita su aplicación efectiva en la formación médica. Los autores recomiendan incorporar metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas (ABP) y la simulación clínica para mejorar la comprensión y aplicación de los principios éticos. Otro trabajo realizado en 2020 en la Universidad Central del Ecuador reveló que los estudiantes que participaron en talleres de resolución de dilemas éticos demostraron una mejora significativa en su capacidad de análisis crítico y empatía hacia los pacientes.

Descripción del proceso de recolección de datos

La investigación se realizó en la Facultad de Ciencias Médica de la Universidad de Guayaquil, específicamente en la carrera de medicina. Para recabar los datos necesarios, en primer lugar, se seleccionaron doscientos ochenta (283) informantes mediante un muestreo intencional, cuyo criterio se basó en que se tratara de personas capaces de aportar información significativa. Los grupos seleccionados se distribuyeron de la siguiente manera: a. Doscientos (200) estudiantes; b. Cincuenta (50) docentes; c. Treinta (30) miembros del personal administrativo; y d. Tres (3) líderes institucionales.

En segundo lugar, se programó una encuesta soportada en un cuestionario de veinte (20) preguntas, dirigida específicamente al grupo de estudiantes, docentes y personal administrativo. Los planteamientos estaban dirigidos a explorar las percepciones, conocimientos y actitudes hacia los principios bioéticos. Los cuestionarios se aplicaron de manera presencial y física, garantizando el anonimato y privacidad de los participantes. En tercer lugar, se desarrollaron entrevistas semiestructuradas dirigidas a tres líderes institucionales, en las cuales se formularon preguntas alineadas con los objetivos del estudio: acciones implementadas, desafíos enfrentados y percepciones sobre la aplicación de los principios bioéticos en la institución. Las entrevistas se realizaron de forma presencial y directa

Discusión de resultados

Encuesta a estudiantes

Respecto a la inobservancia de principios éticos, 46 % de los estudiantes percibe que sus compañeros están comprometidos con el cumplimiento de los principios bioéticos (tabla 1). Sin embargo, solo 43 % considera ético el trato hacia los pacientes en las prácticas clínicas observadas. Esta discrepancia podría indicar una brecha entre el conocimiento o compromiso teórico con los principios bioéticos y su aplicación práctica durante las interacciones con los pacientes. Al respecto, un estudio realizado por Junger (2024) en estudiantes de medicina encontró que, aunque el 65 % reconocía la importancia de los principios bioéticos, solo 40 % considera que los entornos clínicos promueven su práctica de manera adecuada. Como se observa, existe una coincidencia significativa que evidencia que los alumnos pueden estar influenciados por sus valores personales, el ambiente ético del entorno clínico y la conducta de sus mentores.

Estos resultados destacan un desafío clave en la formación ética de los futuros médicos: el desajuste entre la teoría bioética aprendida y la práctica observada. Es fundamental fortalecer el acompañamiento docente y la supervisión ética durante las prácticas clínicas, integrando simulaciones éticas y talleres reflexivos que permitan a los estudiantes reconocer y enfrentar dilemas reales. Además, las instituciones médicas tienen la responsabilidad de generar entornos que refuercen el comportamiento ético como norma, evitando que los estudiantes internalicen actitudes contrarias como aceptables. Este enfoque holístico contribuirá no solo a cerrar la brecha entre conocimiento y práctica, sino también a mejorar la calidad del cuidado al paciente.

En cuanto a los efectos de la falta de aplicación de principios bioéticos, como se nota en la tabla 2, 67 % de los estudiantes considera muy relevante la confidencialidad de la información médica dentro de su formación profesional, reflejando un alto nivel de valoración hacia este principio bioético fundamental. Sin embargo, solo 50 % afirma que siempre utiliza correctamente el consentimiento informado en sus interacciones con los pacientes. Esta diferencia sugiere que, aunque la confidencialidad sea teóricamente priorizada, la aplicación práctica de este otro principio clave aún presenta deficiencias en la formación o implementación por parte de los estudiantes.

En un estudio realizado por Onsen et al, (2024) en estudiantes de medicina de México, se evidenció que 70% reconocía la importancia de la confidencialidad en la relación médico-paciente, pero únicamente 45 % reportó sentirse capacitado para manejar adecuadamente el consentimiento informado en escenarios clínicos. Los autores argumentan que esta discrepancia radica en la falta de énfasis práctico en los programas de formación, donde la teoría bioética es enseñada, pero su integración a la práctica clínica cotidiana es limitada. Similar al

presente hallazgo, esto apunta a una necesidad de reforzar las competencias éticas mediante metodologías activas y reflexivas.

Tabla 1

Causas de la inobservancia de principios bioéticos

Preguntas	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Frecuencia de situaciones contrarias a la ética	Siempre	39	19%
	Frecuentemente	66	33%
	Ocasionalmente	62	31%
	Raramente	18	9%
	Nunca	15	8%
Ética en el trato docente hacia estudiantes	Muy ético	43	21%
	Ético	68	34%
	Algo ético	76	38%
	Poco ético	12	6%
	Nada ético	1	1%
Compromiso de compañeros con principios bioéticos	Muy comprometidos	29	15%
	Comprometidos	93	46%
	Algo comprometidos	65	32%
	Poco comprometidos	12	6%
	Nada comprometidos	1	1%
Justicia en evaluaciones académicas	Muy justas	50	25%
	Justas	75	38%
	Algo justas	60	30%
	Poco justas	10	5%
	Nada justas	5	2%
Ética en el trato a pacientes en prácticas clínicas	Muy ético	66	33%
	Ético	86	43%
	Algo ético	40	20%
	Poco ético	6	3%
	Nada ético	2	1%

Elaboración propia a partir de los resultados

Este descubrimiento enfatiza la necesidad de reforzar la educación práctica en bioética, particularmente en competencias fundamentales como la adecuada implementación del consentimiento informado. Aunque la confidencialidad parece estar bien interiorizada como un valor, su puesta en práctica podría ser igualmente limitada en situaciones complejas. Para abordar

este desafío, se propone la implementación de escenarios simulados y discusiones de casos éticos como parte integral de la formación médica, junto con evaluaciones formativas centradas en habilidades éticas. De esta manera, los estudiantes no solo desarrollarán un entendimiento teórico, sino también la capacidad de aplicar los principios bioéticos en contextos reales, fomentando una atención médica más humana y ética.

Tabla 2

Efectos de la falta de aplicación de principios bioéticos

Preguntas	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Frecuencia de aplicación de principios bioéticos	Siempre	80	40%
	Frecuentemente	82	41%
	Ocasionalmente	24	12%
	Raramente	8	4%
	Nunca	6	3%
Uso correcto del consentimiento informado	Siempre	100	50%
	Frecuentemente	65	33%
	Ocasionalmente	29	14%
	Raramente	4	2%
	Nunca	2	1%
Relevancia de la confidencialidad médica	Muy relevante	133	67%
	Relevante	54	27%
	Algo relevante	11	6%
	Poco relevante	2	1%
	Nada relevante	0	0%
Favorabilidad del entorno para aprendizaje bioético	Muy favorable	73	36%
	Favorable	79	40%
	Algo favorable	45	22%
	Poco favorable	3	2%
	Nada favorable	0	0%

Elaboración propia a partir de los resultados

Con relación al rol del plan curricular en la formación bioética, en la tabla 3, se muestra que 72% de los estudiantes reconoce la bioética como un componente muy importante en su formación como médicos, lo que evidencia una alta valoración de este campo en el desarrollo profesional. Sin embargo, solo 52 % declara tener claridad sobre el concepto de ética, lo que sugiere posibles lagunas en la enseñanza o comprensión de este concepto fundamental. Esta discrepancia podría deberse a un enfoque curricular que prioriza aspectos generales de la bioética sin profundizar en la comprensión de la ética como base teórica esencial. Un estudio

Tabla 3

Rol del plan curricular en la formación bioética

Preguntas	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Claridad del concepto de moral	Muy claro	89	45%
	Claro	92	46%
	Algo claro	17	8%
	Poco claro	2	1%
	Nada claro	0	0%
Claridad del concepto de ética	Muy claro	80	40%
	Claro	104	52%
	Algo claro	15	7%
	Poco claro	1	1%
	Nada claro	0	0%
Importancia de la bioética en la formación médica	Muy importante	145	72%
	Importante	48	24%
	Algo importante	6	3%
	Poco importante	1	1%
	Nada importante	0	0%
Comprensión de los principios bioéticos	Muy alto	69	34%
	Alto	59	29%
	Moderado	68	34%
	Bajo	3	2%
	Muy bajo	1	1%
Adecuación de la enseñanza de bioética	Muy adecuada	65	32%
	Adecuada	91	46%
	Algo adecuada	33	16%
	Poco adecuada	10	5%
	Nada adecuada	1	1%
Utilidad de actividades académicas en bioética	Muy útiles	60	30%
	Útiles	96	48%
	Algo útiles	38	19%
	Poco útiles	5	2%
	Nada útiles	1	1%
Efectividad de la enseñanza práctica de bioética	Muy efectiva	69	35%
	Efectiva	73	36%
	Algo efectiva	45	22%
	Poco efectiva	13	7%
	Nada efectiva	0	0%

Elaboración propia a partir de los resultados

de Brünig *et al* (2024) en estudiantes de medicina de Perú encontró que, aunque 80% de los encuestados percibía la bioética como un tema relevante en su formación, solo 48 % tenía claridad conceptual sobre la ética y sus principios fundamentales. Los autores atribuyen esta brecha a currículos que abordan estos temas de manera teórica y fragmentada, sin integrarlos en actividades prácticas o debates contextualizados. Esto coincide con los resultados de este estudio, donde la falta de claridad en conceptos éticos básicos limita la capacidad de los estudiantes para aplicar estos principios en escenarios reales.

Estos resultados ponen de manifiesto una necesidad urgente de revisar el enfoque curricular en bioética dentro de los programas de medicina. Aunque se valora su relevancia, la enseñanza debe trascender la teoría y fomentar una comprensión profunda e integrada de conceptos éticos. Se propone una reestructuración que incorpore metodologías activas, como el análisis de casos, simulaciones y discusiones interdisciplinarias, que permitan a los estudiantes conectar los conceptos éticos con situaciones reales en el ámbito clínico. Además, es crucial reforzar los fundamentos teóricos de la ética desde los primeros años de formación, estableciendo un marco sólido que facilite el desarrollo de competencias bioéticas aplicables y coherentes.

En el caso de las percepciones y prácticas éticas de los actores involucrados, la tabla 4 muestra que 41% de los estudiantes señala que aplica frecuentemente principios bioéticos en sus prácticas clínicas, lo que indica un nivel moderado de compromiso con la ética en el ejercicio práctico. Sin embargo, el hecho de que 26% esté en desacuerdo en conocer la existencia de un comité de bioética en la Facultad de Medicina de institución refleja una preocupante falta de información o involucramiento con los mecanismos institucionales destinados a guiar y supervisar el comportamiento ético. Esto sugiere una desconexión entre las estructuras formales de bioética y su integración en la formación de los estudiantes.

De acuerdo con Brown *et al* (2020), en un estudio realizado en universidades chilenas, 35% de los estudiantes reportó poca o nula familiaridad con la existencia de comités de bioética en sus instituciones, y solo 40% manifestó haber aplicado principios bioéticos de manera consistente en sus prácticas clínicas. Los autores atribuyen esta situación a una débil promoción de estos comités y a la falta de espacios educativos que visibilicen su función y relevancia.

Estos resultados destacan la necesidad de fortalecer la visibilidad y funcionalidad de los comités de bioética en las facultades de medicina, no solo como órganos consultivos, sino también como recursos pedagógicos clave. Es crucial que las instituciones promuevan actividades educativas, como talleres o seminarios, que permitan a los estudiantes familiarizarse con estos comités y su relevancia en la práctica profesional. Además, se debe fomentar un entorno que refuerce la aplicabilidad práctica de los principios bioéticos, asegurando que los estudiantes reciban orientación constante y contextualizada en sus prácticas clínicas. Un comité de bioética activo y accesible puede ser un puente esencial para alinear las percepciones y prácticas éticas de los futuros médicos con los estándares profesionales esperados.

Tabla 4

Percepciones y prácticas éticas de los actores involucrados

Preguntas	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Frecuencia de aplicación de principios bioéticos	Siempre	80	40%
	Frecuentemente	82	41%
	Ocasionalmente	24	12%
	Raramente	8	4%
	Nunca	6	3%
Conocimiento del comité de bioética	Totalmente en des-acuerdo	32	16%
	En desacuerdo	51	26%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	45	22%
	De acuerdo	52	26%
	Totalmente de acuerdo	20	10%

Elaboración propia a partir de los resultados

Respecto a las estrategias para mejorar la enseñanza y aplicación bioética, en la tabla 5, se revela que 80% de los estudiantes considera que es muy probable que la bioética influya positivamente en su desempeño profesional futuro, lo que refleja una alta valoración del impacto ético en la práctica médica. Sin embargo, solo 40% percibe el entorno institucional como favorable para aprender y aplicar principios bioéticos, evidenciando una brecha entre la relevancia atribuida a la bioética y las condiciones que la institución provee para su enseñanza y aplicación. Esto podría sugerir limitaciones en los recursos, metodologías o espacios destinados a la formación bioética en la facultad.

Tabla 5

Percepciones y prácticas éticas de los actores involucrados

Preguntas	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Favorabilidad del entorno para bioética	Muy favorable	73	36%
	Favorable	79	40%
	Algo favorable	45	22%
	Poco favorable	3	2%
	Nada favorable	0	0%
Influencia de la bioética en el desempeño futuro	Muy probable	160	80%
	Probable	32	16%
	Algo probable	7	3%
	Poco probable	0	0%
	Nada probable	1	1%

Elaboración propia a partir de los resultados

Un estudio realizado por Bystranowski *et al* (2022) en estudiantes de medicina en Argentina encontró que 85% de los encuestados reconocía la importancia de la bioética en su formación y desempeño profesional. Sin embargo, solo 38% evaluó como adecuado el entorno institucional para la enseñanza y práctica de la bioética. Los autores señalaron que esta situación responde a un enfoque curricular que no prioriza la integración transversal de la bioética en las distintas asignaturas y prácticas clínicas. Este hallazgo es coherente con el presente estudio, donde las percepciones positivas sobre la bioética no se ven reflejadas en un entorno institucional de apoyo robusto.

El hallazgo destaca un desafío fundamental para las instituciones educativas: transformar la alta valoración que los estudiantes atribuyen a la bioética en un entorno institucional que la respalde de manera tangible. Es crucial que las facultades de medicina implementen estrategias más integradas y dinámicas para la enseñanza de la bioética, tales como la incorporación de módulos prácticos, mentorías en dilemas éticos reales y la evaluación de habilidades éticas en contextos clínicos. Además, un entorno institucional favorable debe incluir recursos accesibles, como talleres regulares, acceso a literatura ética actualizada y la participación activa de los estudiantes en iniciativas bioéticas. Este enfoque holístico puede fortalecer la coherencia entre las percepciones positivas de los estudiantes y su capacidad para aplicar principios bioéticos en la práctica médica futura.

Encuesta a docentes

En cuanto a las causas de inobservancia de principios éticos, la tabla 6 muestra que 50 % de los docentes consultados considera que la institución está comprometida con la promoción de un ambiente ético para estudiantes y docentes, mientras que el 44 % observa que los estudiantes aplican los principios bioéticos con frecuencia. Este hallazgo muestra un reconocimiento moderado del compromiso institucional hacia la ética, pero también evidencia que la aplicación de los principios bioéticos por parte de los estudiantes aún no es una práctica generalizada. Esto podría deberse a una insuficiente integración de la bioética en el currículo o a una falta de estrategias pedagógicas que fomenten su aplicación en situaciones reales.

En comparación, un estudio realizado por Barman *et al* (2020) destaca que solo 38 % de los docentes universitarios perciben que los estudiantes aplican los principios bioéticos con regularidad, aunque 60% considera que la institución promueve un ambiente ético. Los autores argumentan que la discrepancia entre el compromiso institucional y la práctica estudiantil puede estar relacionada con la falta de espacios reflexivos y prácticos dentro del plan curricular, donde los estudiantes puedan interiorizar y practicar los principios bioéticos en contextos reales. Este contexto refuerza la necesidad de implementar metodologías activas que permitan a los estudiantes no solo comprender la bioética, sino también vivirla en su formación académica y profesional.

Tabla 6

Causas de la inobservancia de principios bioéticos

Preguntas	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Barreras en la enseñanza de bioética	Ninguna	15	30%
	Falta de tiempo	11	22%
	Escases de recursos	6	12%
	Falta de capacitación	0	0%
	Desinterés de los estudiantes	18	36%
Aplicación de principios bioéticos por estudiantes	Siempre	15	30%
	Frecuentemente	22	44%
	Ocasionalmente	10	20%
	Raramente	3	6%
	Nunca	0	0%
Frecuencia de dilemas éticos en docencia	Siempre	10	20%
	Frecuentemente	22	44%
	Ocasionalmente	13	26%
	Raramente	3	6%
	Nunca	2	4%
Compromiso institucional con el ambiente ético	Muy comprometidas	25	50%
	Comprometidas	11	22%
	Algo comprometidas	11	22%
	Poco comprometidas	3	6%
	Nada comprometidas	0	0%
Apoyo institucional para prácticas bioéticas	Muy insuficiente	10	20%
	Insuficiente	10	20%
	Regular	12	24%
	Suficiente	18	36%
	Muy suficiente	0	0%

Elaboración propia a partir de los resultados

Aunque la percepción de compromiso institucional es positiva, el hecho de que solo una parte de los estudiantes apliquen los principios bioéticos con frecuencia pone de manifiesto una brecha entre la promoción teórica de un ambiente ético y su práctica concreta. Para cerrar esta brecha, se recomienda que la institución adopte un enfoque más proactivo mediante la integración de talleres, simulaciones y análisis de casos reales en el plan curricular, los cuales permitan a los estudiantes enfrentar dilemas éticos en un entorno

controlado. Además, se sugiere fomentar una cultura de acompañamiento ético entre docentes y estudiantes, creando espacios para el diálogo y la reflexión conjunta sobre situaciones que requieran la aplicación de principios bioéticos. Este enfoque no solo fortalecería la formación ética de los estudiantes, sino que también contribuiría a consolidar un ambiente académico coherente con los valores éticos promovidos por la institución.

Respecto a los efectos de la falta de aplicación de principios bioéticos, 58 % de los docentes califica como “buena” la calidad del trato hacia los pacientes durante las prácticas clínicas supervisadas, mientras que 52 % señala estar muy comprometido en garantizar que los datos de los pacientes sean tratados con confidencialidad (tabla 7). Estos resultados reflejan un esfuerzo importante por parte de los docentes en promover la ética en el trato hacia los pacientes y en proteger la confidencialidad de los datos, pilares esenciales de los principios bioéticos. Sin embargo, las cifras también muestran que hay un porcentaje considerable de docentes que no perciben un compromiso pleno, lo que podría indicar áreas de mejora en la supervisión y la formación de los estudiantes.

Tabla 7

Efectos de la falta de aplicación de principios bioéticos

Preguntas	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Respeto al consentimiento informado por estudiantes	Siempre	13	26%
	Frecuentemente	25	50%
	Ocasionalmente	9	18%
	Raramente	3	6%
	Nunca	0	0%
Compromiso con la confidencialidad de datos	Muy comprometidos	26	52%
	Comprometidos	19	38%
	Algo comprometidos	5	10%
	Poco comprometidos	0	0%
	Nada comprometidos	0	0%
Calidad del trato a pacientes en prácticas supervisadas	Excelente	16	32%
	Bueno	29	58%
	Regular	5	10%
	Deficiente	0	0%
	Muy deficiente	0	0%

Elaboración propia a partir de los resultados

Un estudio de Crawford *et al* (2024) destaca que solo 45 % de los docentes en instituciones de salud consideran que los estudiantes aplican adecuadamente la confidencialidad en las prácticas clínicas, debido principalmente a una formación insuficiente en este ámbito y a la falta de supervisión directa. Sin embargo, el mismo estudio señala que las instituciones con programas robustos de sensibilización y monitoreo constante logran mejorar la percepción del compromiso ético, tanto en el trato hacia los pacientes como en el manejo de la información confidencial. Estos resultados respaldan la importancia de fortalecer los sistemas de supervisión ética en las prácticas clínicas para minimizar los efectos negativos de la inobservancia de principios bioéticos.

Si bien el compromiso docente en la calidad del trato hacia los pacientes y la confidencialidad es significativo, los resultados reflejan que aún hay margen de mejora para alcanzar niveles óptimos. El hecho de que 52 % de los docentes esté “muy comprometido” con la confidencialidad sugiere que casi la mitad puede no tener la misma certeza o rigor en este aspecto crucial. Para abordar esta limitación, se propone que la institución implemente capacitaciones específicas sobre ética clínica, con énfasis en la confidencialidad y el trato humano. Además, sería valioso establecer protocolos claros y herramientas de evaluación que permitan medir el desempeño ético de los estudiantes en las prácticas clínicas, apoyados por un acompañamiento docente continuo. Este enfoque no solo garantizaría una mejor formación bioética, sino que también fortalecería la confianza de los pacientes y la comunidad en la institución como promotora de la ética en la salud.

Con relación al rol del plan curricular en la formación académica, como se evidencia en la tabla 8, 62 % de los docentes considera que la integración de la bioética en el plan de estudios es moderadamente efectiva, mientras que 56 % percibe como muy útil la inclusión de comités de ética para apoyar la enseñanza y la resolución de conflictos éticos en la institución. Estos hallazgos reflejan que, si bien existe un esfuerzo por incorporar la bioética en la formación académica, su efectividad no alcanza niveles óptimos. Asimismo, los consultados reconocen el valor potencial de los comités de ética como herramientas pedagógicas y de apoyo práctico para fortalecer la enseñanza y gestionar dilemas éticos.

Un estudio de Caldas (2021) reportó que, en instituciones donde se implementaron comités de ética como parte del apoyo docente, 72% de los educadores consideró que la formación bioética se volvió más efectiva, ya que estos entes proporcionaron un espacio para la reflexión colectiva y la resolución de casos reales. Sin embargo, los autores también destacaron que la efectividad de los comités depende, en gran medida, de su integración activa en el plan de estudios, así como de la capacitación de sus miembros en metodologías didácticas y en la aplicación de principios bioéticos.

Tabla 8*Rol del plan curricular en la formación bioética*

Preguntas	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Efectividad de la bioética en el plan de estudios	Muy efectiva	13	26%
	Moderadamente efectiva	31	62%
	Algo efectiva	6	12%
	Poco efectiva	0	0%
	Nada efectiva	0	0%
Adecuación de la formación continua en bioética	Muy adecuadas	21	42%
	Adecuadas	22	44%
	Algo adecuadas	6	12%
	Poco adecuadas	1	2%
	Nada adecuadas	0	0%
Utilidad de comités de ética en la enseñanza	Muy útil	28	56%
	Útil	14	28%
	Algo útil	5	10%
	Poco útil	3	6%
	Nada útil	0	0%

Elaboración propia a partir de los resultados

El hallazgo de que la integración de la bioética en el plan curricular es vista como moderadamente efectiva subraya la necesidad de mejorar tanto su diseño como su implementación. Los comités de ética, señalados como muy útiles por 56 %, representan una oportunidad clave para fortalecer la enseñanza, pero su utilidad depende de que se les dé un rol activo y sistemático en el proceso formativo. Se propone que estos comités no solo actúen como espacios de resolución de conflictos éticos, sino que también participen en la planificación curricular, colaborando con los docentes para desarrollar actividades prácticas y debates que permitan a los estudiantes aplicar los principios bioéticos en contextos reales. Adicionalmente, sería valioso incluir sesiones regulares de capacitación para los miembros de los comités y los docentes, asegurando un enfoque actualizado y uniforme en la enseñanza de la bioética. Este enfoque integrado podría transformar la percepción de efectividad y fortalecer la formación bioética en la institución.

Al considerar las percepciones y prácticas éticas de los actores involucrados, en la tabla 9 se muestra que 62% de los docentes considera “muy bueno” su conocimiento sobre el concepto de moral, mientras que el 56% percibe como “muy alta” la prioridad que se da a los principios bioéticos (autonomía, beneficencia, no maleficencia, justicia) en la enseñanza. Esto evi-

dencia que existe una sólida comprensión teórica sobre aspectos morales y bioéticos entre los docentes, acompañada de un reconocimiento de la importancia de priorizar estos principios en el proceso formativo. Sin embargo, la diferencia podría sugerir que, a pesar del conocimiento conceptual, la aplicación práctica de los principios bioéticos no está completamente alineada con su prioridad declarada en la enseñanza.

Tabla 9

Percepciones y prácticas éticas de los actores involucrados

Preguntas	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Conocimiento sobre el concepto de moral	Muy bueno	31	62%
	Bueno	16	32%
	Regular	3	6%
	Malo	0	0%
	Muy malo	0	0%
Conocimiento sobre el concepto de ética	Muy bueno	25	50%
	Bueno	21	42%
	Regular	2	4%
	Malo	2	4%
	Muy malo	0	0%
Prioridad de principios bioéticos en la enseñanza	Muy alta	28	56%
	Alta	13	26%
	Moderada	9	18%
	Baja	0	0%
	Muy baja	0	0%
Preparación de estudiantes para dilemas éticos	Muy preparados	7	14%
	Preparados	23	46%
	Algo preparados	18	36%
	Poco preparados	2	4%
	Nada preparados	0	0%

Elaboración propia a partir de los resultados

Por otra parte, en el estudio de Yimam (2022), se encontró que 68% de los docentes universitarios en carreras de salud afirmaron tener un buen conocimiento teórico sobre la ética y la moral. No obstante, solo 48% aseguró que la enseñanza de los principios bioéticos era aplicada consistentemente en las actividades académicas. Los autores atribuyen esta discrepancia a la falta de recursos didácticos prácticos y a una capacitación docente enfocada en estrategias pedagógicas aplicables a escenarios reales. Este contexto subraya

la importancia de transformar el conocimiento conceptual en una praxis educativa efectiva. A pesar de que los docentes poseen un buen conocimiento sobre la moral y que es alentador que consideran una alta prioridad los principios bioéticos, también resalta una oportunidad para cerrar la brecha entre el conocimiento teórico y su aplicación práctica.

Es crucial que las instituciones complementen la formación conceptual de los docentes con herramientas y metodologías prácticas que integren la bioética en la enseñanza cotidiana. Se propone implementar talleres que incluyan simulaciones de dilemas éticos y actividades colaborativas, así como fomentar un enfoque interdisciplinario que permita conectar la bioética con otras áreas del currículo. Además, sería valioso crear indicadores de evaluación específicos para medir cómo se incorporan los principios bioéticos en las actividades académicas, garantizando que la prioridad percibida se traduzca en una práctica constante. Este enfoque no solo consolidaría la enseñanza, sino que también funcionaría como un modelo ético para los estudiantes en su futura práctica profesional.

Al referirnos a las estrategias para mejorar la enseñanza y aplicación bioética, 64 % de los docentes considera “muy útil” la retroalimentación de los estudiantes para mejorar la enseñanza de la bioética, mientras que 72 % considera “muy importante” la enseñanza de la bioética en la carrera de medicina (tabla 10). Esto sugiere que los docentes reconocen el valor de involucrar a los estudiantes en el proceso educativo de la bioética, entendiendo que sus perspectivas pueden contribuir a una mejora continua. Además, la alta valoración de la bioética en el currículo refleja un compromiso con la formación integral de los futuros médicos, reconociendo la centralidad de los principios éticos en la práctica profesional.

En un estudio realizado por Ibrahim *et al* (2024), se observó que 68 % de los docentes de carreras de salud afirmaron que la retroalimentación estudiantil era un componente clave para ajustar y mejorar la enseñanza de temas éticos. Además, 75 % subrayó la importancia de enseñar bioética de manera integral, es decir, tanto como un módulo teórico como un enfoque transversal a lo largo de toda la carrera. Los autores sugieren que la enseñanza de la bioética debería ser continua y adaptativa, incorporando tanto la teoría como la práctica, y destacando que la retroalimentación constante es esencial para ajustar los enfoques pedagógicos a las necesidades reales de los estudiantes.

Aunque los resultados indican una percepción positiva respecto a la retroalimentación estudiantil y la importancia de la bioética en la formación médica, estos datos también reflejan la necesidad de aprovechar al máximo este recurso. Aquella no debe ser solo un mecanismo para identificar áreas de mejora, sino una herramienta proactiva que permita a los docentes ajustar sus enfoques pedagógicos de manera dinámica. Sería valioso establecer canales estructurados como encuestas periódicas, grupos de discusión o en-

trevistas, para que los estudiantes puedan compartir sus opiniones de manera continua. Además, la bioética debe integrarse en diversas asignaturas del currículo, creando un enfoque holístico y contextualizado que permita a los estudiantes aplicar los principios éticos en escenarios prácticos.

Tabla 10

Estrategias para mejorar la enseñanza y aplicación bioética

Preguntas	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Uso de ejemplos prácticos en enseñanza bioética	Siempre	23	46%
	Frecuentemente	21	42%
	Ocasionalmente	6	12%
	Raramente	0	0%
	Nunca	0	0%
Importancia de la bioética en Medicina	Muy importante	36	72%
	Importante	14	28%
	Algo importante	0	0%
	Poco importante	0	0%
	Nada importante	0	0%
Necesidad de capacitación en bioética	Muy necesaria	32	64%
	Necesaria	18	36%
	Algo necesaria	0	0%
	Poco necesaria	0	0%
	Nada necesaria	0	0%
Utilidad de la retroalimentación estudiantil en bioética	Muy útil	32	64%
	Útil	17	34%
	Algo útil	0	0%
	Poco útil	0	0%
	Nada útil	1	2%

Elaboración propia a partir de los resultados

Encuesta a personal administrativo

Respecto a las causas de inobservancia de principios bioéticos, en la tabla 11 se evidencia que 60 % del personal administrativo consultados considera que la institución está comprometida con la promoción de prácticas éticas administrativas, mientras que 47 % indica que los protocolos administrativos son revisados y actualizados con frecuencia.

Tabla 11*Causas de la inobservancia de principios bioéticos*

Preguntas	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Claridad del concepto de bioética en el rol administrativo	Muy claro	2	7%
	Claro	14	46%
	Algo claro	12	40%
	Poco claro	2	7%
	Nada claro	0	0%
Equidad en procesos administrativos	Muy equitativos	3	10%
	Equitativos	13	43%
	Algo equitativos	9	30%
	Poco equitativos	5	17%
	Nada equitativos	0	0%
Compromiso institucional con prácticas éticas	Muy comprometida	3	10%
	Comprometida	18	60%
	Algo comprometida	8	27%
	Poco comprometida	1	3%
	Nada comprometida	0	0%
Frecuencia de revisión de protocolos administrativos	Muy frecuente	2	7%
	Frecuente	14	47%
	Ocasional	11	36%
	Rara vez	3	10%
	Nunca	0	0%

Elaboración propia a partir de los resultados

Este hallazgo sugiere una percepción mayoritaria de compromiso institucional hacia la ética administrativa, aunque un porcentaje menor identifica una revisión frecuente de los protocolos, lo cual podría indicar una brecha entre la intención ética y su implementación operativa. En contraste, un estudio realizado por Ibrahim *et al* (2024) en el ámbito de las instituciones de salud, reporta que solo 35% de las organizaciones revisan periódicamente sus protocolos administrativos, aunque 75% manifiesta su compromiso con los principios éticos. Este desbalance, similar al encontrado en nuestro estudio, evidencia que el compromiso declarado no siempre se traduce en acciones concretas y sostenidas, como la revisión y actualización de protocolos.

Estos datos evidencian un reto fundamental en las instituciones: el compromiso con la ética no debe quedar limitado a una declaración de principios, sino que debe ser res-

paldado por acciones tangibles, como la actualización sistemática de los protocolos. La disparidad entre 60% de percepción de compromiso ético y 47% de revisión frecuente indica la necesidad de fortalecer la coherencia institucional entre el discurso y la práctica. En este sentido, se propone implementar sistemas de auditoría ética periódica que incluyan indicadores medibles sobre la revisión y actualización de protocolos, con la participación activa de personal administrativo y académico. Además, fomentar la capacitación continua en bioética puede ayudar a consolidar una cultura ética en todos los niveles institucionales.

En cuanto a los efectos de la falta de aplicación de principios bioéticos, los hallazgos que se muestran en la tabla 12 permiten evidenciar que 63 % considera “buena” la resolución de quejas relacionadas con la ética en la institución, mientras que 53 % indica que siempre se asegura un trato respetuoso hacia estudiantes y docentes; otro 53 % señala que percibe frecuentemente que los trámites administrativos respetan los principios de justicia y equidad. Estos resultados reflejan una percepción general positiva respecto al manejo ético de los procesos administrativos, aunque la frecuencia con que se garantiza justicia y equidad sugiere que aún existen áreas de mejora en la aplicación constante de los principios bioéticos.

En contraparte, un estudio de Bag *et al* (2024) en el ámbito académico señala que solo 45 % del personal administrativo de universidades asegura un cumplimiento efectivo de los principios de justicia y equidad en los procesos internos; y una percepción deficiente en estos aspectos puede generar conflictos éticos recurrentes y desconfianza hacia la gestión institucional. Este hallazgo refuerza la importancia de garantizar la consistencia entre discurso ético institucional y prácticas administrativas diarias para mitigar los efectos negativos derivados de la falta de aplicación de principios bioéticos.

Aunque los resultados son positivos, el hecho de que perciban frecuentemente justicia y equidad en los trámites administrativos indica la necesidad de un enfoque más sistemático para garantizar la aplicación plena de los principios bioéticos. La resolución de quejas éticas, calificada como “buena” sugiere un punto de fortaleza, pero este no debe interpretarse como una solución definitiva. Para avanzar hacia un mayor cumplimiento ético, se recomienda que la institución implemente política de transparencia y realice auditorías periódicas en los procesos administrativos, así como encuestas regulares para evaluar la percepción del personal, docentes y estudiantes sobre la equidad y el respeto en los procedimientos. Además, es crucial establecer mecanismos de retroalimentación que permitan corregir posibles desviaciones y fortalecer la confianza en la gestión institucional.

Tabla 12*Efectos de la falta de aplicación de principios bioéticos*

Preguntas	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Resolución de quejas éticas	Excelente	0	0%
	Buena	19	63%
	Regular	10	33%
	Deficiente	1	4%
	Muy deficiente	0	0%
Trato respetuoso en trámites administrativos	Siempre	16	53%
	Frecuentemente	8	27%
	Ocasionalmente	6	20%
	Raramente	0	0%
	Nunca	0	0%
Ética en manejo de confidencialidad	Muy ético	7	23%
	Ético	12	40%
	Algo ético	7	23%
	Poco ético	4	14%
	Nada ético	0	0%
Justicia y equidad en trámites administrativos	Siempre	6	20%
	Frecuentemente	16	53%
	Ocasionalmente	5	17%
	Raramente	3	10%
	Nunca	0	0%
Ética en manejo de quejas y sugerencias	Muy ético	4	13%
	Ético	14	47%
	Algo ético	7	23%
	Poco ético	5	17%
	Nada ético	0	0%

Elaboración propia a partir de los resultados

Con relación al rol del plan curricular en la formación bioética, 60 % considera que la implementación de capacitaciones regulares en bioética podría mejorar el desempeño administrativo, mientras que 43 % se percibe como “algo preparado” para abordar dilemas éticos administrativos (tabla 13). Esto sugiere que, aunque existe una percepción positiva sobre el potencial de las capacitaciones, todavía hay una limitada preparación práctica en el personal administrativo para enfrentar desafíos éticos. Esto podría indicar que los planes de formación bioética actuales no están suficientemente integrados o adaptados a las necesidades específicas de los procesos administrativos.

Tabla 13

Rol del plan curricular en la formación bioética

Preguntas	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Efectividad de la capacitación en bioética	Muy efectiva	6	20%
	Moderadamente efectiva	12	40%
	Algo efectiva	9	30%
	Poco efectiva	3	10%
	Nada efectiva	0	0%
Preparación para abordar dilemas éticos administrativos	Muy preparado/a	5	17%
	Preparado/a	9	30%
	Algo preparado/a	13	43%
	Poco preparado/a	3	10%
	Nada preparado/a	0	0%
Satisfacción con recursos de capacitación en bioética	Muy satisfecho/a	3	10%
	Satisfecho/a	10	34%
	Algo satisfecho/a	12	40%
	Poco satisfecho/a	4	13%
	Nada satisfecho/a	1	3%
Probabilidad de mejora con capacitaciones en bioética	Muy probable	4	13%
	Probable	18	60%
	Algo probable	6	20%
	Poco probable	2	7%
	Nada probable	0	0%

Elaboración propia a partir de los resultados

En comparación, un estudio realizado por Kreismann y Talaular (2021) destaca que en instituciones donde se ofrecen capacitaciones regulares y obligatorias en bioética, 70 % del personal administrativo reportó sentirse “bien preparado” para abordar dilemas éticos, lo que se tradujo en una mejora significativa en la percepción institucional de justicia y equidad. Esto sugiere que un enfoque proactivo en la formación continua puede ser un elemento clave para cerrar la brecha identificada en nuestra investigación.

El hecho de que el personal se sienta “algo preparado” para abordar dilemas éticos evidencia la necesidad urgente de reforzar el componente formativo en bioética dentro del plan curricular institucional. Aunque perciben que las capacitaciones regulares serían beneficiosas, estas deben ser diseñadas de manera contextualizada y práctica, integrando escenarios reales que permitan al personal administrativo adquirir competencias

aplicables a su día a día. Además, se sugiere que la institución adopte una estrategia dual: por un lado, incorporar módulos básicos de bioética como parte del programa de inducción al personal; por otro, promover una cultura de aprendizaje continuo mediante talleres especializados y evaluaciones periódicas.

Al referirnos a las percepciones y prácticas éticas de los actores involucrados, los resultados muestran que 47 % del personal administrativo considera clara la relación entre los principios bioéticos y los procesos administrativos, mientras que otro 47 % percibe como “algo ético” el sistema de asignación de recursos en su área. Estos resultados reflejan que, aunque hay una base de entendimiento sobre la conexión entre ética y administración, aún existe un margen significativo de ambigüedad que podría influir negativamente en la percepción y en la práctica de los principios bioéticos en la institución.

Tabla 14

Percepciones y prácticas éticas de los actores involucrados

Preguntas	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Accesibilidad de recursos para dilemas éticos	Muy accesibles	4	13%
	Moderadamente accesibles	13	43%
	Algo accesibles	10	34%
	Poco accesibles	3	10%
	Nada accesibles	0	0%
Claridad de la relación entre bioética y procesos administrativos	Muy clara	2	7%
	Clara	14	47%
	Algo clara	11	36%
	Poco clara	3	10%
	Nada clara	0	0%
Ética en asignación de recursos	Muy ético	3	10%
	Ético	12	40%
	Algo ético	14	47%
	Poco ético	1	3%
	Nada ético	0	0%
Accesibilidad de apoyo para dilemas éticos	Muy accesible	7	23%
	Moderadamente accesible	13	43%
	Algo accesible	5	17%
	Poco accesible	5	17%
	Nada accesible	0	0%

Elaboración propia a partir de los resultados

En un estudio realizado por Ilori *et al* (2024) se encontró que solo 40 % de los trabajadores administrativos en universidades identificaban una relación clara entre los principios bioéticos y los procesos administrativos. Además, los autores destacaron que la falta de claridad en esta conexión influía directamente en una percepción deficiente de la justicia en la asignación de recursos. Esto refuerza la idea de que una comprensión limitada sobre la aplicación de la bioética en contextos administrativos puede comprometer la equidad y la confianza en la gestión institucional.

Por lo tanto, a pesar de que el personal administrativo tenga claridad sobre la relación entre los principios bioéticos y los procesos administrativos pone en evidencia una carencia formativa y comunicativa en la institución. Además, la percepción de que el sistema de asignación de recursos es “algo ético” sugiere un nivel moderado de insatisfacción o desconfianza que podría estar asociado a una falta de transparencia o participación en los procesos. Para abordar estas limitaciones, se propone reforzar la capacitación en bioética administrativa mediante programas que incluyan casos prácticos específicos de la institución, y fomentar espacios de diálogo que permitan al personal administrativo expresar sus inquietudes y sugerencias sobre los sistemas de asignación de recursos. De manera análoga, implementar medidas de transparencia, como la publicación de criterios de asignación de recursos, podría mejorar la percepción de justicia y equidad, y consolidar una cultura organizacional más ética y participativa.

En la tabla 15, se muestran los resultados relacionados con las estrategias para mejorar la enseñanza y aplicación bioética. Así, 63 % del personal administrativo considera que contar con protocolos más claros sería muy útil para fortalecer la ética en los procesos administrativos, mientras que 57 % manifiesta satisfacción con la política institucional respecto al manejo de situaciones éticas complejas. Esto sugiere que, aunque existe un nivel considerable de satisfacción con las políticas actuales, también se reconoce la necesidad de mejorar la claridad y sistematización de los protocolos para garantizar una mayor efectividad y consistencia en la aplicación de los principios éticos.

Un estudio realizado por Grosek *et al* (2020) encontró que en instituciones donde los protocolos administrativos están explícitamente diseñados con principios bioéticos, 70 % del personal administrativo expresó una percepción positiva sobre la equidad y la eficacia en el manejo de dilemas éticos. Sin embargo, el mismo estudio destacó que cuando estos protocolos no son suficientemente claros, el personal tiende a interpretar las normativas de manera subjetiva, lo que genera inconsistencias y conflictos en la gestión. Estos hallazgos coinciden con la percepción observada en nuestra investigación y subrayan la importancia de protocolos bien definidos y de fácil acceso.

Tabla 15*Estrategias para mejorar la enseñanza y aplicación bioética*

Preguntas	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Utilidad de protocolos para ética	Muy útil	19	63%
	Útil	6	20%
	Algo útil	5	17%
	Poco útil	0	0%
	Nada útil	0	0%
Satisfacción con la política sobre ética	Muy satisfecho	2	7%
	Satisfecho	17	57%
	Algo satisfecho	7	23%
	Poco satisfecho	4	13%
	Nada satisfecho	0	0%
Frecuencia de conflictos éticos en el trabajo administrativo	Siempre	4	13%
	Frecuentemente	13	43%
	Ocasionalmente	8	27%
	Raramente	5	17%
	Nunca	0	0%

Elaboración propia a partir de los resultados

La percepción de utilidad respecto a protocolos más claros, identificada por una parte del personal administrativo, apunta a una oportunidad significativa para la mejora institucional. Aunque también reflejaron un nivel de aceptación, esta cifra podría aumentar si los protocolos existentes fueran revisados y diseñados de manera más detallada y accesible. Es esencial garantizar que estos protocolos no solo estén alineados con los principios bioéticos, sino que también se comuniquen eficazmente a todos los niveles de la administración. Se propone la creación de un manual operativo ético que incluya ejemplos prácticos y guías de acción frente a situaciones complejas, acompañado de sesiones de capacitación periódica. Ello reduciría la ambigüedad en los procesos administrativos, sino que también fortalecería la confianza del personal en las políticas institucionales y promovería una cultura ética más sólida y cohesionada.

Entrevistas a líderes institucionales

De las entrevistas a los líderes institucionales de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil, destacan varios aspectos que es preciso considerar y valorar:

- *Primer entrevistado:* la integración de los principios bioéticos en la carrera de medi-

cina se concibe como clave. Uno de los puntos más importantes es el énfasis en que la bioética debe ser el pilar del perfil humanista que se espera de los futuros médicos, basado en la dignidad humana, autonomía del paciente, justicia y responsabilidad profesional. Además, esta incorporación en varios niveles del currículo, incluyendo cátedras específicas y la existencia de un Centro de Investigación en Bioética (CEISH), refleja un esfuerzo estructurado por institucionalizar estos principios. Sin embargo, también se subrayan desafíos significativos como la influencia de una sociedad de consumo y la necesidad de un entorno académico que permita enfrentar dilemas éticos complejos, particularmente en un contexto de avances tecnológicos. El testimonio aporta al tema de investigación al evidenciar que, aunque existen bases curriculares y recursos destinados a la formación bioética, el verdadero reto radica en fortalecer la coherencia entre la teoría y la práctica, y garantizar que los futuros médicos puedan aplicar estos principios de manera efectiva en escenarios reales.

- *Segundo entrevistado:* destaca aspectos fundamentales sobre la aplicación de los principios bioéticos en la carrera de medicina, subrayando su inclusión como un componente esencial en el perfil de egreso. Aunque existe un comité de bioética funcional y se han implementado medidas de seguimiento y monitoreo para estudiantes y graduados, persiste el desafío de enfrentar una sociedad compleja, marcada por la impunidad y dilemas éticos en contextos profesionales. Además, resalta la necesidad de fortalecer las capacitaciones tanto para estudiantes como para docentes, especialmente en los primeros semestres, para garantizar una comprensión y aplicación efectiva de la bioética desde el inicio de la formación. Esta entrevista aporta una perspectiva integral que evidencia la relevancia de un entorno institucional ético, el cual no solo promueva la enseñanza de la bioética, sino que también supervise su práctica, consolidando una formación que priorice la justicia, la autonomía y el respeto hacia los pacientes.
- *Tercer entrevistado:* aporta una perspectiva práctica y organizacional sobre la aplicación de los principios bioéticos en la carrera de medicina. Resalta que, aunque la bioética está integrada en el currículo mediante materias específicas y se difunde información a través de medios digitales, persisten desafíos significativos, como la falta de capacitación específica para docentes y la baja formalización de denuncias éticas. Asimismo, menciona la reciente creación del Comité de Bioética, cuya labor incluye la supervisión de investigaciones y el trato ético hacia los seres humanos, lo que constituye un avance relevante, aunque todavía limitado en alcance. Este entrevistado subraya la necesidad de estrategias más activas, como talleres presenciales y un comité específico para mediar conflictos éticos, para fortalecer la formación bioética y promover un entorno académico ético y transparente.

CONCLUSIÓN

El estudio demuestra que la principal causa de la inobservancia de los principios bioéticos está relacionada con una desconexión entre compromiso institucional y aplicación práctica en el entorno académico y clínico. Aunque la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil muestra avances en la actualización de protocolos y la promoción de un ambiente ético, persisten áreas de mejora relacionadas con la percepción de los estudiantes sobre la práctica clínica y el comportamiento ético. Por otra parte, se evidencia que la falta de aplicación consistente de los principios bioéticos afecta, principalmente, el uso adecuado del consentimiento informado y la percepción de justicia y equidad en los trámites. Esto refleja la necesidad de fortalecer estas áreas para mitigar los efectos negativos y garantizar una práctica ética más integral en la carrera de medicina.

Asimismo, aunque los planes curriculares destacan la importancia de la bioética en la formación médica, existen deficiencias en la claridad conceptual y en la efectividad de su integración. Esto resalta la necesidad de reforzar los contenidos, incorporar métodos prácticos adecuados y optimizar los recursos educativos, además de implementar capacitaciones regulares y comités de ética que favorezcan una enseñanza más efectiva y pertinente. Es evidente que existe percepciones y prácticas éticas heterogéneas, destacándose un compromiso moderado, especialmente en los estudiantes, cuya aplicación de principios bioéticos en prácticas clínicas es limitada. Aunque los docentes valoran la enseñanza ética, existe una desconexión entre los actores y los mecanismos institucionales, como los comités de bioética, lo que resalta la necesidad de mejorar la información y la integración en este ámbito.

Se observa una alta valoración de la bioética entre estudiantes y docentes, destacándose su relevancia para la formación profesional. Sin embargo, persisten deficiencias en el entorno institucional, ya que un porcentaje significativo percibe insuficientes condiciones para aprender y aplicar principios bioéticos. Esto subraya la necesidad de protocolos claros, mayor retroalimentación y un entorno más propicio para fortalecer la cultura ética. A través de las entrevistas realizadas, se puede reflexionar que a pesar de los pasos significativos que se han dado en la incorporación de estos principios en el currículo y en la creación de espacios de supervisión, aún persisten desafíos que van más allá de la enseñanza teórica, como la necesidad de mayor capacitación docente, el fortalecimiento de estrategias formativas y la influencia de factores externos, como la impunidad y el consumismo.

En tal sentido, luego de todas estas consideraciones, se requiere asumir compromiso en los siguientes aspectos:

- *Revisar y mejorar la inclusión de contenidos bioéticos en el currículo académico, garantizando que estén alineados con la práctica profesional. Además, es neces-*

rio incorporar métodos prácticos más efectivos y proporcionar recursos educativos adecuados para estudiantes y docentes.

- *Mejorar la claridad y coherencia de los protocolos administrativos relacionados con los principios bioéticos*, especialmente en el trato justo y equitativo en la asignación de recursos y resolución de quejas, para asegurar que estos principios se apliquen consistentemente en todos los niveles.
- *Fomentar una mayor participación y conocimiento sobre los comités de bioética* tanto entre docentes como estudiantes, asegurando que estos mecanismos sean accesibles y efectivos en la resolución de dilemas éticos y en la supervisión del cumplimiento de principios bioéticos.
- *Proporcionar una formación continua en bioética* que permita a los docentes y personal administrativo manejar de manera adecuada los dilemas éticos que surgen en sus áreas. Esto incluye un enfoque claro sobre la importancia de la ética.

REFERENCIAS

1. Alvares, A.; Rego, F. y Nunes, R. (2022). Bioethics curriculum in medical schools in Portuguese-speaking countries. *BMC Med Educ*, 22, 199. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03250-9>
2. Anderson, B. y Deil-Amen, R. (2024). Exploring How Culture Matters in Building Responsive and Humanizing Contexts for Community College Students Pursuing STEM. *Education Sciences*, 14(9), 956. <https://doi.org/10.3390/educsci14090956>
3. Arar, y Saiti, A. (2022). Ethical leadership, ethical dilemmas and decision making among school administrators. *Equity in Education & Society*, 1. <https://doi.org/10.1177/27526461211070828>
4. Bag, S.; Srivastava, G.; Gupta, S.; Sivarajah, U. y Wilmot, N. (2024). The effect of corporate ethical responsibility on social and environmental performance: An empirical study. *Industrial Marketing Management*, 117. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2024.01.008>
5. Barman, B., Srivastava, T. K., Sarma, A., & Nath, C. K. (2020). Effectiveness of formal training in bioethics of 3rd semester undergraduate medical students in recognizing bioethical issues and principles in patient care. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(6). https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_128_20
6. Bell, K. y Wynn, L. (2023). Research ethics committees, ethnographers and imaginations of risk. In *Ethnography*, 24(4), pp. 537–558). <https://doi.org/10.1177/1466138120983862>
7. Bernal, W.; Galarza, J.; Villavicencio, J. y Quito, J. (2024). *A study on academic*

- dishonesty among English as a foreign language students*. 10(13), e33876). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e33876>
8. Brandisauskiene, A.; Buksnyte-Marmiene, L.; Cesnaviciene, J. y Jarasiunaite-Fedo-sejeva, G. (2023). The Relationship Between Teacher's Autonomy-Supportive Behavior and Learning Strategies Applied by Students: The Role of Teacher Support and Equity. *SAGE Open*, 13(2). <https://doi.org/10.1177/21582440231181384>
9. Brown, C.; Spiro, J. y Quinton, S. (2020). The role of research ethics committees: Friend or foe in educational research? An exploratory study. *British Educational Research Journal*, 46(4). <https://doi.org/10.1002/berj.3654>
10. Brünig, L.; Kahress, H. y Salloch, S. (2024). The concept of intersectionality in bioethics: a systematic review. In *BMC Med Ethics [Internet]* (Vol. 25). <https://doi.org/10.1186/s12910-024-01057-5>
11. Budhwar, P.; Wood, G.; Chowdhury, S.; Aguinis, H.; Breslin, D. y Collings, D. G. (2024). Articulating scholarship in human resource management: Guidance for researchers. *Human Resource Management Journal*, 34, 3. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1748-8583.12567>
12. Bystranowski, P.; Dranseika, V. y Żuradzki, T. (2022). Half a century of bioethics and philosophy of medicine: A topic-modeling study. *Bioethics*, 36(9). <https://doi.org/10.1111/bioe.13087>
13. Caldas, D. (2021). Capacidad didáctica del docente y logro de competencias durante sus prácticas clínicas en el interno de enfermería del hospital de emergencias Grau Essalud, 2019. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(2). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2308-05312021000200378&lng=es&nrm=iso&tlng=es
14. Çelik, Ö. y Razi, S. (2023). Facilitators and barriers to creating a culture of academic integrity at secondary schools: an exploratory case study. *International Journal for Educational Integrity*, 19(1). <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00125-4>
15. Crawford, A.; Fichtner, L.; Guntrum, L.; Jänsch, S.; Krösche, N. y Soulier, E. (2024). Ethical research in the German social sciences: Exploring the significance and challenges of institutionalized research ethics practices. *Research Ethics*. <https://doi.org/10.1177/17470161241270787>
16. González-Blázquez, F.; Ruiz-Hontangas, A. y López-Mora, C. (2024). Bioethical knowledge in students and health professionals: a systematic review. *Frontiers in Medicine*, 11. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1252386>
17. Grosek, Š.; Kučan, R.; Grošelj, J.; Oražem, M.; Grošelj, U. y Erčulj, V. (2020). The first nationwide study on facing and solving ethical dilemmas among health-care professionals in Slovenia. *PLoS ONE*, 15(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235852>
18. Ibrahim, A.; Abdel-Aziz, H.; Mohamed, H.; Zaghamir, D.; Wahba, N. y GhadaA, H. (2024). Balancing confidentiality and care coordination: challenges in patient priva-

- cy. *BMC Nursing*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02231-1>
19. Ilori, O.; Kolawole, T. y Olaboye, J. A. (2024). Ethical dilemmas in healthcare management: A comprehensive review. *International Medical Science Research Journal*, 4(6). <https://fepbl.com/index.php/imsrj/article/view/1251>
20. Junger, N. (2024). Ethics of Nudging in the COVID-19 Crisis and the Necessary Return to the Principles of Shared Decision Making: A Critical Review. *Cureus*, 16(4). <https://doi.org/10.7759/cureus.49471>
21. Khushik, F. (2021). From education for sustainable development to high quality education (sdg4): challenges and prospects for Pakistan. In *Université de Paris*. HAL Open Science. <https://theses.hal.science/tel-03896251>
22. Killen, M.; y Dahl, A. (2021). Moral Reasoning Enables Developmental and Societal Change. *Perspectives on Psychological Science*, 16(6). <https://doi.org/10.1177/1745691620964076>
23. Kreismann, D. y Talaulicar, T. (2021). Business Ethics Training in Human Resource Development: A Literature Review. *Human Resource Development Review*, 20(1). <https://doi.org/10.1177/1534484320983533>
24. Onseng, P.; Jiraporncharoen, W.; Moonkayaow, S.; Veerasirikul, P.; Wiwatkunupakarn, N. y Angkurawaranon, C. (2024). Expectation, Attitude, and Barriers to Receiving Telehomecare Among Caregivers of Homebound or Bedridden Older Adults: Qualitative Study. *JMIR Aging*, 7. <https://doi.org/10.2196/50879>
25. Roszkowska, P. y Melé, D. (2021). Organizational Factors in the Individual Ethical Behaviour. The Notion of the “Organizational Moral Structure.” *Humanistic Management Journal*, 6(2). <https://doi.org/10.1007/s41463-020-00080-z>
26. Schein, C. y Gray, K. (2018). The Theory of Dyadic Morality: Reinventing Moral Judgment by Redefining Harm. *Personality and Social Psychology Review*, 22(1), 32–70. <https://doi.org/10.1177/1088868317698288>
27. Vearrier, L. y Henderson, C. M. (2021). Utilitarian Principlism as a Framework for Crisis Healthcare Ethics. *HEC Forum*, 33(1–2). <https://doi.org/10.1007/s10730-020-09437-7>
28. Williamson, S. y Prybutok, V. (2024). *The Era of Artificial Intelligence Deception: Unraveling the Complexities of False Realities and Emerging Threats of Misinformation*, 15(16). <https://www.mdpi.com/2078-2489/15/6/299>
29. Yimam, M. (2022). Impact of training on employees performance: A case study of Bahir Dar university, Ethiopia. *Cogent Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2107301>
30. Zahari, A.; Said, J.; Muhamad, N. y Ramly, S. (2024). Ethical culture and leadership for sustainability and governance in public sector organisations within the ESG framework. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S219985312400013>

CAPÍTULO XVI

REFLEXIONES BIOÉTICAS ASOCIADAS A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD

*Jorge Alberto Medina Avelino¹, Cesar Augusto Noboa Teran²,
Jessenia Elizabeth Mora Pinto³*

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) es una de las tecnologías más transformadoras de nuestra era, con aplicaciones que abarcan todas las áreas de la sociedad, incluyendo campos como la atención sanitaria y medicina, generando muchas expectativas sobre su uso, todavía más teniendo en cuenta su rápido desarrollo, lo cual ha generado una serie de desafíos bioéticos que requieren una reflexión profunda y colectiva. Muchas de las preocupaciones relacionadas con su uso y de los dispositivos inteligentes usados en medicina han generado un notable interés debido a sus implicaciones sobre la autonomía del paciente, privacidad y equidad en la atención médica. A medida que todo ello se incorpora progresivamente en la práctica clínica, surgen interrogantes sobre las consideraciones éticas necesarias para proteger los derechos de los pacientes y asegurar el manejo responsable de los datos de salud confidenciales (Corfmat *et al*, 2025).

Este debate es crucial para profesionales de la salud, responsables de las políticas y pacientes, quienes podrían enfrentar dilemas relacionados con la propiedad de los datos, surgimiento de posibles sesgos y consentimiento informado. Este último es un principio fundamental de la atención médica ética que exige que los pacientes comprendan plenamente los riesgos y beneficios asociados con el uso de IA y tecnologías portátiles. La complejidad de estos sistemas puede dificultar la transparencia necesaria para un consentimiento válido, lo que presenta retos para la autonomía del paciente y la toma de decisiones informadas (Torgersen *et al*, 2024).

¹. Universidad de Guayaquil / Universidad del Pacífico, ². Universidad de Guayaquil,

³. Universidad de Guayaquil

DESARROLLO

Marcos éticos para la inteligencia artificial (IA) en el ámbito médico

La integración de la IA en la atención médica exige el cumplimiento de principios bioéticos fundamentales: beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia. Estos principios orientan a los desarrolladores, usuarios y reguladores a la hora de evaluar los desafíos éticos asociados a esta tecnología en entornos médicos. Es fundamental emprender una reflexión continua para abordar las complejidades que introduce la IA, garantizando que los valores defendidos por la sociedad y los profesionales de la salud estén alineados con su implementación (Astromskè *et al*, 2021). Se destaca la necesidad de transparencia y rendición de cuentas, ya que las partes interesadas deben abordar activamente los dilemas éticos y garantizar que los beneficios de la IA se distribuyan equitativamente entre todas las poblaciones de pacientes, es decir un algoritmo que discrimina inadvertidamente contra poblaciones marginadas podría pasar desapercibido, exacerbando desigualdades en el acceso a tratamientos o diagnósticos (Alowais *et al*, 2023)but artificial intelligence (AI). Es esencial la adopción de un marco ético sólido para orientar el desarrollo e la implementación de aplicaciones de aprendizaje automático e inteligencia artificial en el ámbito de la atención sanitaria.

Ello debe considerar todas las preocupaciones derivadas de la implementación de la IA, pues, por ejemplo, podríamos caer en el sesgo de automatización, en el que los médicos podrían confiar demasiado en las recomendaciones generadas por ella (Hofweber y Walker, 2024). ¿Podría esto conducir a una deshumanización en la toma de decisiones de los médicos? Se hace hincapié en la necesidad de un equilibrio entre asistencia tecnológica y supervisión humana, garantizando que los profesionales sigan siendo responsables de la atención al paciente. Son muchos los factores que preocupan a la sociedad y corresponde poner sobre la mesa todos los factores incidentes, desafíos y consideraciones éticas de la adopción de la IA en campos tan sensibles como la medicina (Corfmat *et al*, 2025).

En todo caso, las posibilidades surgidas de este escenario también plantean desafíos y consideraciones éticas. En efecto, si bien los beneficios del aprendizaje automático en la atención médica son sustanciales, la implementación de estas tecnologías también plantea inquietudes éticas. Cuestiones como sesgo de los datos, privacidad y necesidad de un acceso equitativo a los recursos de atención médica son primordiales. La dependencia de datos históricos, que pueden no ser representativos de poblaciones diversas, puede generar resultados sesgados y perpetuar las disparidades existentes en el acceso y la calidad de la atención médica (Itransition, 2024). A medida que las organizaciones de atención médica adoptan cada vez más soluciones de aprendizaje automático, es fundamental establecer estándares éticos sólidos y garantizar que estas tecnologías se implementen de una manera

que promueva la equidad y la inclusión (Gaonkar *et al*, 2024). Además de esto, conviene considerar los siguientes aspectos:

- *Impacto en la autonomía del paciente:* la autonomía del paciente se refiere al derecho de las personas a tomar decisiones informadas sobre su propio tratamiento y atención médica, un principio que es fundamental para la práctica médica ética. La integración de la inteligencia artificial (IA) y los dispositivos portátiles inteligentes en la atención sanitaria ha suscitado importantes preocupaciones en relación con la autonomía del paciente debido a que su uso de sistemas en entornos clínicos podría obstaculizar esta autonomía debido a cuestiones relacionadas con transparencia, privacidad de los datos y complejidad del consentimiento informado.
- *El impacto de la IA en los profesionales sanitarios:* el papel de los profesionales sanitarios también está evolucionando con la introducción de sistemas de IA. A medida que estas tecnologías se vuelven más frecuentes, existe el riesgo de que los médicos recurran demasiado a ella para la toma de decisiones, lo que podría diluir su responsabilidad y autonomía (Corfmat *et al*, 2025). Este cambio puede afectar la calidad de la atención, ya que el elemento humano en las relaciones entre pacientes y proveedores es fundamental para fomentar la confianza y promover una atención centrada en el paciente. La imposición de herramientas de IA sin la capacitación y comprensión adecuadas puede provocar una pérdida de autonomía entre los proveedores de atención médica, lo que puede afectar inadvertidamente la autonomía del paciente (Mooghali *et al*, 2024).
- *Consentimiento informado:* es un componente fundamental de la atención ética al paciente, en particular en contextos en los que se utiliza IA. Los pacientes deben estar informados sobre los posibles riesgos cibernéticos asociados a los dispositivos implantables, lo que les permitirá sopesar los beneficios frente a los riesgos antes de tomar decisiones sobre sus opciones de tratamiento. Además de esto, tienen derecho a conversar con sus proveedores de atención médica sobre estas inquietudes, lo que les ayuda a empoderarse en el proceso de toma de decisiones (Torgersen *et al*, 2024). Por tal motivo, es un aspecto crucial para mantener la autonomía del paciente, lo que requiere que los pacientes estén adecuadamente informados sobre los riesgos y beneficios de sus opciones de tratamiento, incluida la participación de tecnologías de IA (Cascella, 2019). Sin embargo, la complejidad de estos sistemas puede dificultar que los pacientes comprendan plenamente las implicaciones de su consentimiento, lo que plantea interrogantes sobre la validez y ética del proceso. Asimismo, las jurisdicciones varían en sus requisitos, lo que complica aún más el panorama ético (Corfmat *et al*, 2025).
- *Transparencia en el uso de la IA en ámbitos médicos:* muchos dispositivos médicos

que utilizan IA carecen de transparencia, lo que complica el proceso de consentimiento informado. Los pacientes a menudo no reciben suficiente información sobre cómo se utilizan sus datos, el funcionamiento de la herramienta tecnológica o las implicaciones de sus decisiones (Mooghali *et al*, 2024). Esta falta de claridad puede disminuir la confianza de los pacientes en su capacidad para tomar decisiones informadas, impidiendo así su autonomía (Torgersen *et al*, 2024).

Respecto a los principios bioéticos fundamentales para la aplicación de la inteligencia artificial (IA) en la medicina, en el siguiente cuadro resume los principios bioéticos fundamentales, así como las consideraciones positivas y negativas asociadas a ello:

Cuadro 1
Principios bioéticos fundamentales, consideraciones positivas y negativas asociadas a la aplicación de la IA en la medicina

Principio bioético	Consideraciones	
	Positivas	Negativas
Beneficencia	• Promoción de la seguridad del paciente • Mejorar los resultados sanitarios • Aumentar la eficiencia de la atención sanitaria	• Falta de datos aleatorios sobre mejores resultados con IA • Preocupaciones medioambientales y de sostenibilidad
No maleficencia	• Mitigación de riesgos para los pacientes • Marcos regulatorios estrictos • IA para ayudar, no reemplazar, a los médicos humanos	• Reprimir la innovación y la implantación de nuevas tecnologías • Luchar contra la inercia clínica para pasar a los registros sanitarios electrónicos y normalizar la extracción y el intercambio de datos
Autonomía	• Proceso de consentimiento informado formal • Opción voluntaria de entrar y salir de los sistemas • Protección de la privacidad mediante el cifrado y la desidentificación de los datos	• Falta de explicabilidad de los algoritmos • Escasa comprensión sobre propiedad y control de los datos sanitarios
Justicia	• Minimización de sesgos • Disposiciones para diversas culturas, idiomas y ubicaciones • Auditoría periódica del rendimiento de la IA	• Marcos jurídicos inciertos para la responsabilidad y rendición de cuentas

Elaboración propia

En síntesis, la aplicación de la IA en el campo médico requiere una consideración cuidadosa de los principios éticos establecidos por la Organización Mundial de la Salud, incluidos la beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia (Lewin *et al*, 2024).

Dilemas éticos en el uso de IA en ámbitos médicos

Privacidad, consentimiento y protección de datos personales

Un problema ético importante observado en los estudios de casos es el impacto de los algoritmos basados en IA en la privacidad y consentimiento informado de los pacientes. Por ejemplo, su uso para hacer recomendaciones de diagnóstico puede generar inquietudes sobre cómo se utilizan los datos de los pacientes y si estos están adecuadamente informados sobre su alcance. Esto refleja una tendencia más amplia en la que las consideraciones éticas en torno a la privacidad y rendición de cuentas son cada vez más importantes (Chamber, 2024; Mohammad Amini *et al*, 2023). Las implicaciones éticas en torno a la privacidad son fundamentales cuando se utilizan IA o tecnología portátil en la atención sanitaria. Los pacientes tienen derecho a la privacidad y protección contra el uso no autorizado de sus datos confidenciales. En el mundo, las regulaciones requieren que las personas brinden un consentimiento e informado antes de que se recopile o utilice su información médica personal.

El riesgo de reidentificación de datos a través de métodos como la triangulación plantea inquietudes sobre cómo la información personal puede ser mal manejada, lo que podría llevar a una discriminación basada en el estado de salud u otras características personales (Lewin *et al*, 2024). Los problemas de privacidad y seguridad de los datos plantean importantes barreras de confianza para pacientes y proveedores de atención médica. Aquellos pueden sentirse preocupados por el acceso no autorizado a su información médica y por cómo estos podrían utilizar o compartir sus datos con terceros (Mooghali *et al*, 2024). Todo esto puede generar dudas a la hora de utilizar tecnologías de IA, ya que los pacientes pueden sentir que su autonomía se ve comprometida cuando no tienen control sobre su información personal. Aunado a esto, la ausencia de normas uniformes sobre privacidad exacerba los problemas, dejando incertidumbre sobre la seguridad de datos sanitarios (Torgersen *et al*, 2024).

Otra preocupación ética importante en torno al uso de la IA y los dispositivos portátiles en el ámbito sanitario se refiere a la propiedad de los datos de los pacientes. Existe ambigüedad con respecto a si los pacientes, hospitales o empresas privadas conservan la propiedad de los datos identificables utilizados por las tecnologías de IA (Mooghali *et al*, 2024). Esto se ve agravado por las diferentes normas y reglamentaciones en las distintas jurisdicciones, lo que genera incertidumbre sobre la monetización de los datos y retención de la información de salud de los pacientes. Para abordar estas preocupaciones, varios estudios enfatizaron la necesidad de regulaciones claras y modelos de propiedad de datos de salud

que prioricen los derechos individuales antes de implementar soluciones de IA en entornos de atención médica (Mooghali *et al*, 2024).

Sesgo y discriminación

El uso de la IA plantea preguntas fundamentales sobre cómo se recopilan y utilizan los datos, quién es responsable de las decisiones tomadas por estos sistemas y cómo podemos garantizar que sus beneficios se distribuyan de manera equitativa. De este modo, tal como hemos dicho, surgen preocupaciones sobre privacidad y sesgos, en torno a la posibilidad de usos inadecuados donde los datos con que se entrenan los algoritmos pueden exacerbar las desigualdades existentes en la atención médica (Corfmat *et al*, 2025). Por ejemplo, si los modelos de IA se entrenan predominantemente con datos de ciertos grupos demográficos, pueden producir resultados menos precisos para los grupos subrepresentados, lo que genera disparidades en los resultados del tratamiento médico (Astromskè *et al*, 2021). Además, los sesgos en la IA pueden surgir de las perspectivas de los desarrolladores y pueden perpetuar inadvertidamente la discriminación contra poblaciones ya marginadas, o sea, si estos datos contienen desigualdades o prejuicios como discriminación racial, de género o socioeconómica, entonces, la herramienta los aprenderá y replicará (Lewin *et al*, 2024). Por este motivo, abordarlos es esencial para garantizar que las aplicaciones de IA en la atención médica se adhieran a los principios éticos de justicia y equidad.

Equidad y acceso

Los estudios de casos revisados han revelado desafíos relacionados con equidad y acceso en la atención médica asistida por IA. Ciertas poblaciones de pacientes pueden enfrentar disparidades en la atención si los sistemas tecnológicos se entrenan con conjuntos de datos sesgados, lo que lleva a recomendaciones de tratamiento desiguales. Se destaca la importancia de la transparencia en los procesos de toma de decisiones de IA, enfatizándose que sus algoritmos deben ser interpretables y construirse sobre datos diversos para evitar reforzar las desigualdades existentes en la atención médica (Chamber, 2024; Mohammad Amini *et al*, 2023). Las consideraciones éticas en torno a la implementación de los dispositivos inteligentes plantean inquietudes sobre equidad y accesibilidad de estas tecnologías.

En la actualidad, los beneficios del control de la salud mediante dispositivos wearables tienden a favorecer a las grandes empresas de tecnología de consumo, lo que crea una disparidad entre ganancias económicas para las corporaciones y los usuarios individuales que pueden beneficiarse de la tecnología (Canali *et al*, 2022). Además, existen importantes brechas en la representación entre las poblaciones a las que los wearables están diseñados para ayudar. Por ejemplo, pacientes de edad avanzada y poblaciones vulnerables que podrían beneficiarse más de estas tecnologías a menudo están subrepresentadas en el desarrollo y la

aplicación de estos dispositivos. Esto plantea cuestiones éticas sobre equidad y legitimidad de promoverlos como una herramienta estándar para el control de la salud en diversos grupos demográficos (Canali *et al*, 2022).

Confianza y compromiso de las partes interesadas

La confianza entre las partes interesadas es otro aspecto fundamental que se destaca en estos estudios de casos. Diversos estudios sugieren que, para que los sistemas de IA sean aceptados e integrados de manera efectiva en la atención médica, deben demostrar transparencia y equidad en sus algoritmos. Esto incluye minimizar el sesgo algorítmico y garantizar que se incorporen juicios éticos en el entrenamiento de los sistemas de IA (Mohammad Amini *et al*, 2023). La falta de confianza puede generar reticencia entre médicos y pacientes al interactuar con las tecnologías de IA, lo que constituye una barrera importante para su implementación exitosa en la medicina cardiovascular.

Otra preocupación para los pacientes es la variabilidad de las prácticas clínicas y las opiniones en las distintas instituciones sanitarias. Se han registrado casos en los que han tenido que hacer caso omiso de sus síntomas, lo que les ha provocado sentimientos de inseguridad y confusión con respecto a su estado de salud. El uso de la IA en la toma de decisiones clínicas podría mitigar este problema al proporcionar información basada en datos que mejore la confianza de los pacientes en sus proveedores de atención sanitaria y en sus propias afirmaciones sobre la salud (Maris *et al*, 2024).

Percepción y aceptación pública

La percepción pública de la inteligencia artificial (IA) y los dispositivos portátiles en el ámbito de la atención sanitaria, en particular para la prevención de enfermedades cardíacas, es compleja y multifacética. Las encuestas indican una disposición general entre las personas a utilizarlos para aplicaciones relacionadas con la salud, incluidos diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Sin embargo, esta aceptación varía significativamente según el contexto y naturaleza del problema. Por ejemplo, si bien muchas personas están abiertas a usar herramientas de IA para gestionar su salud, una parte significativa, aún expresa una preferencia por profesionales humanos cuando se enfrentan a situaciones complejas o delicadas, como enfermedades crónicas o problemas de salud mental (Alowais *et al*, 2023)but artificial intelligence (AI).

El papel de la autonomía del usuario en la toma de decisiones es crucial a la hora de integrar la tecnología portátil en la atención sanitaria. Los dispositivos destinados a la monitorización de la salud deben garantizar la transparencia en sus prácticas de datos y empoderar a los usuarios para que tomen decisiones informadas sobre su uso (Spuskanyuk, 2024).

Además de abordar cuestiones de representación, es fundamental fomentar la confianza y educar a los pacientes sobre las capacidades y limitaciones de la IA en la atención sanitaria. La confianza pública en estos sistemas es esencial para su integración exitosa en la práctica. Para lograrlo, las partes interesadas deben colaborar para desarrollar pautas éticas sólidas y garantizar la transparencia sobre los riesgos y sesgos inherentes a las aplicaciones (Alowais *et al*, 2023; Mohammad Amini *et al*, 2023)but artificial intelligence (AI).

En última instancia, generar confianza y comprensión pública será fundamental para liberar el potencial de la IA y dispositivos ponibles para mejorar los resultados de salud, en particular, en la prevención de enfermedades cardíacas. Las implicaciones éticas que rodean su uso y el aprendizaje automático en la atención médica son significativas. Existen preocupaciones con respecto a la deshumanización de la atención al paciente, ya que los algoritmos pueden eclipsar la comprensión y el juicio matizados que brindan los médicos humanos (Funer *et al*, 2024). Al abordar estas consideraciones éticas, la industria de la salud puede enfrentar mejor los desafíos planteados y garantizar que el bienestar del paciente siga siendo una prioridad en la práctica médica.

Humanidad, ¿debilidad o fortaleza?

La evolución también tiene como base la capacidad del ser humano para sentir empatía por otro, esto puede no ser tan evidente para algunos. ¿Cómo la tecnología puede afectar nuestra capacidad de “conectar” con las personas que están a nuestro alrededor, principalmente, con las que están a menos de un metro de distancia?; Aunque suene extraño, no estar conscientes de la naturaleza humana está generando repercusiones en algunos ámbitos de la sociedad, ya que el ser humano es un ser intrínsecamente sociable, dependiente de otros desde su nacimiento, bien sea por sus capacidades físicas, intelectuales o habilidades más nobles, como generar ambientes de comunicación reconfortantes y conciliadores. La existencia de dispositivos de comunicación con aplicaciones de entretenimiento (ej. teléfonos celulares) ha cambiado progresivamente las conductas, generando adicción o uso de forma desordenada en algunos casos y captando la atención del usuario durante varias horas en el transcurso del día. Irónicamente, pueden lograr un aislamiento temporal en la era de las telecomunicaciones cuando se comparte la mesa o en una reunión casual con amigos.

Para Moody (2024), a nivel mundial, las personas pasan a diario, en promedio, seis horas y cincuentaisiete minutos frente a una pantalla por actividades relacionadas con internet. La mayor parte de ese tiempo, se emplea en dispositivos móviles (tres horas y cuarentaitrés minutos). Esto incluye dos horas y veintisiete minutos en redes sociales; una hora y treintaitrés minutos reproduciendo música online y cincuentaicinco minutos escuchando *podcasts*. Las cifras pueden dar una idea de qué tan habituados o dependientes estamos a la tecnología, teniendo en cuenta que puede haber una tendencia generacional, aunque no

exclusiva. Los métodos de búsqueda, aprendizaje o relacionales han variado para muchos. Otros dispositivos portátiles como los *smatwatch*, que conectados a aplicaciones en el computador o celular pueden monitorear algunas actividades físicas (ej. cantidad de pasos en la jornada, signos vitales y horas de sueño), tienen un uso frecuente más por moda en personas con capacidad adquisitiva, que por salud o monitoreo en deportistas. Algunas interrogantes más importantes serían; ¿estaría dispuesto a estar bajo vigilancia de un dispositivo todo el día con absoluto consentimiento?, ¿me es relevante que la información obtenida de dicha vigilancia sea utilizada por terceros?, ¿permitiría que un dispositivo tome control de alguna parte de mi cuerpo en algún grado?, ¿qué tan dispuesto estaría a que la información obtenida de otros individuos sea aplicada en mí?

Dificultades para el acceso a la atención en salud

Dentro de la medicina siempre se ha buscado métodos para agilizar diagnósticos y brindar tratamiento oportuno a cada paciente. El tiempo es más que invaluable, literalmente, es cuestión de vida o muerte en muchos casos. Algunos de los obstáculos más frecuentes, se asocian a la larga espera en las casas de salud pública y, en ocasiones, en centros privados dependiendo de la posibilidad de brotes epidémicos estacionales. Adicionalmente, existen barreras como distancia entre el hogar de quien padece la enfermedad y el centro asistencial de salud; horas de viaje desde áreas rurales hacia las ciudades, desplazamientos hacia un hospital especializado con mayor complejidad para estudiar un tipo de enfermedad, movilización del paciente con autonomía limitada o carente de ella para desplazarse fuera de su cama; poca disponibilidad de medios transporte, cómodos y seguros, para las necesidades específicas de cada paciente, gasto energético y económico que deriva a quien padece la enfermedad, entre otros.

Técnicas de comunicación médico-paciente

La telemedicina se expandió como parte de la innovación en la cartera de servicios de muchos hospitales privados de alto perfil, desde hace algunos años. Todo ello, se debió a un auge en su demanda como alternativa a las visitas presenciales a los centros de salud, dadas las restricciones a la libre circulación por las altas tasas de contagio en la pandemia por Covid-19, declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020. En estos contextos de alternativas de atención, es importante la comunicación asertiva, pues el vínculo de confianza que debe crearse desde el primer instante de la consulta médica debe ser bidireccional. Es importante que el paciente confíe durante la anamnesis, interrogatorio y examen físico para que pueda expresar ampliamente su padecimiento de la forma más clara y precisa posible. En algunos casos, puede sumarse un familiar, cuidador o acompañante muy cercano para aportar información.

Por otro lado, el médico debe ser capaz de discernir si la información que le es dada es verídica para poder tomar decisiones acordes al cuadro clínico. El acompañamiento del médico y de los integrantes del personal de salud es crucial en momentos de mayor vulnerabilidad para el paciente como ser humano, pero también son claves la comunicación constante y explicación de procesos, atención de dudas o temores que deberá atravesar el paciente y que se generarán durante la enfermedad. Todo ello, va de la mano con el tratamiento farmacológico, quirúrgico o de rehabilitación. La salud mental, en más de una ocasión puede verse comprometida por limitaciones físicas; esto confirma el valor de la comunicación asertiva y el acompañamiento del individuo.

Primum non nocere

De la locución latina *primum nil nocere* o *primum non nocere*, se traduce al castellano como “lo primero es no hacer daño”. Una máxima en las ciencias de salud. Aplica a principios éticos, partiendo de una premisa implícita: “no todo lo que es posible ejecutar se puede o debe hacer por la simple capacidad de poder”. La frase trasciende a criterios morales, más bien éticos, universales en la medicina. No todo lo que puede potencialmente ser una invención-creado debe ser desarrollado y ejecutado como creación. Es prioritario tener claridad en el propósito. Prever los beneficios, pero también las desventajas, hacer el ejercicio de la operación “matemática”, tomar nota de cuánto es la relación riesgo/beneficio.

Esta premisa puede aplicarse en muchos sectores, para tomar decisiones, habiendo hecho un análisis de beneficios, riesgos y secuelas de corto, mediano y largo plazo. Uno de esos sectores es el tecnológico, en su afán y propósito de hacer la vida del ser humano más sencilla, aminorando el esfuerzo físico y las horas de trabajo en su vida cotidiana, facilitando la producción en menor tiempo a las grandes fábricas. Vale recordar que empresas como la agrícola-alimenticia, automotriz, instituciones pioneras en servicios de salud, hospitales privilegiados e, incluso la industria bélica, históricamente también ha sacado provecho de la tecnología.

En la actualidad existen numerosos dispositivos y aplicaciones, muchos de ellos conectados a inteligencia artificial, con la capacidad de generar respuestas inmediatas ante solicitudes o demandas, “estímulos” de parte del usuario, lo que puede ser una solicitud verbal o movimiento. La respuesta que se genera estará basada en la información con la cual haya sido alimentada y entrenada previamente, por lo que la interpretación de la información libre de sesgos, altamente verificable y confiable dependerá de la data de origen. El proceso para la obtención y revisión de la información debe ser muy cauteloso desde el inicio. Inmediatamente a la detección de sesgos y errores en el proceso de recopilación de la información, la empresa desarrolladora debe notificar a los usuarios y tomar las debidas correcciones como políticas de seguridad.

Marcos regulatorios

Existe una necesidad apremiante de desarrollar marcos regulatorios integrales que aborden las preocupaciones éticas específicas de las tecnologías ponibles. Estos marcos deberían incluir pautas para los fabricantes en materia de protección de datos, privacidad del usuario y prácticas de marketing éticas (Spuskanyuk, 2024; Trovato, 2023). Los responsables de las políticas deberían colaborar con profesionales de la salud, especialistas en ética y tecnólogos para crear normas que equilibren la innovación con las responsabilidades que tienen con los consumidores (Lewin *et al*, 2024). No obstante, la regulación de dispositivos portátiles e inteligencias artificiales en el ámbito sanitario es un tema multifacético, influenciado por la diversidad de las diferentes regiones y estados del globo. Este panorama regulatorio está determinado, principalmente, por leyes destinadas a proteger la información sanitaria personal y garantizar seguridad y eficacia de los dispositivos médicos. A nivel mundial se han adoptado regulaciones en lo que respecta a la protección de datos de las personas. Por ejemplo, en Estados Unidos, rige la Ley de Portabilidad del Seguro Médico o las leyes de Protección de Datos Personales, lo que se extiende a la mayoría de los países europeos y latinoamericanos.

Ley de protección de datos del Ecuador (LOPD)

En Ecuador, el artículo 66, numeral 19 de la Constitución de la República establece “el derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección. La recolección, archivo, procesamiento, distribución o difusión de estos datos o información requerirán la autorización del titular o el mandato de la ley”. La Ley de Protección de Datos Personales (LOPDP) busca cuidar a las personas titulares de los datos, para que ellas puedan decidir a quién entregar su información personal (Registros Públicos, 2021). Este instrumento legal tiene como objetivos: a. Garantizar la privacidad y seguridad de los datos personales; b. Evitar el uso indebido de los datos personales; c. Prohibir la divulgación no autorizada de los datos personales; y, d. Prohibir el acceso no autorizado a los datos personales

De este modo, en el país se protegen los derechos de los titulares de datos personales, incluyendo los de salud. La ley aplica a todas las personas e instituciones (públicas o privadas) que manejan esta información. Además de esto, la LOPDP establece que los profesionales de la salud y las instituciones del Sistema Nacional de Salud pueden adquirir y tratar datos de salud de los pacientes (PricewaterhouseCoopers, 2021). Algunos aspectos establecidos en ella y relacionados con la protección de datos de salud se encuentran en los artículos 30, 31 y 32, por ejemplo, se estipula que: a. Los documentos que contengan información de salud deben tener la palabra *confidencial* en el margen superior; b. Los documentos de salud no deben estar al alcance de personas no autorizadas; y, c. La copia certificada de la historia clínica debe entregarse en un plazo máximo de 48 horas, excepto en casos de emergencia.

La Ley de Protección de Datos Personales está vigente desde mayo de 2021 y obliga a las organizaciones a identificar los datos personales que manejan, soportar donde se encuentran y revisar su tratamiento para cumplir con la normativa. Esto incluye alinear su gestión con principios legales y diseñar una hoja de ruta basada en un diagnóstico de la situación actual de la empresa. Es fundamental implementar estrategias de seguridad efectivas para protegerlos, incluyendo el correcto manejo de consentimientos, contratos, sistemas y servidores. Las medidas deben involucrar tanto a los responsables como a los encargados del tratamiento de datos. Cumplir con la ley no solo garantiza protección legal, sino que también refuerza la confianza y reputación de las organizaciones en un entorno cada vez más enfocado en la privacidad (PricewaterhouseCoopers, 2021).

Finalmente, la definición de datos establecida en la Ley comprende la información relativa a todos los aspectos de salud, tanto físicos como psíquicos de la persona. Se incluyen todos los relativos al estado de salud del titular que dan información sobre su estado, presente o futuro. También contiene la información sobre la persona natural recogida con ocasión de su inscripción a efectos de asistencia sanitaria, o su prestación, número, símbolo o dato asignado a una persona natural que la identifique de manera unívoca a efectos sanitarios, información obtenida de pruebas o exámenes de una parte del cuerpo o de una sustancia corporal incluida la procedente de datos genéticos, así como muestras biológicas y cualquier información relativa (ej. enfermedad, discapacidad, riesgo de padecer enfermedades, historial médico, tratamiento clínico o estado fisiológico o biomédico del titular, independientemente de su fuente) (Registro Oficial, 2021).

Ley de Portabilidad y Responsabilidad del Seguro Médico (HIPAA) en Estados Unidos

La ley HIPAA protege la información médica de los pacientes e impone estrictos requisitos de privacidad y seguridad a las entidades cubiertas. Sin embargo, no todos los dispositivos portátiles inteligentes están sujetos a sus protecciones. Por ejemplo, mientras que dispositivos como el *Apple Watch* pueden estar sujetos a las disposiciones de esta ley cuando se utilizan en contextos clínicos, otros aparatos como *Fitbit*, que recopilan principalmente datos de salud de los consumidores sin proporcionar servicios de atención médica, no tienen que cumplir con las regulaciones de la HIPAA (Bradford, 2022). Esta discrepancia genera inquietudes sobre la protección de la información personal de salud (PHI) y destaca una brecha regulatoria que puede permitir el uso indebido de los datos recopilados por estos dispositivos (Silva, 2023; Bradford, 2022).

Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos (FDCA) en Estados Unidos

La ley FDCA regula la seguridad y eficacia de los medicamentos y dispositivos médicos, incluidos ciertos softwares utilizados en la atención médica. La FDA hace cumplir las regu-

laciones bajo la FDCA, las cuales también pueden aplicarse a los sistemas de inteligencia artificial utilizados en entornos clínicos (McNair y Price, 2022). A medida que la atención médica incorpora cada vez más tecnologías de IA, es esencial comprender cómo estas regulaciones interactúan con los nuevos avances en tecnología sanitaria portátil.

Necesidad de marcos regulatorios adaptados a tecnologías como IA

El entorno regulatorio también debe adaptarse a las implicaciones éticas del uso de la IA en la atención médica. Si bien las leyes actuales brindan cierto nivel de protección para los datos personales de salud, existe una necesidad constante de regulaciones más sólidas para garantizar el uso ético y la protección de la privacidad de los usuarios de dispositivos portátiles (Silva, 2023). Por ejemplo, la falta de transparencia en los términos del servicio para muchos dispositivos portátiles complica la capacidad de los usuarios de tomar decisiones informadas sobre el intercambio de sus datos (Lamensch, 2021). Además, las regulaciones deberían enfatizar la autonomía y consentimiento del paciente, fomentando mejores prácticas en torno a la anonimización y protección de datos.

La expectativa es que, a medida que la tecnología evoluciona, también deben hacerlo los marcos regulatorios para abordar los nuevos desafíos que presentan la IA y las tecnologías de salud portátiles (Murdoch, 2021). La adaptación de estas leyes podría influir en las prácticas y expectativas regulatorias más amplias, promoviendo una cultura de cumplimiento y responsabilidad ética entre desarrolladores y usuarios de tecnología de la salud. Asimismo, los organismos reguladores siguen teniendo el desafío de seguir el ritmo, asegurando que los marcos sean eficaces para proteger la privacidad del paciente y, al mismo tiempo, facilitar la innovación en el sector de la atención de la salud (Murdoch, 2021).

Principales aplicaciones de la IA en medicina

- *Diagnóstico de enfermedades más temprano y preciso:* una de las aplicaciones más impactantes del aprendizaje automático en la atención médica se encuentra en el ámbito del diagnóstico. Este modelo se destaca en el análisis de grandes cantidades de datos de pacientes para identificar patrones que pueden pasar desapercibidos para los médicos humanos. Esta capacidad es particularmente crucial para enfermedades en etapa temprana como el cáncer, donde el diagnóstico oportuno puede salvar vidas. Por ejemplo, los algoritmos predictivos desarrollados para analizar datos de imágenes médicas, incluidas tomografías computarizadas y resonancias magnéticas, facilitan la detección precisa de anomalías, ayudando a radiólogos y mejorando la fiabilidad de las interpretaciones diagnósticas (Hofweber y Walker, 2024).
- *Planes de tratamiento personalizados:* el aprendizaje automático también desempeña

ña un papel fundamental en el desarrollo de planes de tratamiento personalizados. Al aprovechar los datos de diversas poblaciones de pacientes, los algoritmos pueden ayudar a adaptar las intervenciones a las necesidades individuales, mejorando así la eficacia del tratamiento y la satisfacción del paciente (Stone, 2024). La medicina personalizada es particularmente importante en áreas como la oncología, donde las respuestas al tratamiento pueden variar ampliamente entre pacientes.

- *Descubrimiento y desarrollo acelerado de fármacos:* el proceso de descubrimiento de fármacos ha sido revolucionado por el aprendizaje automático, permitiendo una identificación más rápida de posibles candidatos a fármacos mediante técnicas sofisticadas de análisis y modelado de datos. Al predecir cómo interactuarán los diferentes compuestos con los objetivos biológicos, el aprendizaje automático acelera el desarrollo de nuevas terapias y, en última instancia, permite comercializar con mayor rapidez tratamientos que salvan vidas (Stone, 2024).
- *Análisis mejorado de imágenes médicas:* en el campo de las imágenes médicas, las tecnologías de aprendizaje automático están agilizando el análisis de las exploraciones, mejorando la precisión y reduciendo el tiempo necesario para la interpretación. Por ejemplo, aplicaciones como SubtleMR lo utilizan para mejorar las imágenes de resonancia magnética, lo que proporciona imágenes más claras que ayudan a los médicos a tomar decisiones informadas de manera más eficiente (Stone, 2024). Esta reducción del error humano es fundamental en entornos de alto riesgo donde la precisión es primordial.
- *Análisis predictivo de la salud del paciente:* el aprendizaje automático potencia el análisis predictivo, permitiendo a los proveedores de atención médica monitorear la salud de los pacientes en tiempo real e intervenir de manera proactiva. Al analizar datos históricos e identificar tendencias, el aprendizaje automático puede predecir posibles riesgos para la salud, lo que permite a los médicos priorizar la atención de los pacientes de alto riesgo (Hofweber y Walker, 2024). Este enfoque proactivo es particularmente beneficioso en el manejo de enfermedades crónicas, donde la intervención temprana puede mejorar significativamente los resultados.

Caso de estudio: aprendizaje automático, análisis predictivo y uso de dispositivos wearables para la prevención y diagnóstico de enfermedades cardíacas

Los modelos de aprendizaje automático han demostrado ser prometedores en diversas aplicaciones de atención médica, incluido el diagnóstico de enfermedades, la predicción de riesgos y la evaluación de la eficacia del tratamiento (Hofweber y Walker, 2024). Sin embargo, la dependencia de datos históricos para entrenar estos modelos plantea desafíos

éticos, en particular, en lo que respecta a su potencial para perpetuar sesgos existentes en la atención médica. Por ejemplo, si los datos de entrenamiento reflejan desigualdades pasadas, el modelo puede reforzar inadvertidamente estas disparidades en futuras decisiones clínicas (Stone, 2024). La integración del aprendizaje automático en la atención médica ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, transformando las prácticas médicas tradicionales y alterando la relación médico-paciente. Inicialmente, las prácticas médicas dependían en gran medida de la experiencia clínica y el criterio de los médicos, quienes interpretaban los síntomas de los pacientes y realizaban diagnósticos basados en la experiencia personal y el conocimiento médico establecido (Allen *et al*, 2024)there is a scarcity of research focusing on primary care physician (PCP).

A medida que la tecnología progresó, hubo un cambio gradual hacia la incorporación de enfoques basados en datos, con la introducción de registros médicos electrónicos y algoritmos básicos diseñados para ayudar a los médicos en la toma de decisiones (Corfmat *et al*, 2025). A principios de la década de 2000, el desarrollo de algoritmos de aprendizaje automático más sofisticados marcó un momento decisivo en el panorama de la atención sanitaria. Estos avances permitieron el análisis de grandes cantidades de datos médicos, incluidos los historiales médicos electrónicos y la información genómica, lo que permitió la detección temprana de enfermedades y la elaboración de planes de tratamiento personalizados (Stone, 2024). Sin embargo, este cambio hacia una atención centrada en los datos también generó inquietudes sobre la deshumanización de la medicina, ya que estos comenzaron a desempeñar un papel cada vez más destacado en la toma de decisiones clínicas (Lumenalta, 2024). Con el rápido avance de la inteligencia artificial (IA), los profesionales de la salud comenzaron a enfrentar dilemas éticos con respecto a la dependencia de la tecnología frente al juicio humano. Muchos profesionales expresaron temores de ser reemplazados por máquinas, lo que generó inquietudes sobre su autonomía y la calidad de la atención al paciente (Witkowski *et al*, 2024).

El enfoque de una posible solución, abogando por un equilibrio entre capacidades de la IA y elemento humano esencial de la práctica médica, se enfatiza la necesidad de mantener la participación del médico en los procesos de toma de decisiones, garantizando así que la atención siga siendo compasiva y centrada en el paciente. Además, las implicaciones éticas de la IA en ello han dado lugar a debates sobre la necesidad de directrices y regulaciones integrales que regulen su uso. Se han propuesto principios claves como la no maleficencia y beneficencia justamente para abordar las complejidades de sus aplicaciones en la medicina (Lumenalta, 2024).

Sin embargo, los críticos argumentan que, por sí solos, estos principios no abordan adecuadamente los desafíos que plantea el aprendizaje automático, ya que la práctica médica, a menudo implica ambigüedad y dependencia de correlaciones en lugar de verdades

definitivas (Lumenalta, 2024). A medida que este aprendizaje continúa evolucionando, su potencial para mejorar los resultados de los pacientes y optimizar los procesos de atención médica sigue siendo prometedor. Sin embargo, el contexto histórico revela una tensión constante entre el avance tecnológico y los aspectos humanos fundamentales de la atención. El desafío en el futuro será lograr un equilibrio que preserve la integridad de la profesión médica y, al mismo tiempo, aproveche las posibilidades transformadoras que ofrece el aprendizaje automático (Stone, 2024).

Surge también la preocupación sobre la deshumanización de la medicina mediante el uso del aprendizaje automático. Hay crecientes preocupaciones en torno al impacto de la inteligencia artificial (IA) y las tecnologías impulsadas por algoritmos en la atención y la relación médico-paciente. A medida que los sistemas de atención médica adoptan cada vez más soluciones de este tipo para tareas como diagnóstico, planificación personalizada de tratamientos y análisis predictivo, muchos sostienen que el elemento humano esencial en las interacciones médicas puede verse comprometido. Esta cuestión es notable por sus implicaciones éticas y el potencial de afectar la calidad de la atención, ya que las tecnologías de IA pueden conducir inadvertidamente a una reducción de la empatía y compasión en los entornos médicos (Corfmat *et al*, 2025; Allen *et al*, 2024).

Históricamente, la integración del aprendizaje automático en la medicina ha transformado las prácticas clínicas, permitiendo el análisis rápido de grandes conjuntos de datos y mejorando la precisión de los diagnósticos y tratamientos. Sin embargo, este cambio ha suscitado un importante debate sobre el papel de los médicos humanos frente a los algoritmos de aprendizaje automático en la toma de decisiones. Los críticos destacan que la excesiva dependencia de la IA podría llevar a una menor función de los proveedores de atención sanitaria, lo que erosionaría la alianza terapéutica esencial para una atención eficaz al paciente y daría lugar a sentimientos de alienación entre los pacientes (Witkowski *et al*, 2024; Hofweber y Walker, 2024).

Además, las preocupaciones éticas se extienden a cuestiones como sesgo algorítmico y privacidad de los datos, los cuales pueden exacerbar las disparidades en el acceso y los resultados de la atención sanitaria. Por ejemplo, tal como lo hemos dicho antes, los modelos de aprendizaje automático entrenados con datos no representativos pueden reforzar inadvertidamente las desigualdades sanitarias existentes, afectando desproporcionadamente a las poblaciones marginadas (Itransition, 2024; Gaonkar *et al*, 2024). Por lo tanto, el discurso en torno a la deshumanización de la medicina abarca las implicaciones para la atención al paciente y las ramificaciones sociales más amplias de la integración de la IA en los sistemas correspondientes. Para mitigar estos riesgos de deshumanización, los profesionales y organizaciones están abogando por estrategias que enfatizan un enfoque de “humano en el circuito”, donde los médicos mantienen roles activos en los procesos

de toma de decisiones mientras aprovechan las capacidades de las tecnologías de IA. Este enfoque apunta a equilibrar las eficiencias obtenidas del aprendizaje automático con la importancia crítica de la empatía, la comprensión y la atención centrada en el paciente en la práctica médica (Elgin y Elgin, 2024).

El aprendizaje automático (ML) está transformando significativamente el panorama de la medicina moderna, ofreciendo oportunidades sin precedentes para mejorar la atención al paciente, la eficiencia operativa y la eficacia general de los sistemas de prestación de servicios de salud. La integración de algoritmos avanzados y modelos computacionales permite el análisis de datos médicos complejos, lo que genera información y predicciones que mejoran la toma de decisiones clínicas y los resultados de los pacientes (Hofweber y Walker, 2024). El desafío consiste en garantizar que estas herramientas se desarrollen e implementen de manera responsable, reconociendo las limitaciones de sus capacidades predictivas. Un aspecto clave para su integración exitosa es la calidad y disponibilidad de los datos. Las fuentes fragmentadas e inconsistentes pueden obstaculizar la eficacia de las aplicaciones, generando imprecisiones en las predicciones y poniendo en peligro la atención al paciente (Stone, 2024). En todo caso, es fundamental garantizar datos completos y confiables para aprovechar todo el potencial del aprendizaje automático en entornos clínicos.

Preocupaciones públicas por la deshumanización producto de la adopción de la IA

La integración de la inteligencia artificial (IA) en la atención sanitaria ha suscitado importantes preocupaciones en relación con la posible deshumanización de la atención al paciente. A medida que los sistemas sanitarios adoptan cada vez más estas tecnologías, existe la preocupación de que el elemento humano esencial en las interacciones médicas pueda verse comprometido. Una encuesta acerca de las percepciones públicas destacó que un sustancial 62 % de los participantes expresó su preocupación por la falta de humanidad de la IA, lo que indica temores de que pueda socavar su comprensión de la salud y los procesos de toma de decisiones (Witkowski *et al*, 2024). Muchos encuestados se sentían incómodos con el papel de la IA en las relaciones médico-paciente y preferían la participación humana en las decisiones médicas en lugar de confiar en los sistemas, que creían que podrían eliminar el toque personal que es crucial en la atención médica (Elgin y Elgin, 2024).

Este sentimiento se refleja en la literatura que analiza la atención centrada en el paciente, la cual enfatiza la importancia de la empatía y toma de decisiones colaborativa en los entornos de atención médica (Witkowski *et al*, 2024). Componentes centrales de la atención centrada en el paciente como alianza terapéutica entre médicos y pacientes, poder compartido y respeto por su experiencia están en riesgo si la atención médica se vuelve

excesivamente dependiente de la tecnología (Witkowski *et al*, 2024). Los participantes expresaron una mayor comodidad con la IA manejando tareas no relacionales, como programar citas, en lugar de funciones que implican interacción directa con el paciente (Roupa *et al*, 2024).

Esto ilustra una aprensión más amplia sobre la pérdida de la dinámica relacional esencial para una atención eficaz, ya que la IA carece de la capacidad de empatía humana y comprensión contextual (Elgin y Elgin, 2024). Además, han surgido preocupaciones sobre las implicaciones de la IA para las disparidades en la atención médica, en particular, con respecto a las poblaciones marginadas que pueden experimentar deshumanización a través de sistemas impulsados por IA (Benzinger *et al*, 2023). El riesgo de sesgos en los algoritmos puede exacerbar las disparidades existentes en la atención médica, ya que las personas de diferentes orígenes culturales pueden no estar adecuadamente representadas en los conjuntos de datos de entrenamiento, lo que lleva a recomendaciones de atención inadecuadas (Roupa *et al*, 2024).

Privatización de la investigación

La aplicabilidad de la inteligencia artificial en el área del aprendizaje automático o profundo, en conjunción con data obtenida mediante dispositivos inteligentes, demanda un estudio ético como el realizado por Predel y Steger (2021), quienes una revisión sistemática de la literatura. La metodología se basó en el enfoque orientado a principios de Beauchamp y Childress. Así, manifiestan que los principios de beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía deben garantizarse teniendo en cuenta la influencia de las empresas privadas, la protección de la privacidad, la responsabilidad y la relación médico-paciente. Además, el problema es que los datos recopilados no se transmiten ni se ponen a disposición de la comunidad científica pública. Si las empresas privadas poseen la infraestructura y conjuntos de datos necesarios para futuras investigaciones, los institutos de investigación públicos se vuelven dependientes (Sharon, 2016, p. 33).

La investigación en el campo de la inteligencia artificial depende cada vez más del compromiso de las empresas privadas. Como solo hay unas pocas empresas que tienen los conocimientos y los recursos para implementar herramientas de diagnóstico soportados en estas tecnologías, surgen monopolios (Fenech, 2020, p. 39). El monopolio podría llevar a una violación de la autonomía de la profesión médica, pues el profesional tratante ya no está plenamente involucrado en el proceso de toma de decisiones. El Consejo de Ética Alemán ve el monopolio de las grandes empresas de *software* como una inhibición de las oportunidades y la justicia de participación. Los desarrollos de las empresas son, en gran parte, poco transparentes, lo que dificulta que terceros reflexionen críticamente sobre los métodos y los datos utilizados. Al mismo tiempo, las fuertes posiciones de mercado de las empresas conducen a una pérdida de pluralidad (Ethikrat, 2020).

Cardiopatías detectadas por los relojes inteligentes

Para Hilbel y Frey (2023), los dispositivos de ECG permiten detectar de forma fiable la fibrilación auricular, lo cual puede proteger contra ataques al corazón. Esto hace que estos dispositivos sean muy adecuados para controlar la salud personal, especialmente en grupos de alto riesgo.

Figura 1



Fuente: Hilbel y Frey (2023)

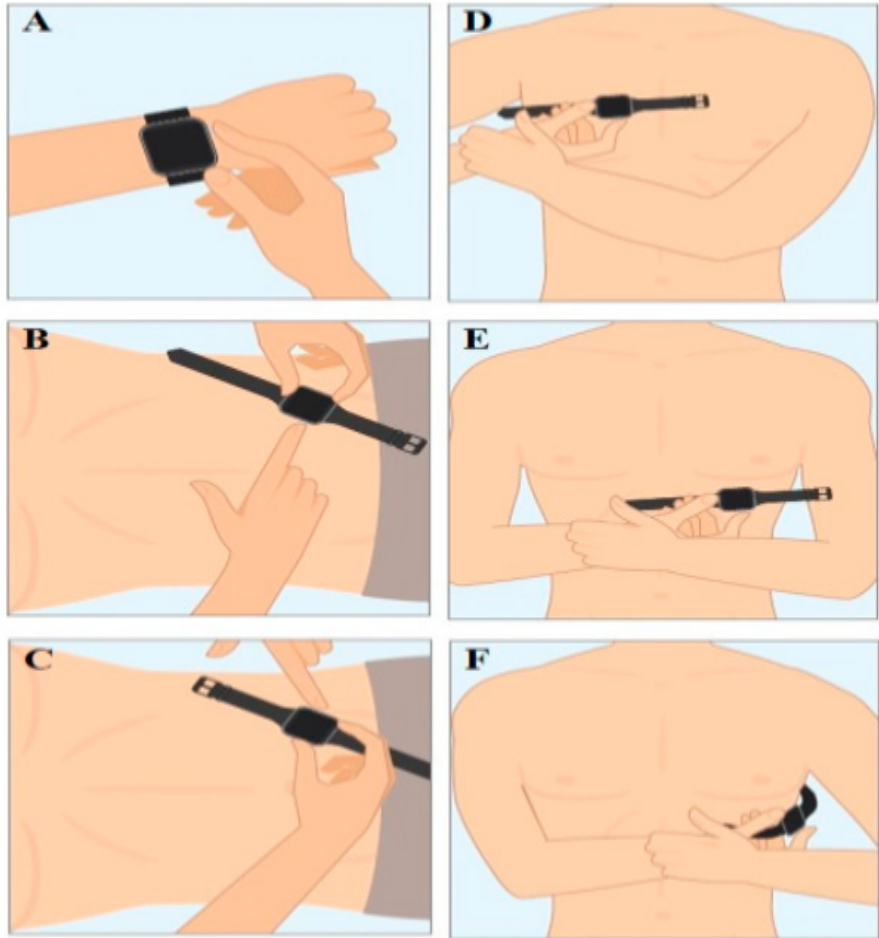
Sin embargo, los relojes de ECG actualmente solo derivan ECG de un solo canal, de tipo I, mientras que oros pueden derivar 6 canales a través de un tercer electrodo. Este último, a menudo, también extiende el tiempo de registro habitual de 30 segundos a varios minutos. No obstante, se necesitan urgentemente estudios para aclarar la cuestión de qué valor añadido tiene un ECG de 6 derivaciones, especialmente para detectar eventos isquémicos.

Ahora bien, existen artículos que evidencian la factibilidad de obtener derivaciones más allá de la I, como lo indica Samol *et al* (2019). El registro de *Einthoven I* se realizó con el reloj en la muñeca izquierda y el dedo índice derecho en la corona; *Einthoven II* se registró con el reloj en el abdomen inferior izquierdo y el dedo índice derecho en la corona; *Einthoven III* se registró con el reloj en el abdomen inferior izquierdo y el dedo índice izquierdo en la corona.

Se registraron derivaciones torácicas tipo Wilson correspondientes a las ubicaciones de V1 (Wr), V4 (Wm) y V6 (Wl) en el ECG estándar de 12 derivaciones. Wr se registró en el cuarto espacio intercostal paraesternal derecho, Wm se registró en el quinto espacio intercostal en la línea medioclavicular y Wl se registró en el quinto espacio intercostal en la línea medioaxilar izquierda. Para todos los registros de derivaciones torácicas tipo Wilson, el reloj inteligente se colocó en las tres ubicaciones descritas en el pecho, el dedo índice derecho se colocó en la corona y la mano izquierda abarcó la muñeca derecha. Ambas manos y antebrazos también tuvieron contacto con el pecho.

Figura 2

Derivaciones ECG obtenidas a partir de un smartwatch

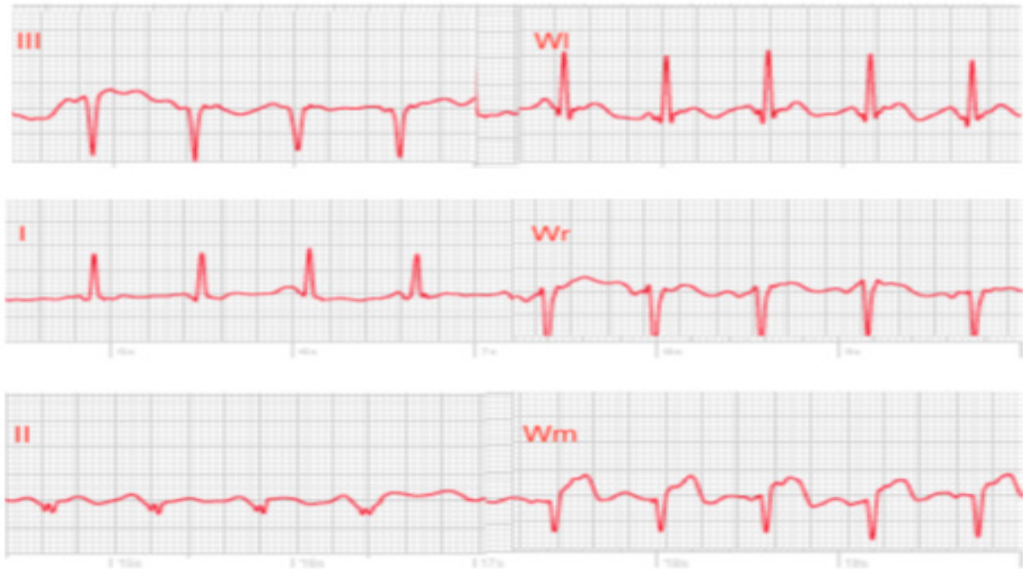


Fuente: Samol *et al* (2019)

(A) Registro de la derivación de Einthoven. (B) Registro de la derivación de Einthoven II. (C) Registro de la derivación de Einthoven III. (D) Registro de la derivación Wilson-like derecha (Wr). (E) Registro de la derivación Wilson-like medial (Wm). (F) Registro de la derivación Wilson-like izquierda (Wl). Tres cardiólogos pudieron reconocer las elevaciones del segmento ST en los registros de las derivaciones torácicas del reloj inteligente y asignaron correctamente el vaso ocluido a la arteria descendente anterior izquierda en 2 pacientes de sexo masculino con infarto agudo de miocardio anterior (Figura 17.3).

Figura 3

ECG de un paciente con infarto agudo de miocardio anterior con claras elevaciones del segmento ST en la derivación Wm



Fuente: Samol *et al* (2019)

La figura 3 muestra un ECG de un paciente con infarto agudo de miocardio anterior con claras elevaciones del segmento ST en la derivación Wm (I = derivación de Einthoven I, II = derivación de Einthoven II, III = derivación de Einthoven III, Wr = registro pseudounipolar correspondiente a la derivación estándar V1, Wm = registro pseudounipolar correspondiente a la derivación estándar V4, Wl = registro pseudounipolar correspondiente a la derivación estándar V6)

Un smartwatch puede obtener más de una derivación ECG moviendo el reloj sin embargo no se menciona que si bien es cierto se puede obtener derivaciones precordiales V1, V2, V4, V5, V6 que esto para fines didácticos y pedagógicos es válido. Sin embargo, desde una perspectiva médica, este procedimiento es poco práctico por cuanto al tiempo requerido para tratar un infarto es crítico y no se puede experimentar tomando señales secuenciales que deben incluso repetirse si están mal tomadas. Donde cada toma para cualquier derivada a capturar dura 30 segundos.

Sesgos de datos en la clasificación de la señal ECG

Con frecuencia, un investigador se encuentra en situaciones donde la variable dependiente es observada con muy poca frecuencia como, por ejemplo, el caso de fraudes bancarios o

correos electrónicos spam (Wei *et al*, 2013), esto también aplica a pacientes con enfermedades con baja tasa de prevalencia. El conjunto de datos empleado en este contexto se le denomina desbalanceados. Existen diversos campos en los que estos datos de poca frecuencia tienen gran relevancia, no solo por el evento en sí mismo, sino también debido al alto costo que puede implicar el equivocarse en su predicción (Baesens *et al*, 2015). Esto es crítico en el campo de la salud donde el error en predicción de diagnóstico de cáncer en sus diversas naturalezas (cérvico uterino, pulmón, mamas, piel, próstata) puede ser crítico. Esto también se aplica a las enfermedades del corazón, sean arritmicas o infartos agudos al miocardio, con o sin elevación del segmento ST, denominadas STMI p NSTMI respectivamente por sus siglas en inglés.

Por otro lado, autores como Morales-Oñate *et al* (2020) mencionan que, en los modelos de predicción con eventos poco frecuentes, existe un alto grado de error en las clases minoritarias. En virtud de que estas clases son relativamente pequeñas, entonces la afectación en ciertos criterios de evaluación como precisión o exactitud no son adecuados. Por ejemplo, se tiene una muestra desbalanceada en donde existe un total de 98 % de casos donde la variable dependiente es igual a cero y 2 % son iguales a uno (clase minoritaria). Cuando el modelo predice a todos los casos que son igual a cero, entonces tendría una exactitud del 98%. En principio, parece ser una exactitud alta, sin embargo, el total de los casos raros están mal clasificados.

Un ejemplo de conjunto de datos desequilibrados aplicado al campo de la medicina que guarda relación a este trabajo de investigación es el que sugiere Turing (2023). Suponga que se requiere construir un modelo que ayude a identificar si un determinado paciente, tiene un tumor o no. Hay mil pacientes, de los cuales 900 no padecen cáncer, y los otros 100 sí lo padecen. Como los pacientes sin cáncer son muchos, pertenecerán a la clase mayoritaria, mientras que el resto pertenecerá a la minoritaria. Como el objetivo del modelo es predecir si alguien tiene cáncer o no, el enfoque se centra principalmente en la clase minoritaria. En este caso, no obstante, la mayoría es nueve veces más grande que la clase minoritaria. Este es un conjunto de datos desequilibrado porque el modelo proporcionará una alta precisión en la predicción de pacientes sin cáncer y se inclinará más hacia la clase mayoritaria, aunque este no sea el objetivo principal del modelo predictivo a diseñar aplicando *Machine learning* o *Deep learning*.

Para efectos de balancear el conjunto de datos para clasificación se emplean herramientas como *Synthetic Minority Oversampling Technique* (SMOTE), la cual es una técnica estadística de sobremuestreo de minorías sintéticas que permite aumentar de forma equilibrada el número de casos de un conjunto. El componente genera nuevas instancias a partir de casos minoritarios existentes, proporcionados como insumos de entrada. SMOTE no cambia el número de casos de la clase mayoritaria. Las instancias nuevas no son solo copias

de los casos minoritarios existentes (Microsoft, 2024) Un conjunto de datos desequilibrado contiene dos observaciones diferentes, donde una está en la clase mayoritaria y la otra en la minoritaria.

Sesgos en variables sociodemográficas

Las investigaciones que aplican *Machine learning* y *Deep learning* no deben limitarse solo a la bioseñal ECG, sino que debe considerar datos sociodemográficos, pues esto permite un siguiente nivel de balanceo del conjunto de datos. Ya no solo al electrocardiograma es importante sino a variables como sexo, edad, como lo expresa Muzammil *et al* (2024). La implementación efectiva del análisis de ECG impulsado por IA está limitada por problemas como sesgo sistemático. Los sesgos basados en edad, género y raza son el resultado de conjuntos de datos desequilibrados. El rendimiento de un modelo se ve afectado cuando los diversos grupos demográficos están representados de manera inadecuada. Las variaciones de ECG relacionadas con la edad que pueden pasarse por alto pueden ser el resultado de datos de edad sesgados en los conjuntos de entrenamiento. Los patrones se ven afectados por las diferencias fisiológicas entre sexos; un conjunto de datos que se inclina hacia un sexo puede comprometer la precisión de los demás. Las variaciones genéticas influyen en las lecturas de ECG, por lo que la diversidad racial en los conjuntos de datos es significativa. *Factores de propensión a tener enfermedades del corazón*

Diferentes factores pueden hacerle más propenso a tener enfermedades del corazón. Algunos de estos factores se pueden cambiar, pero otros no (MedlinePlus, 2025).

- *Edad*: el riesgo de enfermedad cardíaca aumenta a medida que el individuo envejece.
- *Sexo*: algunos factores pueden afectar el riesgo de enfermedades del corazón de manera y frecuencia diferente a mujeres y hombres.
- *Antecedentes familiares y genética*: una historia familiar de enfermedad cardíaca temprana aumenta el riesgo de enfermedades del corazón. Además, las investigaciones han demostrado que algunos genes están relacionados con un mayor riesgo de ciertas enfermedades cardíacas.
- *Raza/etnicidad*: ciertos grupos tienen mayores riesgos que otros.
- *Hábitos de estilo de vida*: costumbres o hábitos poco saludables pueden aumentar riesgo de enfermedad cardíaca: no hacer suficiente ejercicio, beber en exceso alcohol, fumar y exponerse al humo de segunda mano y exposición al estrés.

- *Afecciones de salud*: ciertos padecimientos que puedan incrementar riesgo de enfermedades cardíacas son: presión arterial alta, niveles de colesterol altos, diabetes, obesidad, enfermedades autoinmunes e inflamatorias, enfermedad renal crónica y síndrome metabólico

Según Zannad *et al* (2008), se entiende como factor de riesgo a cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Esta definición es válida para los factores de riesgo cardiovascular que, históricamente, se han dividido en modificables y no modificables; los más representativos del primer grupo son hipertensión arterial, obesidad, diabetes, sedentarismo, dislipidemia y tabaquismo; y, del segundo grupo, son edad, sexo y antecedentes familiares. El riesgo cardiovascular aumenta de manera sinérgica mientras más factores de riesgo estén presentes.

Marrugat *et al* (2010) opina que la población que alcanza los cincuenta años de edad con todos los factores de riesgo cardiovasculares (FRCV) en cifras óptimas, tiene una baja probabilidad de desarrollar enfermedad cardiovascular (ECV). En cambio, en las personas con bajo control de sus FRCV se incrementa la probabilidad de presentar un evento cardiovascular. Valero *et al* (2009) indica que evaluar el RCG mediante tablas, permite tomar decisiones más eficientes que cuando se evalúan los FRCV por separado, especialmente, en pacientes con alto riesgo y mediante la promoción de estilos de vida cardiosaludables en la población con bajo y moderado riesgo.

Por su parte, Hajifathalian *et al* (2015) mencionan que las ecuaciones de predicción de riesgo cardiovascular que se desarrollaron en una misma población no solamente no pueden utilizarse de manera universal, incluso pueden fallar en el mismo país si se utilizan años después de su elaboración; lo anterior se basa en el hecho de que el riesgo de enfermedad cardiovascular puede variar geográfica y temporalmente, ya que el acceso y calidad de la atención médica varían en el tiempo en una misma población.

Existen algunas clasificaciones de las razas, como lo indican Rédei y Springer Nature Link (2008). Los antropólogos distinguen las razas humanas en función de sus rasgos antropométricos. Los genetistas las delinean en función de las frecuencias genéticas compartidas dentro del grupo y de las diferencias con otras poblaciones “raciales”. La clasificación de las “razas” se compone de factores socioculturales. Las principales razas humanas son los caucásicos, mongoloides (incluidos chinos, japoneses, coreanos e indios americanos, etc.) y los negroides. También se pueden distinguir los khoisanoides o capoides y las razas del Pacífico. Se pueden clasificar muchos otros subgrupos dentro de los grupos étnicos más grandes. No existe incompatibilidad genética entre las diversas razas humanas y no hay pruebas científicas bien fundadas de que el matrimonio interracial conduzca a la alteración

de bloques genéticos coadaptados que resulte en un deterioro biológico o mental en la descendencia. Las tres principales razas humanas están estrechamente relacionadas genéticamente.

Análisis del caso de estudio

El Empleo de técnica estadísticas como SMOTE en ciencias de datos permite balancear conjunto para, posteriormente, aplicar algoritmos como máquinas de soportes vectoriales (SVM), árboles como XBBOOST o redes neuronales artificiales. Sin embargo, cabe la reflexión de que, en el caso de salud, donde la vida de pacientes está de por medio, conocer cuantitativamente qué tan fiables serían en el caso de los datos ECG fabricados a partir de la técnica estadística para el sobremuestreo. Muchas investigaciones y sus publicaciones, inclusive alto impacto sobre el empleo de la IA y el aprendizaje automático, emplean solamente variables cuantitativas de la señal ECG filtrada y limpia para aplicar un aprendizaje supervisado mediante clasificación. Para balancear estas clases aplican técnicas estadísticas como SMOTE.

Predecir mediante algoritmos de clasificación IA enfermedades cardiacas (como fibrilación ventricular) con datos balanceados mediante técnicas como SMOTE o similares, requiere un estudio ético dado lo critico del diagnóstico al ser datos de naturaleza médica. Urgen estudios que profundicen sobre si existe o no un dilema ético en la mala clasificación debido a que el aprendizaje automático de la computadora proviene de técnicas estadísticas de submuestro o sobremuestreo. La importancia de los sesgos en la data no balanceada debe ser analizada con mucha responsabilidad ética, ya que, por ejemplo, si la toma ECG provino de un paciente con un cuadro gripal, pudiese erróneamente considerarse como un caso de arritmia.

Muchos estudios tienen ECG provenientes de bases de datos de investigación Physionet o similares. De estos datos se realizan procesos de entrenamiento, sin embargo, hay claros sesgos demográficos. Por ejemplo, electrocardiogramas realizados en hospitales con personas de origen chino. Posteriormente, el uso de dicha información aplicada como herramienta de predicción en ECG de personas de un origen diferente, con características fenotípicas y genotípicas muy distintas en otro gran grupo poblacional distante. En hombres y mujeres puede haber diferencias significativas, al tener mayor cantidad de ECG provenientes de uno u otro género, lo que puede derivar en un aprendizaje desbalanceado por sexo, pudiendo repercutir en la predicción, ya que el proceso tiene sesgo de género. El sesgo puede ser también de edad. Así, no debería hacerse un estudio de predicción de ECG en niños a partir de ECG de adultos, ya que tienen características totalmente diferentes.

Direcciones futuras

- *Atención centrada en el paciente:* mantener un enfoque centrado en el paciente es vital a medida que los avances tecnológicos continúan influyendo en las prácticas de atención médica. Los pacientes que utilizan dispositivos electrónicos implantables cardíacos (CIED) pueden enfrentar amenazas únicas, lo que enfatiza la importancia de colocar la voz y las necesidades del paciente al frente de las decisiones de tratamiento (Torgersen *et al*, 2024). Este enfoque garantiza que la atención se mantenga alineada con los valores y creencias de los pacientes, mejorando así la eficacia general de las intervenciones sanitarias. La participación de los pacientes en las decisiones sobre su atención médica fomenta la confianza, especialmente en situaciones en las que se aplica la toma de decisiones clínicas impulsada por la IA (Maris *et al*, 2024).
- *Abordar los desafíos éticos:* a medida que la integración de dispositivos portátiles e inteligencia artificial en la atención médica continúa evolucionando, es imperativo abordar los desafíos éticos que acompañan a estas tecnologías. La implementación de principios éticos como beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia será crucial para orientar a los desarrolladores, usuarios y reguladores por igual en sus roles relacionados con la implementación de tecnología de salud (Lewin *et al*, 2024). Las iniciativas futuras deberían priorizar la conciencia ética, la transparencia y la rendición de cuentas, especialmente en lo que respecta a la privacidad de los datos de los usuarios y las implicaciones de la vigilancia continua (Spuskanyuk, 2024; Alowais *et al*, 2023but artificial intelligence (AI)but artificial intelligence (AI).
- *Mejorar la confianza del usuario:* para generar confianza entre los usuarios en las tecnologías ponibles, se necesitarán medidas de seguridad de datos sólidas y una comunicación clara sobre cómo se utiliza y comparte la información sanitaria personal. Es necesario perfeccionar los procesos de consentimiento informado para garantizar que los usuarios comprendan plenamente las implicaciones de que sus datos sean monitoreados y compartidos. A medida que las tecnologías sanitarias portátiles se vuelven más omnipresentes, los consumidores necesitan recibir información sobre sus derechos en materia de privacidad y seguridad de los datos, fomentando un entorno de confianza y autonomía sobre su información sanitaria personal (Spuskanyuk, 2024).
- *Evaluación ética continua:* es esencial realizar una evaluación ética continua de dispositivos portátiles y aplicaciones de IA en el ámbito de la atención sanitaria. Ello garantizará que, a medida que estas tecnologías avancen, las implicaciones éticas se reconozcan y gestionen activamente. La incorporación de un marco epistemológico

para la evaluación puede ayudar a priorizar las dimensiones éticas críticas y, al mismo tiempo, adaptarse a los nuevos desafíos que surgen en el panorama de la salud digital (Alowais *et al*, 2023)but artificial intelligence (AI. Este enfoque adaptativo será vital para mantener el compromiso con los estándares éticos a medida que evoluciona el campo de la tecnología portátil.

- *Diseño de interfaces de usuario*: el diseño de interfaces de IA debe priorizar la experiencia del usuario, permitiendo que los proveedores de atención médica mantengan un rol activo en el proceso de toma de decisiones. Una interfaz intuitiva, accesible y transparente puede reducir la dependencia de los sistemas de IA, fomentando un entorno colaborativo donde la tecnología sirva como herramienta en lugar de reemplazar el criterio humano (Corfmat *et al*, 2025).
- *Monitoreo continuo y retroalimentación*: una estrategia clave consiste en establecer ciclos de retroalimentación continuos para monitorear los resultados y desempeño de los modelos de IA en entornos clínicos. Estos sistemas pueden rastrear cómo varían las predicciones de los modelos en diferentes grupos sociodemográficos, identificando posibles sesgos que podrían conducir a experiencias deshumanizadoras para los pacientes. Al aplicar métricas de sesgo, las organizaciones de atención médica pueden cuantificar y abordar las discrepancias en las recomendaciones y los resultados de los tratamientos, promoviendo así una atención más equitativa (Cross *et al*, 2024).
- *Formación y educación*: la integración de la formación en IA en los programas académicos de atención sanitaria es fundamental para preparar a los futuros profesionales sanitarios para que interactúen eficazmente con los sistemas. Los estudios indican que muchos estudiantes de atención sanitaria no son conscientes del papel de esta tecnología en su campo, lo que podría perpetuar conceptos erróneos y temores. Las iniciativas educativas que incorporan consideraciones éticas y formación práctica sobre el uso de la inteligencia artificial son necesarias para fomentar una mejor comprensión y aceptación entre los futuros profesionales (Hofweber y Walker, 2024). Organizaciones como la Asociación Médica Estadounidense abogan por este tipo de reformas educativas para garantizar que los proveedores de atención médica estén bien equipados para utilizar la IA sin comprometer la atención al paciente (Stone, 2024).
- *Mitigando la deshumanización*: la integración del aprendizaje automático en la atención sanitaria ofrece oportunidades para mejorar los resultados de los pacientes, pero también plantea riesgos de deshumanización en los entornos clínicos. Para abordar estos riesgos, son esenciales varias estrategias de mitigación para garantizar que la implementación de la inteligencia artificial (IA) se ajuste a los principios de la

atención humana. En resumen, las futuras investigaciones en el campo del aprendizaje automático y la atención médica deben abordar varias áreas críticas para garantizar que la tecnología sirva para mejorar la atención al paciente en lugar de deshumanizarla.

Una consideración primordial es ampliar el alcance de la literatura para incluir estudios en idiomas distintos del inglés, ya que el enfoque actual puede limitar la comprensión de las perspectivas globales sobre la integración de la IA en la medicina. Esta expansión podría implicar el uso de *softwares* de traducción para aumentar la inclusividad y exhaustividad de las futuras revisiones, garantizando que no se pasen por alto los valiosos conocimientos de los estudios que no están en inglés. Además, un área urgente de exploración es la calidad y los desafíos asociados con el aprendizaje automático en la atención médica, en particular, en regiones como África y otras naciones en desarrollo (Botha *et al*, 2024).

Esta investigación podría implicar la comparación de los marcos jurídicos y de políticas existentes en diferentes continentes para evaluar su eficacia a la hora de regular el uso de herramientas de IA en la atención al paciente. Estos análisis comparativos pueden poner de relieve las disparidades y las mejores prácticas que podrían mejorar la implementación ética de la IA en diversos entornos sanitarios. Además, los estudios futuros deberían examinar el papel de la IA en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con la salud (Botha *et al*, 2024).

Investigar cómo estas tecnologías pueden contribuir a lograr resultados sanitarios más equitativos será fundamental para determinar sus impactos sociales más amplios. Otra dirección crítica implica abordar el problema de la desinformación generada por las herramientas de IA, lo cual plantea riesgos significativos para los derechos y seguridad de los pacientes (Botha *et al*, 2024). La investigación también debe ahondar en las implicaciones éticas de la IA en la atención al paciente, específicamente, en lo que respecta a empatía y sesgo. El sesgo de empatía, que surge del desafío de integrar experiencias humanas subjetivas en los sistemas, debe examinarse en profundidad (Dankwa-Mullan, 2024).

Esto incluye comprender cómo la IA puede reflejar mejor las preferencias y valores de los pacientes para evitar que se desvíen de las necesidades individuales. Además, los procesos que generan y difunden evidencia científica, conocidos como sesgo de evidencia, deben examinarse minuciosamente para garantizar la confiabilidad de las aplicaciones de IA en la atención médica (Dankwa-Mullan, 2024). Por último, es fundamental abordar las posibles consecuencias de que los médicos automáticos sustituyan a las interacciones humanas en la atención sanitaria. Si bien la inteligencia artificial ofrece ventajas en cuanto a eficiencia y análisis de datos, plantea inquietudes sobre la erosión de la alianza terapéutica tradicional entre pacientes y proveedores de atención sanitaria. De forma que, a futuro, será vital que la IA mejore, en lugar de reemplazar, el elemento humano. Equilibrar los avances tecno-

lógicos con la necesidad de una atención empática y centrada en el paciente será esencial para abordar las complejidades de la integración del aprendizaje automático en la atención médica.

- *Responsabilidades y confianza:* a largo plazo, cuando la respuesta de los dispositivos con aplicaciones asociados a IA, sea beneficiosa para el usuario, podría generar la confianza necesaria para continuar con su empleo por tiempo indeterminado como herramienta o aliado para mantener su salud, en mayor medida, para los que físicamente tengan inconvenientes con el acceso a los centros de salud o un acompañante que les ayude alertando al usuario y al hospital en caso de cuadro convulsivo, alteraciones patológicas del ritmo cardíaco, ataques de pánico, solo por mencionar algunos. Es indispensable reconocer si el beneficio es múltiple sobre varios aspectos, pero también inclusive si existe un riesgo mayor que pudiera ocasionar daño severo o irreparable. Cuál puede llegar a ser su alcance en el tiempo. Cuál sería el costo en caso de haber errores improbables. Es vital considerar factores como alimentación de la base de datos, proceso de entrenamiento de la IA, *Machine learning*, entrenadores (desarrolladores, equipos y empresas) y la confianza que depositen en los sistemas de IA. Después de todo, los dispositivos son concebidos y manejados por seres humanos, creados para “entender” comportamiento o funcionamiento humano.

¿Quién controla a quién?, ¿quién toma el control y las decisiones?, ¿quién será más confiable ante la sociedad? Culturalmente hablando, ¿quién será más valorado, el médico que dedicó años de su vida estudiando y aprendiendo en su práctica profesional, o el dispositivo conectado a una base de datos con IA que tardaría segundos en responder?, ¿quién será el responsable directo en caso de errores aplicados por los dispositivos sobre los usuarios? Finalmente, la confianza se basa en la comunicación, generalmente es más fácil cuando hay aciertos, a pesar de que en ocasiones se cometen errores y puede restaurarse. La virtud de la comunicación asertiva y el acompañamiento en la toma de decisiones durante el camino, más cuando se es más vulnerable, es, en parte, lo que nos hace humanos.

CONCLUSIÓN

La inteligencia artificial ha crecido exponencialmente dando lugar a soluciones que tiene como entrada millones de datos que se procesan y generar como salidas, diagnósticos predictivos con altas tasas de sensibilidad y especificidad. Sin embargo, deben tenerse en cuenta los dilemas éticos que la era IA está generando, entre ellas la dependencia hacia grandes empresas privadas que pudiesen generar monopolio y condicionamientos de la investigación científica. Otro dilema ético es el procesamiento de datos con sesgos en diferentes etapas del aprendizaje automático, lo que tiene como resultado la inequidad en las poblaciones objetivos de las investigaciones, por ejemplo al entrenar redes neuronales con

data sesgada por etnia, edad, sexo, o condiciones de salud como diabetes o hipertensión en modelos de aprendizaje para predicción de enfermedades de la piel, corazón, pulmón por citar ramas de la medicina de mayor demanda de soluciones *Machine Learning*. Urge definir protocolos y normas que garanticen la equidad de acceso a soluciones IA en las comunidades desprotegidas y sin acceso a las TIC. Experimentar con relojes inteligentes para capturar señales ECG diferentes a las inicialmente diseñadas, es válido en escenarios académicos, pero no en atención de pacientes; urge determinar protocolos que garanticen buena captura de señal, sin exponer la vida de alguna persona que se encuentre en proceso de infarto al depender de un *smartwatch* y no de un EKG convencional o *holter* de calidad diagnóstica.

REFERENCIAS

1. Allen, M.; Webb, S.; Mandvi, A.; Frieden, M.; Tai-Seale, M. Y Kallenberg, G. (2024). Navigating the doctor-patient-AI relationship—A mixed-methods study of physician attitudes toward artificial intelligence in primary care. *BMC Primary Care*, 25(42). <https://doi.org/10.1186/s12875-024-02282-y>
2. Alowais, S.; Alghamdi, S.; Alsuhebany, N.; Alqahtani, T.; Alshaya, A.; Almohareb, S.; Aldairem, A.; Alrashed, M.; Bin Saleh, K.; Badreldin, H.; Al Yami, M.; Al Harbi, S. y Albekairy, A. (2023). Revolutionizing healthcare: The role of artificial intelligence in clinical practice. *BMC Medical Education*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04698-z>
3. Astromskè, K.; Peičius, E. y Astromskis, P. (2021). *Ethical and Legal Challenges of Informed Consent Applying Artificial Intelligence in Medical Diagnostic Consultations—Exe.legal Crowdfunding regulation, licencing, law, law services, law in EU, bank licence*. Exe.Legal. <https://exe.legal/insights/artificial-intelligence-in-medical-diagnostic-consultations/>
4. Baesens, B.; Vlasselaer, V. y Verbeke, W. (2015). *Fraud analytics using descriptive, predictive, and social network techniques: A guide to data science for fraud detection*. John Wiley & Sons.
5. Benzinger, L.; Ursin, F.; Balke, W.; Kacprowski, T. y Salloch, S. (2023). Should Artificial Intelligence be used to support clinical ethical decision-making? A systematic review of reasons. *BMC Medical Ethics*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12910-023-00929-6>
6. Botha, N. N., Segbedzi, C. E., Dumahasi, V. K., Maneen, S., Kodom, R. V., Tsedze, I. S., Akoto, L.; Atsu, F.; Lasim, O. y Ansah, E. (2024). Artificial intelligence in healthcare: A scoping review of perceived threats to patient rights and safety. *Archives of Public Health*, 82(1). <https://doi.org/10.1186/s13690-024-01414-1>
7. Bradford, C. (2022, abril 25). *Wearable Health Devices and Personal Health Trackers: What You Need to Know - National Center for Health Research*. <https://www.>

- center4research.org/wearable-medical-devices-risks-fitbit/
8. Canali, S.; Schiaffonati, V. y Aliverti, A. (2022). Challenges and recommendations for wearable devices in digital health: Data quality, interoperability, health equity, fairness. *PLOS Digital Health*, 1(10), e0000104. <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000104>
9. Cascella, L. (2019). *Artificial Intelligence and Informed Consent*. <https://www.medpro.com/artificial-intelligence-informedconsent>
10. Chamber, A. (2024, octubre 27). *AI in Data Security for Healthcare: A Critical Analysis*. AISecureData.Com. <https://www.aisecuredata.com/ai-data-security-healthcare-critical/>
11. Corffmat, M.; Martineau, J. y Régis, C. (2025). High-reward, high-risk technologies? An ethical and legal account of AI development in healthcare. *BMC Medical Ethics*, 26(1). <https://doi.org/10.1186/s12910-024-01158-1>
12. Cross, J.; Choma, M. y Onofrey, J. (2024). Bias in medical AI: Implications for clinical decision-making. *PLOS Digit Health*, 3(11), e0000651. <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000651>.
13. Dankwa-Mullan, I. (2024). Health Equity and Ethical Considerations in Using Artificial Intelligence in Public Health and Medicine. *Preventing Chronic Disease*, 21. <https://doi.org/10.5888/pcd21.240245>
14. Elgin, C. y Elgin, C. (2024). Ethical implications of AI-driven clinical decision support systems on healthcare resource allocation: A qualitative study of healthcare professionals' perspectives. *BMC Medical Ethics*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12910-024-01151-8>
15. Ethikrat, D. (2020). *Big Data und Gesundheit Datensouveränität als informationelle Freiheitsgestaltung*. <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/stellungnahme-big-data-und-gesundheit.pdf>
16. Fenech, M. (2020). *Ethical, Social, and Political Challenges of Artificial Intelligence in Health*. http://futureadvocacy.com/wp-content/uploads/2018/04/1804_26_FA_ETHICS_08-DIGITAL.pdf
17. Funer, F.; Tinnemeyer, S.; Liedtke, W. y Salloch, S. (2024). Clinicians' roles and necessary levels of understanding in the use of artificial intelligence: A qualitative interview study with German medical students. *BMC Medical Ethics*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12910-024-01109-w>
18. Gaonkar, B.; Cook, K. y Macyszyn, L. (2024). Ethical Issues Arising Due to Bias in Training A.I. Algorithms in Healthcare. *AI Ethics Journal*, 1(1)-2, <https://doi.org/10.47289/AIEJ20200916>
19. Hajifathalian, K.; Ueda, P. y Lu, Y. (2015). A novel risk score to predict cardiovascular disease risk in national populations (Globorisk): A pooled analysis of prospective cohorts and health examination surveys. *Lancet Diabetes Endocrinol [Internet]*, 3(5), 339-355.

20. Hilbel, T. y Frey, N. (2023). Review of current ECG consumer electronics (pros and cons). *Journal of Electrocardiology*, 77(1), pp. 23-28. <https://doi.org/10.1016/j.jelectrocard.2022.11.010>
21. Hofweber, T. y Walker, R. L. (2024). Machine Learning in Health Care: Ethical Considerations Tied to Privacy, Interpretability, and Bias. *North Carolina Medical Journal*, 85(4). <https://doi.org/10.18043/001c.120562>
22. Itransition. (2024). *Machine Learning In Healthcare: 10 Use Cases, Examples & Benefits*. <https://www.itransition.com/machine-learning/healthcare>
23. Lamensch, M. (2021). *Putting Our Bodies Online: The Privacy Risks of Tech Wearables*. Centre for International Governance Innovation. <https://www.cigionline.org/articles/putting-our-bodies-online-the-privacy-risks-of-tech-wearables/>
24. Lee, K. (2015). *Wearable health technology and HIPAA: What is and isn't covered | TechTarget*. Health IT and EHR. <https://www.techtarget.com/searchhealthit/feature/Wearable-health-technology-and-HIPAA-What-is-and-isnt-covered>
25. Lewin, S.; Chetty, R.; Ihdahid, A. y Dwivedi, G. (2024). Ethical Challenges and Opportunities in Applying Artificial Intelligence to Cardiovascular Medicine. *Canadian Journal of Cardiology*, 40(10), pp. 1897-1906. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2024.06.029>
26. Lumenalta. (2024, diciembre 24). *Machine learning in healthcare | Transform care delivery and patient outcomes*. <https://lumenalta.com/insights/17-benefits-of-machine-learning-in-healthcare>
27. Maris, M.; Koçar, A.; Willems, D.; Pols, J.; Tan, H.; Lindinger, G. y Bak, M. (2024). Ethical use of artificial intelligence to prevent sudden cardiac death: An interview study of patient perspectives. *BMC Medical Ethics*, 25(1), <https://doi.org/10.1186/s12910-024-01042-y>
28. Marrugat, J.; Sala, J.; Elosua, R.; Ramos, R. y Baena-Díez, J. (2010). Prevención cardiovascular: Avances y el largo camino por recorrer. *Revista Española de Cardiología*, 63(S2), pp. 49-54. <https://www.revespcardiol.org/es-prevencion-cardiovascular-avances-y-el-l-articulo-X113135871051482X>
29. McNair, D. y Price II, W. (2022). *Artificial Intelligence in Health Care: The Hope, the Hype, the Promise, the Peril*. The National Academies Press.
30. MedlinePlus. (2025). *MedlinePlus-Enfermedades del corazón. Otros nombres: Cardiopatías, Enfermedades cardíacas*. National Library of Medicine. <https://medlineplus.gov/spanish/heartdiseases.html>
31. Microsoft. (2024, septiembre 1). *Azure Machine Learning*. <https://learn.microsoft.com/es-es/azure/machine-learning/component-reference/smote?view=azure-ml-api-2>
32. Mohammad, A.; Jesus, M.; Fanaei, D.; Alves, P.; Hassanzadeh, A. y Hariri, F. (2023). Artificial Intelligence Ethics and Challenges in Healthcare Applications: A Comprehensive Review in the Context of the European GDPR Mandate. *Machine*

- Learning and Knowledge Extraction*, 5(3), pp. 1023-1035. <https://doi.org/10.3390/make5030053>
33. Mooghali, M.; Stroud, A.; Yoo, D.; Barry, B.; Grimshaw, A.; Ross, J.; Zhu, X. y Miller, J. (2024). Trustworthy and ethical AI-enabled cardiovascular care: A rapid review. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12911-024-02653-6>
34. Morales-Oñate, V.; Moreta, L. y Morales-Oñate, B. (2020). Smotemd: un algoritmo de balanceo de datos mixtos para big data en R. *Perfiles*, 1(24), pp. 20-26. <https://doi.org/10.47187/perf.v1i24.75>
35. Murdoch, B. (2021). Privacy and artificial intelligence: Challenges for protecting health information in a new era. *BMC Medical Ethics*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12910-021-00687-3>
36. Muzammil, M.; Javid, S.; Afridi, K.; Azra, S.; Rupini, S. y Shahabi, M.; Haseeb, M.; Faria, F.; Kumar, S.; Zaveri, S. y Nashwan, A. (2024). Artificial intelligence-enhanced electrocardiography for accurate diagnosis and management of cardiovascular diseases. *Journal Of, Electrocardiology*, 83(1), pp. 30-40. <https://doi.org/10.1016/j.jelectrocard.2024.01.006>
37. Predel, C. y Steger, F. (2021). Ethical Challenges With Smartwatch-Based Screening for Atrial Fibrillation: Putting Users at Risk for Marketing Purposes? *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 7(615927). <https://doi.org/10.3389/fcvm.2020.615927>
38. PricewaterhouseCoopers. (2021). *Todo lo que debes conocer sobre la Protección de Datos Personales*. PwC. <https://www.pwc.ec/es/entrevistas-de-temas-de-interes/todo-lo-que-debes-conocer-sobre-la-proteccion-de-datos-personales.html>
39. Rédei, G. y Springer Nature Link (Eds.). (2008). Human Races-Springer Nature Link. En *Encyclopedia of Genetics, Genomics, Proteomics and Informatics* (pp. 926-926). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6754-9_7931
40. Registro Oficial. (2021). *Ley de Protección de Datos Personales*. <https://www.registropublicos.gob.ec/programas-servicios/servicios/proyecto-de-ley-de-proteccion-de-datos/>
41. Registros Públicos (2021). *Ley de Protección de Datos Personales*. <https://www.registropublicos.gob.ec/programas-servicios/servicios/proyecto-de-ley-de-proteccion-de-datos/>
42. Roupá, A.; Patelarou, A.; Fradelos, E.; Fousiani, K.; Miliaraki, M.; Giakoumidakis, K. y Patelarou, E. (2024). Validation of Two Instruments for the Measurement of Dehumanization and Self-Dehumanization in Healthcare Settings. *Nursing Reports*, 14(3). <https://doi.org/10.3390/nursrep14030167>
43. Samol, A.; Bischof, K.; Luani, B. y Pascut, D. (2019). Single-Lead ECG Recordings Including Einthoven and Wilson Leads by a Smartwatch: A New Era of Patient Directed Early ECG Diagnosis of Cardiac Diseases? *Sensors*, 19(4377). <https://doi.org/10.3390/s19204377>

44. Sharon, T. (2016). The Googlization of health research: From disruptive innovation to disruptive ethics. *Per Med*, 13(1), pp. 563-574. <https://doi.org/10.2217/pme-2016-0057>
45. Silva, J.. (2023, mayo 23). *Privacy Data Ethics of Wearable Digital Health Technology | Center for Digital Health | Engineering | Brown University*. <https://cdh.brown.edu/news/2023-05-04/ethics-wearables>
46. Spuskanyuk, A. (2024). *Ethical Implications of Wearable Digital Health Technology: Balancing Innovation and Patient Autonomy - AJHCSAJHCS*. <https://ajhcs.org/article/ethical-implications-of-wearable-digital-health-technology-balancing-innovation-and-patient-autonomy>
47. Stone, E. (2024). *AI in Healthcare: Counteracting Algorithmic Bias*. <https://www.bu.edu/deerfield/2024/04/14/stone2-2/>
48. Torgersen, L.; Schulz, S.; Lugo, R. y Sütterlin, S. (2024). Patient informed consent, ethical and legal considerations in the context of digital vulnerability with smart, cardiac implantable electronic devices. *PLOS Digital Health*, 3(5), e0000507. <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000507>
49. Trovato, M. (2023). *Wearables Industry & AI Ethics: Promise and Peril | Institute for Experiential AI*. <https://ai.northeastern.edu/news/wearables-industry-ai-ethics-promise-and-peril>
50. Turing (2023). *Turing-How to Deal with Imbalanced Datasets with SMOTE algorithm*. <https://www.turing.com/kb/smote-for-an-imbalanced-dataset>
51. Valero, A.; Martínez, Y.; Perona, J. y García, D. (2009). Riesgo Cardiovascular y Guías de Práctica Clínica: ¿aclaran o confunden? Repercusión según las diferentes Guías de Práctica Clínica utilizadas. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 2(7), pp. 348-353.
52. Wei, W.; Li, J.; Cao, L.; Ou, Y. y Chen, J. (2013). Effective detection of sophisticated online banking fraud on extremely imbalanced data. *Word Wide Web*, 16(1), pp. 449-475. <https://doi.org/10.1007/s11280-012-0178-0>
53. Witkowski, K.; Okhai, R. y Neely, S. (2024). Public perceptions of artificial intelligence in healthcare: Ethical concerns and opportunities for patient-centered care. *BMC Medical Ethics*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12910-024-01066-4>
54. Zaganjor, C. (2024). *Competitive Health: The Heart Data Wars and Their Legal Implications for Tomorrow's Wearable Technology and Health Data | jhbl*. <https://sites.suffolk.edu/jhbl/2024/04/16/competitive-health-the-heart-data-wars-and-their-legal-implications-for-tomorrows-wearable-technology-and-health-data/>
55. Zannad, F.; Jakobsen, A.; Heroys, J.; Ralph, A.; Rees, T. y Shaw, M. (2008). Cardiovascular high-risk patients—treat to protect, but whom? *Medscape J Med*, 10(S2). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18449378%5Cnhttp://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC23441>

CAPÍTULO XVII

NUTRIGENÉTICA Y NUTRIGENÓMICA: ASPECTOS ÉTICOS

Martha Montalván Suárez¹, Evelyn Frías Toral²

INTRODUCCIÓN

La ética es el estudio de las dimensiones normativas de las relaciones y experiencias humanas. En este siglo de tantos cambios, se analizan cuestiones en relación con los valores básicos de la sociedad actual. En el campo de la salud y alimentación, es necesario reflexionar sobre fundamentos normativos como valores de la dignidad humana, autonomía, libertad, igualdad y solidaridad, así como las responsabilidades de la sociedad hacia sus ciudadanos, incluidas la seguridad y justicia. Las cuestiones que se plantean se refieren a la forma en que la aplicación de la nutrigenética y la nutrigenómica en los servicios de nutrición personalizados se relaciona con estos valores (Gorman *et al* 2020).

La salud y la alimentación son necesidades humanas primarias y la elección de los alimentos puede contribuir a mantener la salud, pero también puede entrar en conflicto con ella. La nutrición personalizada puede considerarse parte de una tendencia más amplia hacia la adopción temprana de medidas preventivas para tratar la susceptibilidad a las enfermedades. (Castel y Ries, 2007). Si la personalización puede contribuir a la adopción de hábitos alimentarios que favorezcan la salud en lugar de amenazarla, esto será beneficioso para el individuo y la sociedad en su conjunto. Como consecuencia, puede reducirse la presión sobre los gastos sociales destinados a la atención sanitaria.

La Declaración Universal de Derechos Humanos (ONU) (1948) y la Declaración Universal sobre la Erradicación del Hambre y la Malnutrición (1974), son documentos importantes que reconocen a la alimentación como un derecho humano, así como las libertades y el derecho a un nivel de vida adecuado son inherentes al ser humano (Chiritaq-E *et.al*, 2020). Esto tiene implicaciones relacionadas con alcanzar la salud al consumir alimentos nutritivos apropiados, a no padecer hambre y desarrollarse plenamente, además de conservar capacidades físicas y mentales. Por estas razones, comprende aspectos cuantitativos, cualitativos, de aceptabilidad y, en este siglo de grandes cambios inherentes a la investigación

¹ Universidad de Guayaquil / Universidad Católica de Santiago de Guayaquil,

² Universidad Espíritu Santo

científica, una relación estrecha con la ética sanitaria en *pro* de dirimir conflictos o dilemas en torno a la nutrición y alimentación (Chiritaq-E *et.al.* 2020).

DESARROLLO

Aspectos generales

En el ámbito de la alimentación y nutrición, la investigación científica tiene un reto bastante complejo, especialmente considerando las implicaciones de la nutrigenómica y nutrigenética como áreas emergentes que generan controversias éticas para los expertos profesionales dentro de estas áreas, en específico, en la intervención médica e interpretación de los resultados (Noecker y Borenstein, 2016). La nutrigenómica es la ciencia que estudia cómo los alimentos y los genes interactúan afectando de alguna manera la salud del individuo, sustentándose en que las variaciones genéticas pueden hacer que el individuo responda de manera diferente a los componentes alimentarios. De esta manera, propone que se puede personalizar la alimentación de las personas utilizando herramientas moleculares y combinación de conocimientos de bioquímica, fisiología, nutrición, genómica, proteómica, metabolómica, transcriptómica y epigenómica. A través de esta ciencia se puede aportar en la prevención de enfermedades, identificar intolerancia a los alimentos y entender en la que los patrones alimenticios afectan al desarrollo de enfermedades (ej. obesidad), así como el metabolismo y respuesta al ejercicio (Kutz, 2006).

Por su parte, la nutrigenética es una especialidad de la genómica que se fundamenta en el análisis de ADN de un individuo para identificar sus variantes genéticas y estudiar la relación entre los genes y la respuesta del individuo a los alimentos. Es importante para personalizar las recomendaciones nutricionales en el ámbito de la prevención de enfermedades permitiendo conocer la actuación de los genes respecto a los nutrientes de la dieta. Para la obtención de las recomendaciones nutricionales personalizadas se utilizan los resultados de los análisis genéticos, historia familiar, hábitos de vida, resultados antropométricos y bioquímicos. En este caso, las variantes genéticas son responsables de 90 % de las diferencias individuales que modulan la transcripción proteica y el desarrollo de entidades nosológicas. Las pruebas nutrigenéticas esclarecen la forma en la que el cuerpo actúa y reacciona con ciertos alimentos y nutrientes en el proceso de transcripción y traducción, más los cambios proteómicos y metabolómicos. De esto se ocupa la medicina de precisión (Habel y Duncavage, 2014).

En este sentido, la nutrición de precisión es un enfoque que considera de manera importante a los factores individuales en la adaptación de los tratamientos actuales para diversas enfermedades, fundamentándose en el análisis de los aspectos ambientales y estilo de vida individual, ofreciendo a cada paciente un tratamiento adecuado con el objetivo de aumen-

tar la eficacia de la intención médica y reducir los efectos secundarios. Como un enfoque revolucionario en la salud, la medicina de precisión, es una nueva forma de transformar el abordaje preventivo y terapéutico de las enfermedades.

Así pues, en la práctica médica, permite la comprensión de las características individuales de las personas, utilizando su información genética, molecular y clínica para, de una manera integral, obtener la visión perfecta para abordar la complejidad del perfil de salud de un individuo y brindarle una atención precisa y efectiva, sobre todo, en el ámbito de la oncología, cardiología, farmacología, entre otras. Por esta razón, siempre será necesario afrontar cuestiones éticas y científicas para abordar el avance de un conocimiento sólido, capaz de fortalecer la seguridad de las intervenciones en beneficio de la población y en la transmisión oportuna y clara de los avances a la comunidad de investigación (Martí *et al*, 2020).

En este contexto, con un enfoque claro donde nutrición y medicina de precisión plantean la idea de que las intervenciones pueden ser exitosas con una dieta adaptada a su biología, surgen aspectos éticos de la nutrigenómica y nutrigenética que implican varias cuestiones importantes como necesidad de fortalecer la formación profesional en este ámbito de la ciencia, dilemas que pueden ser afrontados por los consumidores/destinatarios de dichas intervenciones, puntos de vista de las pruebas genéticas directas al consumidor (DTC-GT), confiabilidad de los datos basados en la evidencia, así como también investigación científica emergente en nutrición adaptada a nuevas ideas, conceptos o hallazgos dentro de este campo (Rubio-Aliaga *et al*, 2012).

La investigación nutricional es un campo complejo que implica muchos desafíos en un escenario de covariables biológicas y no biológicas. Los campos de estudio emergentes como la nutrigenómica y nutrigenética, plantean cuestiones éticas debido su atractivo futuro para reducir la carga en varios sectores de la salud. Las pruebas nutrigenéticas tienen beneficios y desventajas, pero también pueden aumentar la adherencia dietética. Para garantizar el derecho de acceso y protección del usuario en las pruebas genéticas directas al consumidor (DTC-GT), deben tenerse presentes importantes consideraciones éticas. De acuerdo con esto, pueden lograrse reacciones psicológicas positivas brindando mejor información previa a la prueba, contemplar los protocolos existentes para salvaguardar la precisión de los resultados de las pruebas de laboratorio y ofrecer una asistencia rápida y accesible para proteger a los consumidores de los posibles peligros que pueden surgir al recibir estos informes de pruebas (Chou *et al*, 2012).

Aunque hay una serie de pruebas genéticas disponibles para el público, a través de servicios directos al consumidor DTC o proporcionadas por profesionales sanitarios, tal vez una de las mayores preocupaciones es la falta de normas que las empresas de pruebas genéticas deben seguir para demostrar que sus procedimientos están respaldados por un conocimiento cien-

tífico sólido antes de salir al mercado. Estas empresas pueden vender una prueba con poca o ninguna evidencia científica que respalde la información y recomendaciones proporcionadas. Además de esto, la evidencia científica cambia con el tiempo, lo que complica aún más garantizar la validez científica de las pruebas nutrigenéticas para consumidores. Dado que muchos estudios de nutrigenómica están financiados por la industria, los conflictos de intereses (CDI) son otro factor a considerar. Debido a la multitud de factores determinantes, sin dudas, esta es un área difícil de mejorar dentro del campo (Görman *et al*, 2017).

La evidencia actual sobre los problemas éticos más frecuentes en el campo de la nutrigenómica y la nutrigenética se expresan en formación profesional deficiente, dilemas de los consumidores/receptores y posiciones de las pruebas genéticas directas al consumidor (DTC-GT). En febrero de 2022, el *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* publicó un artículo que proporciona un mapa de atención nutrigenómica diseñado por un panel asesor de expertos que se entregó como punto de partida para guiar la práctica clínica. Las secciones de este mapa se relacionan con: a. *Paso 1*: capacitación de profesionales de la salud en nutrigenómica; b. *Paso 2*: detección, evaluación y consentimiento informado de pacientes; c. *Paso 3*: provisión de nutrigenómica en la práctica clínica; y, d. *Paso 4*: seguimiento de pacientes. Este mapa de atención es generalizable a la práctica dietética a nivel mundial (Kohlmeier, 2012).

Un componente ético a abordar es la confiabilidad de las pruebas nutrigenómicas junto con la posibilidad de interpretación adecuada. Además de esto, también es importante conocer la verdadera influencia en los pacientes para cambiar el estilo de vida hacia uno más saludable que podía implicar la medicina de precisión y los posibles problemas de confiabilidad relacionados con la gestión o propiedad de los resultados de las pruebas genéticas. Estas reflexiones refuerzan la idea de que debe capacitarse de manera eficiente a más profesionales de la salud en estos temas, pues existe una necesidad persistente de generar una guía de práctica clínica, basada en el consenso de las autoridades a nivel internacional que pueda conducir de manera más asertiva a la solución de estas dudas éticas planteadas últimamente (NuGO, 2007).

La Organización Europea de Nutrigenómica (NuGO) ha publicado una serie de directrices sobre la bioética diseñadas para ayudar a los científicos a emprender investigación con humanos, constituyéndose en un nuevo campo de investigación que podría provocar grandes cambios en cuanto a cultivo, procesado/consumo de los alimentos y dietas personalizadas preparadas específicamente según la composición genética de un individuo. La nutrigenómica plantea muchas cuestiones éticas sobre los aspectos relativos a privacidad de dietas y alimentos personalizados, pruebas genéticas y alto coste potencial de nuevos alimentos funcionales.

El informe de esta organización que contiene diecinueve directrices relativas a bioética, cubre temas como consentimiento informado, información sobre el genotipo (con criterios para la revelación de los resultados del genotipo a los participantes), biobancos, y uso e intercambio de muestras de datos. Todo ello, está acompañado de referencias a documentos oficiales y jurídicos relevantes de la Unión Europea (UE) y de algunos países europeos en específico. También se incluye una lista de definiciones, documentos elegidos como ejemplos de buenas prácticas para procesos como petición del consentimiento informado y, finalmente, una lista de cursos de formación en bioética disponibles en Europa (Neeham y Kinth, 2013).

Las directrices se basan en principios sobre los que hay un consenso general dentro de la UE y conforme a las pautas jurídicas expuestas en varias directivas de la unión. No obstante, los autores indican que las directrices no son un documento jurídico y que la aprobación ética de la investigación en nutrigenómica dependerá de las pautas jurídicas de cada Estado miembro en particular. Estas directrices NuGO podrían utilizarse como punto de partida para los investigadores y partes interesadas en los principios éticos relativos a la investigación genómica basada en poblaciones, para contribuir a la estandarización de la investigación en humanos en Europa.

En el aspecto regulatorio ocurre exactamente lo mismo: las leyes que rigen los biobancos son propias de cada país y, frecuentemente, son incompatibles con las de otros, pero organizaciones de cooperación internacional coinciden en ciertos lineamientos (en su mayoría, sin implicaciones legales) que podrían usarse como solución, a continuación, se listan algunos:

- La posibilidad de retirar el consentimiento en cualquier momento y sus consecuencias.
- La obligación de informar a los sujetos de muestras identificables para quienes se detectó un mayor riesgo de enfermedad.
- El acceso de familiares a las muestras o datos genéticos tras la muerte del participante en la investigación.
- La participación de poblaciones vulnerables como niños o adultos incapacitados.
- La participación en los beneficios que puedan proceder de los productos comerciales desarrollados empleando las muestras.
- Las implicaciones éticas de la anonimización de muestras y datos eliminando irreversiblemente todos los identificadores.

- Las circunstancias bajo las cuales se debe volver a contactar a los sujetos para renovar el consentimiento para el uso de la muestra en otro proyecto de investigación y la situación en la que se puede renunciar al consentimiento.
- La definición de riesgos y beneficios de la investigación en biobancos de base genética (Organización Europea de Nutrigenómica, 2007; Neeham y Kint, 2013).

En la práctica de la nutrigenómica, la venta de pruebas directas al consumidor ha generado revuelo. Los servicios de este campo tienen tres componentes principales: prueba genética y su interpretación, evaluación de la susceptibilidad a la enfermedad basada en los resultados de la prueba y formulación de recomendaciones dietéticas (Lau *et al*, 2008) Específicamente hablando de pruebas vendidas directamente al consumidor, el proceso inicia con la adquisición del kit de prueba (vía *web*) o por una tienda distribuidora. Seguidamente, el consumidor emplea el hisopo bucal y lo envía con información personal y de su estilo de vida. La empresa analiza la muestra en busca de polimorfismos genéticos responsables de la inmensa variabilidad entre los individuos de una misma especie (Ortiz, 2023) asociados al metabolismo de los nutrientes, los comparan con la información suministrada por el usuario y, finalmente, se expide un informe con las recomendaciones dietéticas que pueden contribuir a disminuir la susceptibilidad de las enfermedades.

Estas pruebas vendidas por internet directamente al consumidor, emplean propagandas focalizadas en el empoderamiento del individuo afirmando que, mediante ellas, quien la use puede tomar el control de su salud, estimulando el deseo de tomar medidas preventivas o médicas, sin ofrecer asesoramiento genético (a excepción de algunas empresas), aumentando el riesgo de una mala interpretación. Además, a menudo, las instrucciones dadas por el proveedor contemplan consejos de sentido común como consumo de alimentos saludables y práctica regular de ejercicio. En algunos casos, se da una evasión de responsabilidad por parte de la empresa afirmando que su veredicto no es un consejo médico y que el usuario debe acudir a un profesional en caso de cualquier duda sobre cualquier aspecto genético; existen otros descargos aduciendo que los servicios ofrecidos son meramente con fines educativos y que, por tanto, no se garantizan la precisión, efectividad o idoneidad de la información (Ortiz, 2023.)

Esta información se encuentra en la letra pequeña de los empaques de las pruebas, por lo que, si el consumidor no las lee por cualquier causa, puede llegar a suponer un problema, contribuyendo a las estadísticas dadas por la Oficina de Responsabilidad del Gobierno de Estados Unidos que afirman que, diferentes sitios de internet dedicados a la comercialización de estas pruebas, engañan al consumidor haciendo predicciones ambiguas, que no aportan información significativa o que no se han probado a nivel médico (Evangelakou *et al*, 2019).

La ética tiene un papel más que fundamental en estas nuevas ciencias y,, aunque su legislación resulte complicada dada la necesidad de consensos producto de confrontaciones entre investigadores y sujetos involucrados, especialistas en ética, abogados y políticos (Organización Europea de Nutrigenómica, 2007), esta debe estar enfocada en la separación de la comercialización falsa de pruebas directas al consumidor de las aplicaciones genuinas de la ciencia nutrigenómica. Sin embargo, si esto se ve fuertemente restringido o prohibido y se limita al personal de la salud, probablemente, los consumidores perderían el beneficio del acceso oportuno y las ventajas de privacidad de las pruebas. Por ello, se requieren esfuerzos dobles para mejorar la educación en nutrigenómica en los profesionales de la salud y mejores medios para proteger a los consumidores de compañías malintencionadas (Neeha y Kinth, 2013).

La expresión génica y las respuestas metabólicas a nivel celular son la base del estado de salud. Son el resultado de una interacción entre medio ambiente (incluyendo los nutrientes) y genotipo, por lo que la comprensión de estas interacciones podría abrir el camino para recomendaciones personalizadas de ingesta de nutrientes basadas en la constitución genética de un individuo (Korthals, 2008). Pese a lo anterior, por ser un campo de investigación en expansión, la nutrigenómica enfrenta dificultades a nivel ético y legal, principalmente por la protección de los participantes de la investigación (Keulartz *et al*, 2004) y sus resultados, ya que, aunque en teoría los mismos principios aplicados en ciencias biomédicas son aplicables a ella (Gorman *et al*, 2006), la manipulación de resultados sería negativo en aspectos individuales y colectivos. El aspecto de mayor impacto, sería entonces el temor de la población de no tener la protección de información, las dificultades de interpretación de personal experto y el manejo del ámbito ético.

CONCLUSIÓN

En virtud de las reflexiones esbozadas en este capítulo, se destaca el papel fundamental de la ética en las nuevas ciencias y en la investigación de disciplinas de frontera, ya que existe una necesidad de consensos que sean productos del debate intelectual científico pragmático y ético, entre investigadores, comunidad involucrada, expertos en ética, profesionales de la salud, abogados o juristas e, incluso, políticos. El aspecto más álgido es que la discusión debe estar en el ámbito de la separación entre investigación, necesidad científica de toma de decisiones en beneficio del paciente y comercialización. El peligro de las pruebas falsas que se expenden de manera directa al consumidor con las implicaciones de la ciencia de nutrigenómica deriva en la necesidad de restringirlas o incluso prohibirlas. Por tal motivo, es necesario legislar para circunscribirlas solo al personal de salud con énfasis en la protección de datos, privacidad, capacitación y protección de consumidores de empresas que promueven pruebas de dudosa interpretación. Sin ánimo de restringir las soluciones que pueden lograrse a través de la aplicación de las nuevas

ciencias, la recomendación es que los principios de la bioética (consentimiento informado, autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia) deben acompañar la expansión de la nutrigenómica.

REFERENCIAS

1. Castel, D. y Ries, N. (2007). "Ethical, legal and social issues in nutrigenomics: the challenges of regulating service delivery and building health professional capacity" *Mutat Res Fundam Mol Mech Mutagen*, 622(1-2), pp. 138-143. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17555772/>
2. Chiritaq-E, A.; Niculescu, M. y Caterin, R. (2020). "Methods for global nutrigenomics and precision nutrition" en De Raffaele, K.; Martínez, A. y Kohlmeier, M. (eds). *Principles of nutrigenetics and nurigenomics*, pp. 49-58. Academic Press.
3. Chou, Affolter, y Kussmann, 2012, A nutrigenomics view of protein intake: Macronutrient, bioactive peptides, and protein turnover. *Prog Mol Biol*, 1088(1), pp. 51-74. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22656373/>
4. Evangelakou, Z.; Manola, M.; Gumeni, S. y Trougakis, I (2019). Nutrigenomics as a tool to study the impact of diet on aging and age-related diseases: the *Drosophila* approach. *Genes Nutr*, 14(1), pp. 1-18. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31073342/>
5. Gorman, U.; Ahlgren, J. y Nordström, K. (2020). "Ethical considerations in nutrigenetics and nutrigenomics" en De Raffaele, K.; Martínez, A. y Kohlmeier, M. (eds). *Principles of nutrigenetics and nurigenomics*, pp. 543-548. Academic Press.
6. Gorman, U. (2006). Ethical issues raised by personalized nutrition based on genetic information. *Gene & Nutrition*, 1(1), pp. 13-22. <https://genesandnutrition.biomedcentral.com/articles/10.1007/BF02829932>
7. Habel H. y Duncavage, J. (2014): *Detección de variación estructural del ADN a partir de datos de secuenciación de próxima generación: una revisión de enfoques informáticos*. Cancer Genet.
8. Keulartz, J.; Schermer, M.; Korthals, M. y Swierstra, T. (2004). Ethics in a technological culture. A programmatic proposal for a pragmatist approach. *Sci Technol Human Values*, 29(1), pp. 3-29. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16013108/>
9. Kohlmeier, M. (2012). *Nutrigenetics: applying the science of personal nutrition*". Academic Press.
10. Korthals, M. (2008). Ethical rooms for maneuver and their prospects vis-à-vis the current ethical food policies in Europe. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 21(1), pp. 249-273. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10806-007-9078-1>
11. Kutz G. (2006). *Nutrigenetic testing. Testimony before the special committee on aging*, Georgetown University

12. Lau, F.; Bagchi, M.; Sen, C.; Roy, S. y Bagchi, D. (2008). Nutrigenomic analysis of diet-gene interactions on functional supplements for weight management. *Curr Genomics*, 9(4), pp. 239-251. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19452041/>
13. Martí A.; Goyenechea, E. y Martínez J. (2020) *Nutrigenética: una herramienta para brindar terapia nutricional personalizada a los obesos*. J Nutrigenet Nutrigenomics
14. Neeham, V. y Kint, P. (2013). Nutrigenomics research: a review. *Food Sci Tech*, 50(3), pp. 415-428. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24425937/>
15. Noecker C. y Borenstein, A. (2016). *La nutrición desde una perspectiva personal*. Trends Mol Med.
16. Organización Europea de Nutrigenómica (NuGo) (2007). *Directrices de bioética de la Organización Europea de Nutrigenómica (NuGO)*. <https://cordis.europa.eu/article/id/28093-eu-project-publishes-bioethics-guidelines-for-nutrigenomics>
17. Ortiz Suárez, Á. (2023). Aspectos éticos y regulatorios de la nutrigenómica: un acercamiento. *Publicaciones e Investigación*, 17(2), pp. 1-6. <https://doi.org/10.22490/25394088.6837>
18. Rubio-Aliaga I.; Kochhar S. y Silva-Zolezzi I (2012). Biomarcadores de bioactividad y eficacia de nutrientes: una ruta hacia la nutrición personalizada. *J Clin Gastroenterol*, 46(7), pp. 545-554. <https://doi.org/10.1097/mcg.0b013e3182548df2>

CAPÍTULO XVIII

ÉTICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN TIEMPOS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL: UN ENFOQUE BIBLIOMÉTRICO

Sofía Georgina Lovato Torres¹, Verónica Carolina Coronel Pérez²

INTRODUCCIÓN

La transformación digital ha reconfigurado de manera significativa el panorama de la educación superior, impulsada por la incorporación de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial (IA) (Bozkurt *et al*, 2021). Estas herramientas están presentes en aplicaciones que van desde sistemas de tutoría adaptativa y plataformas de aprendizaje personalizadas hasta sistemas de evaluación automática y análisis predictivo del rendimiento estudiantil (Slimi Y Carballido, 2023). Si bien estas innovaciones prometen mejorar la eficiencia, personalización y accesibilidad del aprendizaje, también han generado un debate significativo sobre las implicaciones éticas de su adopción (Murtaza *et al*, 2022; Siau y Wang, 2020). La ética en la educación ha experimentado cambios significativos a lo largo del tiempo, particularmente a medida que la tecnología, y más recientemente la IA, se han integrado de manera progresiva en los entornos educativos (Bozkurt *et al*, 2021; Patwardhan, 2023). Estos cambios reflejan una evolución en las preocupaciones éticas, responsabilidades institucionales y valores educativos fundamentales, influenciados por el contexto tecnológico de cada época.

En las primeras fases de incorporación tecnológica, como la introducción de computadoras personales, herramientas de *software* y acceso a internet, las preocupaciones éticas se centraron en la digitalización de contenidos educativos, lo cual trajo preguntas sobre uso ético de materiales, respeto a los derechos de autor y autoría académica (Mospan, 2023). En esta etapa, la ética educativa giraba en torno al uso responsable de herramientas tecnológicas para el aprendizaje, pero los impactos eran relativamente acotados al ámbito de los recursos disponibles. Con la llegada de plataformas de aprendizaje en línea, cursos masivos abiertos en línea (MOOCs) y sistemas de gestión educativa (como Moodle o Blackboard), las preocupaciones éticas comenzaron a ampliarse (Al-Ansi, 2022). Los sistemas comenzaron a recolectar información personal y datos de interacción de los estudiantes, lo que planteó la necesidad de proteger la privacidad y establecer políticas claras de uso de datos (Yilmaz *et al*, 2022).

¹ Universidad de Guayaquil, ² Universidad Espíritu Santo

Asimismo, la inclusión de estudiantes con discapacidades o barreras lingüísticas se convirtió en una prioridad ética, destacando la necesidad de herramientas que promovieran la equidad (Bozkurt *et al*, 2021). El enfoque ético evolucionó hacia garantizar que la tecnología complementara la educación y respetara los derechos y la dignidad de los estudiantes (Fortman *et al*, 2023). Con la incorporación de la IA, las implicaciones éticas se han diversificado y profundizado, ya que estas tecnologías complementan e influyen directamente en la toma de decisiones y el diseño educativo (Teng *et al*, 2023). A medida que continúan avanzando, la ética en la educación se ha desplazado de preocupaciones básicas sobre acceso y uso adecuado de herramientas hacia cuestiones mucho más complejas como transparencia, equidad y dignidad humana en un entorno altamente automatizado. Este cambio subraya la necesidad de enfoques éticos adaptativos que regulen el uso de la tecnología y guíen a las instituciones educativas hacia un futuro en el que la innovación y los valores humanos coexistan de manera armoniosa (Hwang *et al*, 2020; Ninaus y Sailer, 2022).

Este panorama se complica aún más por el hecho de que las instituciones de educación superior operan como actores clave en la formación de ciudadanos éticos y críticos (Borkovic *et al*, 2020; Lilley *et al*, 2015). Como tales, tienen la responsabilidad de abordar las oportunidades que ofrece la IA, pero también sus riesgos éticos y sociales. En este contexto, es imperativo explorar cómo las universidades están adaptando sus políticas, prácticas y marcos éticos para gestionar el impacto de estas tecnologías emergentes (Van Rompay-Bartels y Tuninga, 2023). Este estudio se centra en el análisis bibliométrico de la producción científica relacionada con las dimensiones éticas de la adopción de IA en la educación superior, con el objetivo de identificar tendencias clave, actores influyentes y áreas emergentes de investigación. Al mapear la evolución de este campo, buscamos comprender los desafíos actuales y contribuir al diseño de marcos éticos más robustos que orienten el uso responsable de la inteligencia artificial en la educación superior.

DESARROLLO

Consideraciones teóricas

La inteligencia artificial (IA) se refiere a la capacidad operativa de los sistemas computacionales para realizar tareas que típicamente requieren inteligencia humana, tales como: aprendizaje, razonamiento, percepción, toma de decisiones y resolución de problemas (Al-mohammadi *et al*, 2017). Estas capacidades son posibles gracias a algoritmos avanzados que procesan y analizan grandes volúmenes de datos, permitiendo que los sistemas sean capaces de adaptarse y mejorar su rendimiento de manera autónoma a través de experiencias previas (Maphosa y Maphosa, 2021). La IA se fundamenta en subcampos clave como aprendizaje automático (*Machine learning*), procesamiento del lenguaje natural (*natural language processing*), visión computacional y sistemas expertos (Acharya *et al*, 2022).

El aprendizaje automático se centra en el desarrollo de algoritmos que permiten a las máquinas aprender y tomar decisiones basadas en datos, mejorando su rendimiento con el tiempo sin intervención humana explícita (Kubsch *et al*, 2023). El procesamiento del lenguaje natural, por su parte, abarca la capacidad de las máquinas para comprender, interpretar y generar lenguaje de manera coherente, facilitando interacciones más naturales entre humanos y sistemas de IA (Acharya *et al*, 2022). La visión computacional implica el procesamiento y análisis de imágenes y videos para que las máquinas puedan interpretar y actuar en función de la información visual, abarcando el reconocimiento de objetos y la comprensión de escenas complejas. Los sistemas expertos buscan emular la toma de decisiones de un humano experto en un dominio particular, combinando reglas y conocimientos específicos para ofrecer soluciones precisas y fundamentadas en contextos particulares (Kubsch *et al*, 2023).

En el contexto de la educación superior, la integración de estas tecnologías plantea consideraciones éticas significativas. La implementación de IA en la evaluación y personalización del aprendizaje, por ejemplo, debe ser abordada con cautela para garantizar la equidad y privacidad de los estudiantes. Además, la transparencia en el funcionamiento de los algoritmos y la rendición de cuentas son aspectos cruciales para evitar sesgos y asegurar una educación inclusiva (Zhou, 2023). La preparación de los futuros profesionales en el uso ético de la IA es esencial para fomentar un desarrollo tecnológico responsable que beneficie a la sociedad en su conjunto (Bekele *et al*, 2023).

La IA ha sido adoptada en una variedad de funciones, desde mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje hasta gestión de operaciones institucionales, por ejemplo, la conciliación de los contenidos y estrategias educativas a las necesidades individuales de cada estudiante (Min y Bin, 2022), así como los sistemas de tutoría adaptativa utilizados por plataformas de educación comerciales de enseñanza aprendizaje que analizan el progreso del estudiante y recomiendan actividades personalizadas para abordar áreas de dificultad específica (Yang *et al*, 2020). Esta capacidad fomenta una experiencia de aprendizaje más inclusiva y centrada en el estudiante. Por otro lado, esta herramienta también se utiliza para agilizar tareas administrativas como las relacionadas con evaluación automática de trabajos y exámenes. Los sistemas basados en procesamiento de lenguaje natural pueden analizar ensayos escritos, identificar errores y proporcionar retroalimentación (Zhou, 2023). Aunque ello incrementa la eficiencia, también genera debates éticos sobre la calidad de las evaluaciones y el rol de los educadores.

En algunos casos, los algoritmos de IA pueden predecir el desempeño académico de los estudiantes mediante el análisis de datos históricos y en tiempo real. Por ejemplo, las universidades pueden identificar a estudiantes en riesgo de abandonar sus estudios y desarrollar estrategias de intervención temprana para mejorar las tasas de retención (Hwang

et al, 2020; Ninaus y Sailer, 2022; Zhou, 2023). Por otro lado, también se destaca el uso de la IA en la creación de entornos más inclusivos mediante tecnologías como traducción automática, sistemas de lectura en voz alta e interfaces accesibles para estudiantes con discapacidades (Hamal *et al*, 2022; Zingoni *et al*, 2021). Estas herramientas eliminan barreras lingüísticas y físicas, mejorando la equidad en el acceso a la educación superior.

Es importante acotar que la integración de la IA en la educación superior redefine la experiencia educativa y plantea desafíos significativos respecto a la recopilación y uso de datos personales de los estudiantes, debido a la privacidad, transparencia y potencial discriminación algorítmica (O’dea y O’Dea, 2023). Por otro lado, también existe el riesgo de depender excesivamente de los sistemas automatizados, despersonalizando las interacciones educativas (Singh y Hiran, 2022). Asimismo, la implementación de IA requiere infraestructura avanzada, lo que puede profundizar las disparidades entre instituciones con diferentes niveles de recursos. La inteligencia artificial representa una revolución en el ámbito de la educación superior, con un potencial significativo para transformar la enseñanza, aprendizaje y gestión institucional. Sin embargo, su implementación debe ser guiada por principios éticos claros y un enfoque inclusivo para garantizar que estas tecnologías mejoren la eficiencia y respeten los valores fundamentales de la educación. Este equilibrio es crucial para aprovechar plenamente el potencial de la IA mientras se mitigan sus riesgos y desafíos.

Consideraciones metodológicas

Para llevar a cabo esta investigación se adoptó un enfoque bibliométrico con el objetivo de analizar la producción científica relevante en este campo. Se realizó una exhaustiva búsqueda bibliográfica en dos bases de datos académicas reconocidas: Scopus y Web of Science (WoS). Esta elección de las fuentes de datos se basa en que ambas bases de datos son reconocidas internacionalmente por su rigor en la indexación de publicaciones científicas de alta calidad (Gregorio-Chaviano *et al*, 2020). Además, contienen revistas académicas sometidas a procesos rigurosos de revisión por pares (*peer review*), asegurando la validez, originalidad y relevancia de los artículos incluidos (Thelwall *et al*, 2023).

Además de esto, se realizó una exhaustiva búsqueda bibliográfica con el término “*uso ético de inteligencia artificial en educación superior*”, el cual se seleccionó para asegurar la inclusión de estudios que abordaran aspectos éticos relacionados con la implementación de tecnologías de inteligencia artificial en el contexto de la educación superior. El rango de años seleccionado para el análisis bibliométrico comprendió de 2014 a 2024, respondiendo a una lógica académica y metodológica que garantiza la relevancia y representatividad de los datos. En primer lugar, 2014, marca el inicio del período en el que comienzan a surgir publicaciones relacionadas con la temática de la ética en el uso de la inteligencia artificial

en la educación superior, tal como lo indican los datos recopilados. Este punto de partida permite capturar las primeras discusiones académicas sobre el tema, proporcionando una base para entender su evolución.

La búsqueda en la base de datos de Scopus arrojó un total de doscientos treintaiséis (236) documentos relevantes; mientras que, en WoS, se obtuvieron trescientos ochentaicinco (385). Estos fueron recopilados y almacenados para su posterior análisis. Ello refleja una consolidación de la investigación en el contexto de la transformación digital acelerada en la educación superior, donde han cobrado protagonismo tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial. Este enfoque permite al estudio estar alineado con las dinámicas actuales de investigación y proyectar hacia dónde podría dirigirse la discusión académica sobre la ética en la inteligencia artificial en la educación.

Para el análisis bibliométrico de los documentos recopilados se utilizó el software VOS-viewer, debido a su capacidad para procesar grandes volúmenes de datos bibliográficos. Además, este programa permite visualizar y analizar las redes de co-citación, términos frecuentes y otros indicadores bibliométricos clave. Los análisis específicos realizados con este *software* incluyeron:

- *Número de documentos por año de publicación* en cada base de datos donde se examinó la distribución temporal de los documentos para identificar tendencias en la producción científica a lo largo del tiempo.
- *Número de documentos por país* para analizar la procedencia geográfica de los documentos y determinar los países con mayor actividad investigadora en este campo.
- *Número de citas por documento* en el que se evaluó el impacto de los documentos individuales mediante el conteo de citas recibidas, identificando así los estudios más influyentes.
- Finalmente, se elaboró una *nube de palabras basada en los términos más frecuentemente mencionados* en los títulos y resúmenes de los documentos, proporcionando una visión general de los temas de investigación predominantes.

Los resultados del análisis bibliométrico se interpretaron para identificar patrones y tendencias en la investigación sobre el uso ético de la inteligencia artificial en la educación superior. Se discutieron las implicaciones de estos hallazgos en el contexto educativo y se propusieron recomendaciones para futuras investigaciones y prácticas éticas en la implementación de tecnologías de IA en instituciones de educación superior.

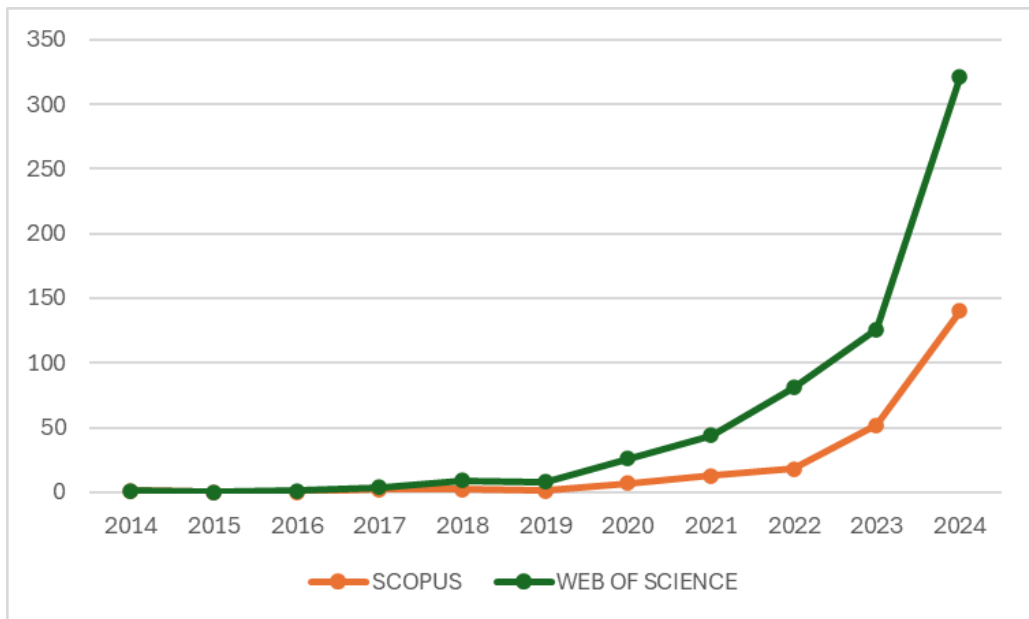
Resultados

El primer resultado analizado fue el número de documentos publicados en ambas bases de datos. En la Figura 1 se puede apreciar el número de documentos por año de ambas bases de datos. Aquí se aprecia un aumento significativo del número de publicaciones a lo largo del periodo estudiado, especialmente, a partir de 2020. Esto coincide con un creciente interés académico en la temática y su relevancia en la actualidad. En la misma figura puede observarse que 2024 destaca con el mayor número de publicaciones en ambas bases de datos. Scopus tiene un total de 140 documentos, mientras que WoS alcanza 181. Esto podría reflejar la urgencia de investigar el tema debido al auge de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial y su impacto en ámbitos éticos y educativos.

En años iniciales, 2014-2019, ambas bases de datos tienen pocos documentos, con ligeras ventajas para WoS. Sin embargo, desde 2020, ambas bases crecen exponencialmente, pero WoS supera consistentemente a Scopus en número de documentos. Este análisis sugiere un interés académico creciente en el tema de la ética en el uso de la inteligencia artificial en la educación superior. La fuerte subida a partir de 2020 podría estar asociada con la acelerada transformación digital tras la pandemia y el impacto de la inteligencia artificial en el ámbito educativo.

Figura 1

Número de publicaciones por año

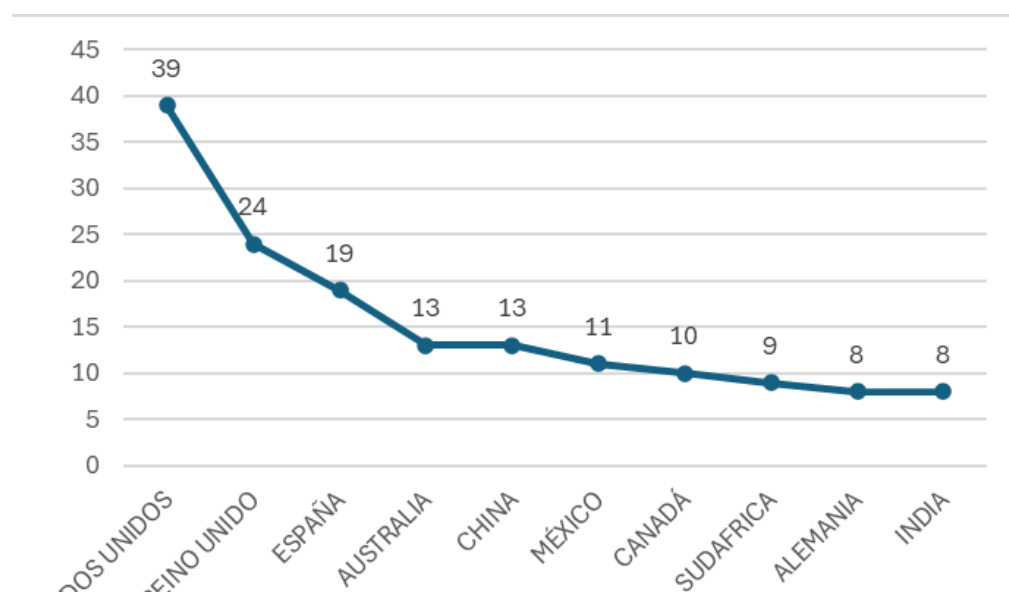


Elaboración propia a partir de los datos

También se aprecia la distribución del número de documentos científicos relacionados con la temática analizada (figura 2). Así pues, se muestra una significativa concentración geográfica en ciertos países, destacando el liderazgo de regiones específicas en la producción académica. Estados Unidos encabeza la lista con treintainueve (39) documentos, lo que refleja su posición como líder mundial en producción científica sobre el tema de la ética en el uso de la inteligencia artificial en la educación superior. Esto es consistente con su liderazgo histórico en investigación tecnológica y educación superior. Reino Unido ocupa el segundo lugar con veinticuatro (24) documentos, seguido de España con diecinueve (19). Esto refuerza la importancia de Europa como una región altamente productiva en esta área, probablemente, debido a sus políticas académicas y éticas bien desarrolladas en torno a la tecnología educativa.

Figura 2

Número de documentos por países, base de Scopus



Elaboración propia a partir de los datos

Además de Estados Unidos y Reino Unido, países como Australia (trece documentos) y Canadá (diez documentos) también destacan por su alta producción científica. Esta representación sugiere que los sistemas educativos de habla inglesa tienen un enfoque activo en la investigación de la ética y la inteligencia artificial. Con respecto a China, México, Sudáfrica e India también aparecen como contribuyentes notables. Aunque sus cifras son menores en comparación con Estados Unidos o Reino Unido, estas naciones muestran un

creciente interés en el tema, posiblemente, impulsado por su rápido desarrollo tecnológico y las transformaciones educativas en curso. China y México comparten el mismo número de documentos (trece y once, respectivamente), lo cual sugiere que estos países están comenzando a posicionarse como actores relevantes en el ámbito académico relacionado con la ética en la inteligencia artificial.

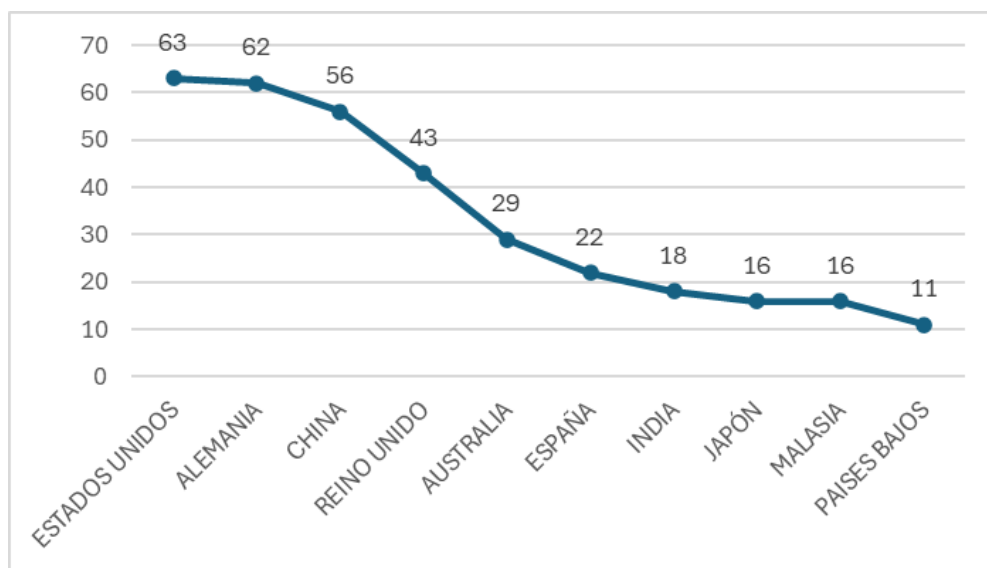
La presencia de Sudáfrica (nueve documentos) es significativa porque refleja la inclusión de perspectivas desde regiones del sur global, donde los desafíos éticos asociados con la tecnología pueden diferir de los del norte global. Alemania, por su parte, con 8 documentos, destaca como un país europeo clave en este campo, posiblemente relacionado con su tradición en ingeniería y filosofía aplicada. La distribución de publicaciones científicas por país evidencia una clara desigualdad en la producción académica. Los países de habla inglesa y europeos dominan el panorama, probablemente debido a su acceso a recursos académicos avanzados y su liderazgo en la adopción tecnológica. Sin embargo, la creciente contribución de países emergentes como China, México, Sudáfrica e India destaca un esfuerzo por diversificar las perspectivas éticas y culturales sobre la inteligencia artificial en la educación superior.

Por otro lado, según la base de datos WoS, se presentó un panorama ligeramente diferente al observado en Scopus. En la figura 3, puede observarse que Estados Unidos lidera nuevamente el ranking con 63 documentos, reafirmando su posición como el principal productor académico en esta temática. Sin embargo, Alemania ocupa el segundo lugar con 62 documentos, mostrando una fuerte representación europea que no es tan prominente en Scopus. La tradición alemana en ética aplicada y filosofía tecnológica podría explicar este resultado. Con 56 documentos, China ocupa el tercer lugar, consolidándose como un actor clave en la producción científica en esta área. Esto podría estar relacionado con la creciente implementación de inteligencia artificial en su sistema educativo y la necesidad de abordar los desafíos éticos asociados. Nuevamente se observa que, Reino Unido y Australia, continúan desempeñando un papel importante, con 43 y 29 documentos, respectivamente.

Estos países mantienen un enfoque académico sólido en temas de ética, educación y tecnología, similar al observado en Scopus. Japón y Malasia por su lado, con 16 documentos cada uno, emergen como importantes contribuyentes en la región asiática, lo que subraya la relevancia del tema en contextos educativos culturalmente diversos. Países Bajos, con 11 documentos, refuerza la contribución europea con un enfoque que probablemente aborde temas éticos desde una perspectiva interdisciplinaria. Igualmente, España (22 documentos) e India (18 documentos) siguen siendo relevantes, aunque con menor producción comparada con los líderes en esta base de datos. Esto refleja un interés en el tema que continúa ganando tracción en ambos contextos.

Figura 3

Número de documentos por países, base de Web Of Science



Elaboración propia a partir de los datos

De forma comparativa, Scopus incluye contribuciones de países como Sudáfrica y México, que no aparecen en los datos de WoS, lo que sugiere una mayor representación de regiones del sur global. Por su lado, WoS incluye una representación más significativa de países asiáticos como Japón y Malasia, así como de Europa, con Países Bajos apareciendo en el top 10. También puede observarse que WoS presenta un mayor volumen de publicaciones en los países líderes, mientras que Scopus tiene una distribución más homogénea entre los países con menor producción. Esto podría indicar que el primero da preferencia a revistas de alto impacto y alcance global, mientras que el segundo tiene una cobertura más amplia de publicaciones regionales.

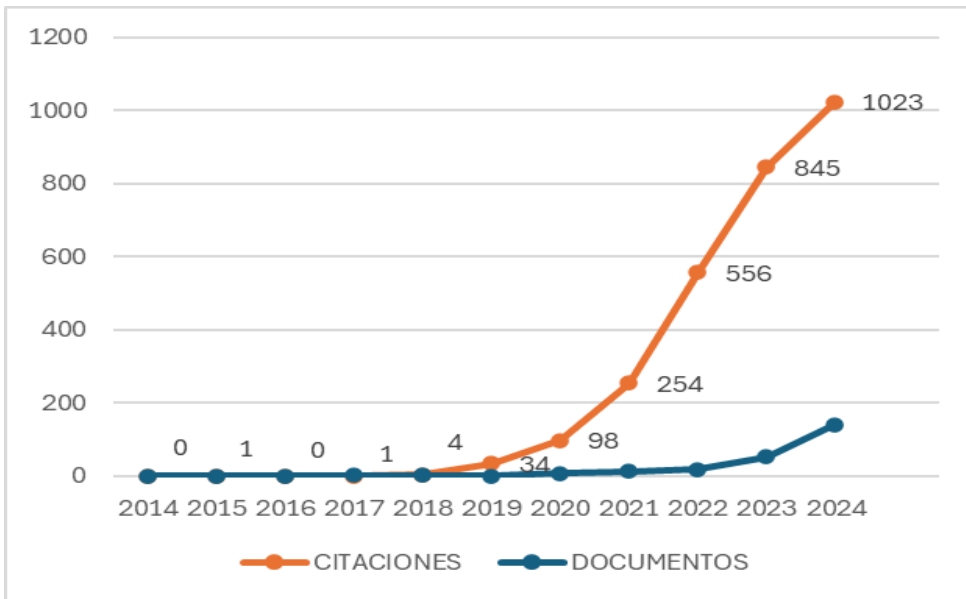
Este análisis comparativo resalta diferencias en la representación de países en las bases de datos indexadas. Mientras que Estados Unidos mantiene su liderazgo indiscutible, Alemania y China destacan más en WoS. Por otro lado, Scopus proporciona una visión más inclusiva de países del sur global como Sudáfrica y México. Estas diferencias subrayan la importancia de utilizar múltiples bases de datos en estudios bibliométricos para obtener una visión más completa y matizada de la producción científica global.

El análisis de citas por documento basado en los datos de Scopus revela una tendencia evolutiva en el impacto académico de los documentos publicados sobre el tema estudia-

do, tal como se observa en la figura 4. El número de citas sigue una trayectoria de evolución exponencial, en 2021, las trece (13) publicaciones recibieron 254 citas, lo que equivale a un promedio de 19,54 citas por documento. Asimismo, en 2023, se registraron 845 citas para 52 documentos, con un promedio de 16.25 citas por documento, indicando un impacto considerablemente alto.

Figura 4

Número de citas por documentos, base Scopus



Elaboración propia a partir de los datos

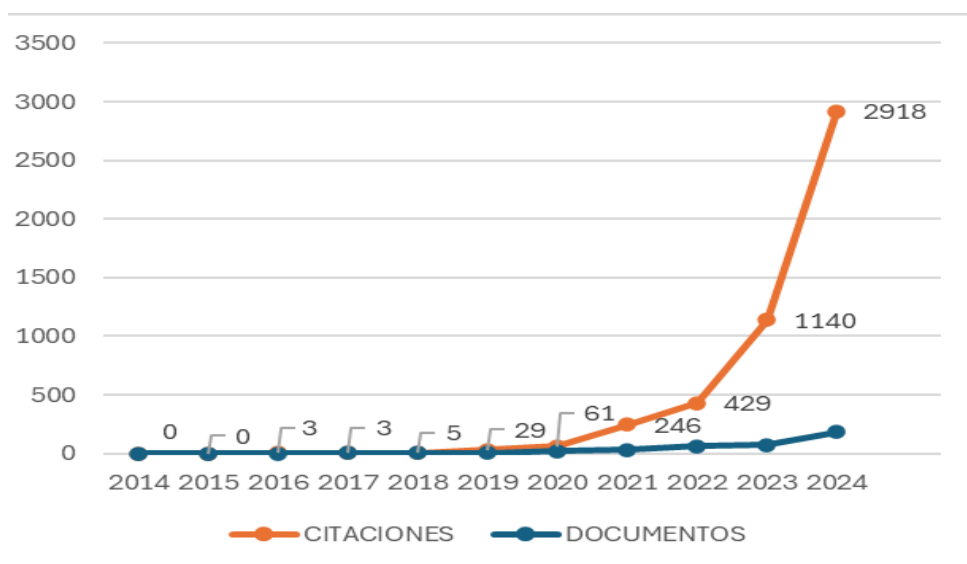
En 2024, las 1023 citas para 140 documentos generan un promedio de 7.31 citas por documento, lo que podría sugerir que, aunque el volumen de publicaciones aumentó significativamente, muchas de las nuevas contribuciones aún no han alcanzado su máximo impacto académico debido al poco tiempo transcurrido desde su publicación. Los documentos recientes han sido probablemente publicados en revistas de alto impacto y citados en investigaciones relacionadas con avances tecnológicos y cuestiones éticas.

En la figura 5 se observan los resultados obtenidos de citas por documento basado en los datos de WoS, el comportamiento es similar al observado en la base de datos Scopus, aunque con ciertas características distintivas que subrayan la evolución del impacto académico. El número de citas muestra un crecimiento exponencial. Así, en 2021, se regis-

traron 246 citaciones para 31 documentos, lo que indica un promedio de 7.94 citaciones por documento. En 2023, las citaciones alcanzaron 1140 para 74 documentos, lo que representa un promedio de 15.41 citaciones por documento, evidenciando un aumento en el impacto académico de los documentos publicados en este período. Finalmente, en 2024, se observan 2918 citaciones para 181 documentos, el promedio de 16.13 citaciones por documento sugiere que los documentos recientes están atrayendo una atención significativa.

Figura 5

Número de citaciones por documentos, base de WOS



Elaboración propia a partir de los datos

El aumento en la producción y citaciones puede estar relacionado con mayores colaboraciones entre investigadores de distintas regiones, impulsando la calidad y visibilidad de los trabajos. El impacto de las publicaciones recientes (2023-2024) están obteniendo un número desproporcionadamente alto de citaciones, lo que podría reflejar su alineación con problemáticas contemporáneas y de alta prioridad para la investigación global. La nube de palabras observada en la figura 6, generada a partir de las bases de datos Scopus y WoS, destaca los términos más relevantes asociados con la temática estudiada en este trabajo. Así, en orden de importancia, los más prominentes son: intelligence, artificial, education, IA, ethics, university, learning y teaching. Este orden refleja las tendencias temáticas y las prioridades investigativas de los artículos analizados.

y China muestran una alta productividad en WoS; mientras que, en Scopus, España y México destacan por su participación. Esto podría reflejar diferencias en los enfoques temáticos, acceso a recursos de investigación o tipos de publicaciones indexadas en cada base de datos.

El período 2020 y 2024 se consolida como el de mayor actividad y relevancia académica, coincidiendo con el avance acelerado de las tecnologías de inteligencia artificial y su aplicación en la educación. La creciente preocupación por las implicaciones éticas en contextos educativos ha llevado a un mayor volumen de publicaciones, tal como lo evidencian los picos de producción de artículos en ambas bases de datos (Fortman *et al*, 2023). Sin embargo, también se observó que el impacto medido en citaciones por documento tiende a estabilizarse, sugiriendo una madurez del campo.

El análisis por palabras clave y países sugiere que los estudios han abordado principalmente el impacto ético de la IA desde una perspectiva educativa y tecnológica. Esto incluye la inclusión de herramientas de aprendizaje automatizado, sistemas inteligentes de enseñanza y análisis de datos masivos (Mospan, 2023). No obstante, las diferencias en la representación por país destacan la necesidad de explorar contextos y realidades locales, especialmente en países con menor representación académica. Los resultados encontrados en la nube de palabras coinciden con el trabajo de Maphosa (2021), en el que también se realiza un análisis bibliométrico sobre la IA en la educación superior.

CONCLUSIÓN

Los datos sugieren un crecimiento exponencial en la producción de documentos y en el impacto medido a través de citaciones. El análisis resaltó la creciente relevancia académica del tema y su consolidación como una línea de investigación importante. Además, los altos promedios de citaciones por documento en los años más recientes evidenciaron un impacto significativo de las publicaciones más actuales, sugiriendo que los estudios en esta área están contribuyendo de manera sustancial al desarrollo del conocimiento en torno a la ética e inteligencia artificial en la educación superior. La nube de palabras evidenció una preocupación creciente por entender la dualidad del impacto de la IA en la educación superior: por un lado, como una herramienta transformadora y, por otro, como un desafío ético. Este hallazgo enfatiza la necesidad de continuar investigando para promover una implementación tecnológica que sea tanto innovadora como moralmente responsable.

Además de esto, se demostró que la literatura sobre ética en el uso de la inteligencia artificial en la educación superior abarca diversas áreas: aplicaciones prácticas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, impacto en estudiantes, investigadores y docentes, desafíos técnicos y éticos asociados con la implementación de estas tecnologías. Estos resultados propor-

cionan una visión general valiosa para estructurar futuras investigaciones en función de los temas detectados. En conclusión, los resultados muestran que el tema de la ética en el uso de la inteligencia artificial en la educación superior se encuentra en un proceso de consolidación como un campo de investigación altamente relevante, con una contribución internacional significativa y un impacto académico creciente. Este análisis sienta las bases para futuras exploraciones que aborden las necesidades, desafíos y oportunidades en este campo.

REFERENCIAS

1. Acharya, S.; Mandal, S. y Basak, R. (2022). Solving Arithmetic Word Problems Using Natural Language Processing and Rule-Based Classification. *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*, 10(1), pp. 87-97. <https://doi.org/10.18201/ijisae.2022.271>
2. Al-Ansi, A. (2022). Investigating Characteristics of Learning Environments During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Canadian Journal of Learning and Technology*. 48(1), pp. 1-27. <https://doi.org/10.21432/cjlt28051>
3. Almohammadi, K.; Hagrass, H.; Alghazzawi, D. y Aldabbagh, G. (2017). A survey of artificial intelligence techniques employed for adaptive educational systems within e-learning platforms. *Journal of Artificial Intelligence and Soft Computing Research*, 7(1), pp. 47-64. <https://doi.org/10.1515/jaiscr-2017-0004>
4. Bekele, T.; Amponsah, S. y Karkouti, I. M. (2023). African philosophy for successful integration of technology in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 54(6), pp. 1520-1538. <https://doi.org/10.1111/bjet.13364>
5. Borkovic, S., Nicolacopoulos, T.; Horey, D. y Fortune, T. (2020). Students positioned as global citizens in Australian and New Zealand universities: A discourse analysis. *Higher Education Research and Development*, 39(6), pp. 1106-1121. <https://doi.org/10.1080/07294360.2020.1712677>
6. Bozkurt, A.; Karadeniz, A.; Baneres, D.; Guerrero-Roldán, A. y Rodríguez, M. (2021). Artificial intelligence and reflections from educational landscape: A review of AI studies in half a century. *Sustainability (Switzerland)*, 13(2), pp. 1-16. <https://doi.org/10.3390/su13020800>
7. Fortman, J.; Quintana, R. y Aguinaga, J. (2023). Conceptions of Time in Educational Technology: Considerations for Equity-focused Design. *Online Learning Journal*, 27(4), pp. 201-219. <https://doi.org/10.24059/olj.v27i4.4056>
8. Gregorio-Chaviano, O.; Limaymanta, C. y Lopez-Mesa, E. (2020). Análisis bibliométrico de la producción científica latinoamericana sobre COVID-19. *Biomedica*, 40(1), pp. 223-233. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572020000600104
9. Hamal, O.; El Faddouli, N.; Alaoui Harouni, M. y Lu, J. (2022). Artificial Intelligence in Education. *Sustainability (Switzerland)*, 14(5), pp. 1-11. <https://doi.org/10.3390/su14052862>

10. Hwang, G.; Xie, H.; Wah, B. y Gašević, D. (2020). Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence* 1(1), pp. 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100001>
11. Kubsch, M.; Krist, C. Y Rosenberg, J. (2023). Distributing epistemic functions and tasks—A framework for augmenting human analytic power with machine learning in science education research. *Journal of Research in Science Teaching*, 60(2), pp. 423-447. <https://doi.org/10.1002/tea.21803>
12. Lilley, K.; Barker, M. y Harris, N. (2015). Educating global citizens: a good ‘idea’ or an organisational practice? *Higher Education Research and Development*, 34(5), pp. 957-971. <https://doi.org/10.1080/07294360.2015.1011089>
13. Maphosa, V. y Maphosa, M. (2021). The Trajectory of Artificial Intelligence Research in Higher Education: A Bibliometric Analysis and Visualisation. *IcABCD 2021. 4th International Conference on Artificial Intelligence, Big Data, Computing and Data Communication Systems, Proceedings*. <https://doi.org/10.1109/icABCD51485.2021.9519368>
14. Min, L. y Bin, G. (2022). Online teaching research in universities based on blockchain. *Education and Information Technologies*, 27(5), pp. 6459-6482. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10889-w>
15. Mospan, N. (2023). Digitalisation of writing in higher education: the COVID-19 pandemic impact. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 20(2), pp. 7-24. <https://doi.org/10.53761/1.20.02.08>
16. Murtaza, M.; Ahmed, Y.; Shamsi, J.; Sherwani, F. y Usman, M. (2022). AI-Based Personalized E-Learning Systems: Issues, Challenges, and Solutions. *IEEE Access*, 10(1), pp. 81323-81342. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3193938>
17. Ninaus, M. y Sailer, M. (2022). Closing the loop – The human role in artificial intelligence for education. *Frontiers in Psychology*, 13(1), pp. 1-7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.956798>
18. O’dea, X. y O’Dea, M. (2023). Is Artificial Intelligence Really the Next Big Thing in Learning and Teaching in Higher Education? A Conceptual Paper. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 20(5), pp. 3-25. <https://doi.org/10.53761/1.20.5.05>
19. Patwardhan, A. (2023). Artificial Intelligence: First Do the Long Overdue Doable. In *Journal of Primary Care and Community Health*, 1(1), pp. 1-3. <https://doi.org/10.1177/21501319231179559>
20. Siau, K. y Wang, W. (2020). Artificial intelligence (AI) Ethics: Ethics of AI and ethical AI. In *Journal of Database Management*, 31(2), pp. 1-14. <https://doi.org/10.4018/JDM.2020040105>
21. Singh, S. y Hiran, K. (2022). The Impact of AI on Teaching and Learning in Higher Education Technology. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 22(13), pp. 135-148. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v22i13.5514>

22. Slimi, Z. y Carballido, B. (2023). Navigating the Ethical Challenges of Artificial Intelligence in Higher Education: An Analysis of Seven Global AI Ethics Policies. *TEM Journal*, 12(2), 590-602. <https://doi.org/10.18421/TEM122-02>
23. Teng, Y.; Zhang, J. y Sun, T. (2023). Data-driven decision-making model based on artificial intelligence in higher education system of colleges and universities. *Expert Systems*, 40(4), e12820. <https://doi.org/10.1111/exsy.12820>
24. Thelwall, M.; Kousha, K.; Abdoli, M.; Stuart, E.; Makita, M.; Wilson, P. y Levitt, J. (2023). Do altmetric scores reflect article quality? Evidence from the UK Research Excellence Framework 2021. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 74(5), pp. 582-593. <https://doi.org/10.1002/asi.24751>
25. Van Rompay-Bartels, I. y Tuninga, R. (2023). Toward a model of global citizenship in business education. *Journal of Transnational Management*, 28(1-2), pp. 5-34. <https://doi.org/10.1080/15475778.2023.2223096>
26. Yang, C.; Huan, S. y Yang, Y. (2020). A practical teaching mode for colleges supported by artificial intelligence. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(17), pp. 195-206. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i17.16737>
27. Yilmaz, R.; Yurdugül, H.; Karaoğlu Yilmaz, F.; Şahin, M.; Sulak, S.; Aydın, F.; Tepgeç, M.; Müftüoğlu, C. y Ömer, O. (2022). Smart MOOC integrated with intelligent tutoring: A system architecture and framework model proposal. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3(1), 100092. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100092>
28. Zhou, C. (2023). Integration of modern technologies in higher education on the example of artificial intelligence use. *Education and Information Technologies*, 28(4), pp. 3893-3910. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11309-9>
29. Zingoni, A.; Taborri, J.; Panetti, V.; Bonechi, S.; Aparicio-Martínez, P.; Pinzi, S. y Calabrò, G. (2021). Investigating issues and needs of dyslexic students at university: Proof of concept of an artificial intelligence and virtual reality-based supporting platform and preliminary results. *Applied Sciences (Switzerland)*, 11(10), 4624. <https://doi.org/10.3390/app11104624>

CAPÍTULO XIX

EXPERIENCIA DE LOS COMITÉS DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS: CASO DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

*Jorge Elías Daher Nader¹, Carmen Alexandra Sánchez Hernández²,
Amalin Mayorga Albán³, Giovanna Albán Jácome⁴*

INTRODUCCIÓN

La investigación con seres humanos, si bien ha sido fundamental para el avance del conocimiento científico y el desarrollo de intervenciones médicas innovadoras, también ha estado marcada por episodios de transgresión ética que han vulnerado la dignidad y derechos de los participantes. Ante esta realidad, como respuesta a la imperativa necesidad de proteger a los individuos involucrados en estudios científicos, surgieron los Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH). Estas instancias colegiadas, con un rol decisivo en la evaluación y seguimiento de proyectos de investigación, se han convertido en pilares fundamentales para garantizar el cumplimiento de principios éticos universales y promover una cultura de investigación responsable.

En el dinámico y complejo panorama de la investigación científica actual, la protección de los derechos y bienestar de los participantes en estudios con seres humanos exige un riguroso marco ético, lo cual se erige como una prioridad ineludible. Los CEISH desempeñan un papel esencial en este contexto, actuando como garantes de la ética en la investigación y asegurando que los proyectos científicos se desarrollen dentro de un marco de respeto a la dignidad humana. Son las instancias encargadas de velar por el cumplimiento de esto, evaluando y supervisando los proyectos de investigación. Sin embargo, su implementación efectiva y fortalecimiento en diferentes contextos geográficos y culturales presentan desafíos que requieren un análisis profundo y una reflexión continua. Se expone la importancia de los CEISH, analizando su funcionalidad, necesidad de autonomía, valor de la experticia externa y su fundamentación en principios éticos esenciales, con especial énfasis en el contexto de la Universidad de Guayaquil.

¹ Universidad de Guayaquil, ² Universidad de Guayaquil, ³ Universidad de Guayaquil, ⁴ Universidad de Guayaquil

Aun cuando los avances científicos han contribuido a mitigar diversos problemas sociales, la búsqueda de nuevas tecnologías conlleva riesgos que pueden instrumentalizar al ser humano, reduciéndolo a un solo objeto de estudio (Potter, 1971). Ante esta tensión, los Comités de Ética de la Investigación en Seres Humanos (CEISH) desempeñan un rol prioritario en la prevención del abuso científico y la protección de la dignidad humana (Jaramillo *et al*, 2021). De este modo, han emergido como una respuesta necesaria a los abusos históricos cometidos durante la investigación científica, particularmente aquellos ocurridos durante la Segunda Guerra Mundial, cuando los nazis sometieron a prisioneros a experimentos médicos atroces en nombre de la ciencia (Trejos *et al*, 2023).

Este sombrío capítulo en la historia de la investigación humana destacó la urgencia de desarrollar normativas internacionales que protegieran los derechos de los individuos involucrados en estudios científicos. Como resultado, se crearon marcos éticos clave, tales como: Código de Nüremberg (1947), Declaración de Helsinki (1964), Informe Belmont (1979), entre otros, cuyo propósito fundamental es garantizar que las investigaciones respeten la dignidad y derechos fundamentales de los participantes (Abajo, 2001). Dichas normas representaron un paso crucial en la lucha por asegurar que la ciencia avanzara sin transgredir los principios básicos de humanidad y respeto.

No obstante, por sí solas, las normativas éticas no son suficientes para garantizar su cumplimiento efectivo, por lo que surge la necesidad de instituciones encargadas de supervisar la implementación de estas políticas. En este contexto, nacen los comités de ética (Siurana, 2010), constituyéndose como “grupos de carácter interdisciplinar encargados de la evaluación de proyectos de investigación en los cuales participan seres humanos directa o indirectamente”. Estos comités tienen la responsabilidad de evaluar y garantizar que las investigaciones cumplan con los principios éticos fundamentales, tales como la autonomía, la beneficencia y la justicia, protegiendo así a los participantes de cualquier tipo de abuso (Rodríguez Yunta, 2004). Además, la necesidad de un cuerpo independiente y especializado se ve reflejada en las definiciones de quienes describen a los comités como “organizaciones independientes cuya responsabilidad es garantizar la protección de los derechos, seguridad y bienestar de los seres humanos involucrados en un estudio”, asegurando que la investigación científica no se realice a costa de la integridad humana (Trillos, 2019).

El enfoque multidisciplinario de los comités de ética fundamenta la concurrencia de profesionales con diversas competencias y especialidades, lo cual es fundamental para el adecuado cumplimiento de su misión. Estos entes deben contar con un “grupo multidisciplinario con experiencia en áreas científicas y no científicas”, lo que les permite tener una visión holística y contextualizada de los proyectos que evalúan. Este enfoque también se refuerza con los principios establecidos por la Organización de las Naciones Unidas

para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Quintanas, 2009), que subraya que la función principal de los comités es “proteger a los participantes de estudios de investigación en seres humanos” y garantizar que se adquieran conocimientos sin poner en riesgo sus derechos o bienestar. De esta manera, los CEISH actúan como una salvaguarda esencial en la investigación biomédica, asegurando que esta se realice de manera ética, respetuosa y justa.

Finalmente, conviene agregar que también son esenciales para promover el debate público y sensibilización sobre la bioética, como se establece en el artículo 19 de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (2005) que señala que estos comités deben “fomentar el debate, la educación y la sensibilización del público sobre la bioética” (Vidal, 2019). Este rol educativo y consultivo garantiza el cumplimiento de principios éticos en la investigación y contribuye a fortalecer la confianza pública en las ciencias y la tecnología. La evaluación ética no se limita a un análisis técnico de los proyectos de investigación, sino que también implica una reflexión continua sobre los avances científicos y sus alcances sociales, jurídicos y humanos, lo que otorga a los comités de ética un papel crucial en la promoción de una investigación responsable y humanitaria.

El panorama de la investigación en salud en Ecuador se encuentra regulado por el Acuerdo Ministerial No. 0005, promulgado el 23 de diciembre de 2021. Este acuerdo que contiene el Reglamento Sustitutivo para la Aprobación y Seguimiento de Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) y Comités de Ética Asistenciales para la Salud (CEAS), proporciona una guía fundamental para las instituciones educativas que forman profesionales de la salud y realizan investigación, instándolas a desarrollar normativas internas congruentes. En este contexto, reconociendo la importancia de la evaluación y aprobación previa de cualquier investigación que involucre seres humanos o uso de material biológico, la Universidad de Guayaquil estableció su propio Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH-UG). Al igual que otros CEISH, este opera con plena autonomía decisional, lo que asegura la objetividad e independencia en la revisión de los protocolos de investigación. Su misión principal es la salvaguarda de los derechos y bienestar de los participantes, así como la observancia de los principios éticos en la práctica investigativa.

Esta autonomía se sustenta en su composición multidisciplinaria, la existencia de procedimientos claros y la confidencialidad de sus deliberaciones. La autonomía del CEISH-UG es fundamental para garantizar la protección de los derechos y bienestar de los participantes en las investigaciones, así como para asegurar la credibilidad y legitimidad de sus evaluaciones. Su crucial función es velar por la protección de los derechos y el bienestar de los participantes en dichas investigaciones, asegurando el cumplimiento de los principios éticos en la práctica investigativa.

La Universidad de Guayaquil, en colaboración con el Ministerio de Salud Pública, ente rector del sistema de salud ecuatoriano, consolidó la creación de su Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos el 7 de febrero de 2024. Este comité cumple funciones esenciales, entre las que destacan: a. Capacitación de investigadores (principiantes y experimentados) en los procesos de evaluación previos a la aprobación de estudios; b. Revisión y evaluación de protocolos por un panel de expertos seleccionados a través de un competitivo proceso de méritos y oposición (Santos y Bravo, 2023); y c. Seguimiento continuo de las investigaciones aprobadas, mediante visitas *in situ* (cuando la naturaleza del estudio lo permite) y la solicitud de informes periódicos a los investigadores para monitorear el progreso de sus trabajos. El objetivo primordial de estas acciones es asegurar que la investigación universitaria se adhiera a los más altos estándares éticos.

DESARROLLO

Funcionalidad del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Guayaquil (CEISH-UG)

El Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Guayaquil (CEISH-UG), fue aprobado el 07 de febrero del 2024 por el Ministerio de Salud Pública. En el artículo 2 de su reglamento, se establece que la gestión del CEISH-UG comprende desde la evaluación y aprobación de las investigaciones observacionales, ensayos clínicos e investigaciones observacionales en los que participen seres humanos, se utilicen muestras biológicas provenientes de seres humanos y/o se utilice información proveniente de seres humanos, previo su ejecución, hasta el seguimiento de las investigaciones aprobadas, desde su inicio hasta su finalización.

Para el análisis y aprobación de protocolos, el CEISH-UG convoca a sesión ordinaria o extraordinaria semanalmente los días viernes. En las investigaciones se considera de acuerdo al artículo 12 del reglamento del CEISH-UG, referido a la estratificación de los riesgos y beneficios potenciales implicados en cada investigación como parte de sus obligaciones éticas respecto a los protocolos de las investigaciones, estableciéndose mecanismos para evaluar sin riesgo, riesgos mínimos, riesgo mayor al mínimo. Los protocolos son analizados y evaluados en criterios éticos, jurídicos y metodológicos en los que participan seres humanos. Se evalúa el rigor científico y confiabilidad de los instrumentos que aplican los investigadores, la validación de las preguntas si son coherentes y pertinentes con el protocolo presentado.

Los investigadores del comité evalúan las consideraciones éticas pertinentes como consentimiento informado, privacidad, confidencialidad, conflicto de intereses, respeto a los sujetos, en cada uno de los protocolos presentados. Una vez terminado el procedimiento, se

procede a emitir una carta de dictamen de exentas en un término de quince días. La revisión expedita en un plazo de sesenta días puede ser evaluada por los miembros del CEISH-UG y la revisión en pleno se deberá otorgar en un plazo de sesenta días, para su análisis debe ser en pleno.

Gestión estratégica

Durante el semestre 2024, el Comité de Ética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Guayaquil (CEISH-UG) ha desarrollado una serie de actividades orientadas a garantizar el cumplimiento de los más altos estándares éticos en la investigación científica. Ello tiene como objetivo detallar las principales actividades realizadas, así como destacar la importancia de la sistematización de datos y la implementación de un tarifario de aranceles para investigadores externos.

- *Importancia de la sistematización de datos:* esto es fundamental para la labor del CEISH-UG, ya que permite un seguimiento riguroso y transparente de todos los proyectos de investigación que se someten a revisión. La creación de una base de datos consolidada ha facilitado el monitoreo de los procesos, desde la recepción de propuestas hasta la emisión de dictámenes éticos, asegurando así eficiencia y trazabilidad en todas las actividades. Esta herramienta optimiza el flujo de trabajo interno y proporciona una plataforma confiable para la toma de decisiones informadas.
- *Implementación de un tarifario de aranceles:* un proceso adicional relevante para el funcionamiento del CEISH-UG es el *estudio de demanda de costos*. Ello resulta en una propuesta de tarifario de costos. Este estudio, dirigido por el Ing. Diego Albán junto con las autoridades y miembros del CEISH-UG, tiene como objetivo establecer tarifas apropiadas para la evaluación de protocolos de investigación. La propuesta de tarifario facilita una planificación financiera adecuada, asegurando que puedan cubrirse los costos asociados a la revisión y supervisión de los protocolos. Además, la convocatoria de selección y designación de miembros externos permite la incorporación de expertos en diversas áreas, fortaleciendo la capacidad del CEISH-UG para evaluar investigaciones de manera multidisciplinaria, garantizando la calidad de las evaluaciones.

Con el objetivo de ampliar los servicios ofrecidos por el CEISH-UG, se ha implementado un tarifario de aranceles para investigadores externos. Ello busca estandarizar los costos asociados con la revisión y aprobación ética de proyectos de investigación provenientes de otras instituciones o investigadores independientes. La inclusión de esta medida generará ingresos adicionales que podrán ser reinvertidos en la mejora continua del comité

y fortalecerá las relaciones colaborativas con otras entidades académicas y de investigación, promoviendo un entorno de investigación más inclusivo y accesible.

- *Ampliación de servicios:* La ampliación de servicios del CEISH-UG responde a la creciente demanda de apoyo ético en investigaciones interdisciplinarias y multicéntricas. Al ofrecer los servicios a investigadores externos, se cumple con la misión de promover la ética en la investigación científica y posicionar a la Universidad de Guayaquil como un referente en el ámbito de la ética en investigación a nivel nacional e internacional.
- *Incorporación de consultores externos:* contar con consultores externos permanentes y temporales por cada dominio de la Universidad de Guayaquil es otra de nuestras estrategias clave para fortalecer la evaluación ética de los protocolos de investigación. Estos consultores aportan su experiencia y conocimiento especializado, permitiendo analizar y evaluar los protocolos con mayor pertinencia y profundidad. Esta medida garantiza que los proyectos sean revisados con una perspectiva integral, asegurando la seguridad y bienestar de las personas involucradas, quienes son tratadas con dignidad en todo su entorno.

Procesos inherentes al funcionamiento del CEISH-UG

El funcionamiento del CEISH-UG está respaldado por varios procesos fundamentales que aseguran la eficiencia y cumplimiento de las normativas éticas en investigación (cuadro 1). Uno de los procesos clave es la creación del *Reglamento CEISH-UG*, el cual establece las bases normativas para la operación del comité. Este reglamento es el producto de la colaboración entre las autoridades de la Universidad de Guayaquil (UG) y los miembros del comité, quienes tienen la responsabilidad de garantizar que todos los estudios sean evaluados conforme a principios éticos. Este reglamento también proporciona el marco necesario para que el comité funcione de manera transparente y con un enfoque riguroso sobre el bienestar de los participantes en las investigaciones.

Cuadro 1

Procedimientos estandarizados

No.	Descripción	Producto	Responsables
1	Reglamento CEISH-UG	Reglamento CEISH-UG	Autoridades UG Miembros CEISH-UG
2	Elaboración de flujos de procesos	Procedimientos estandarizados de trabajo.	Autoridades UG Miembros CEISH-UG
3	Estudio de demanda de costos	Propuesta de tarifario de costos	Ing. Diego Albán Autoridades UG Miembros CEISH-UG
4	Convocatoria de selección y designación de miembros externos por dominios de la Universidad de Guayaquil	Concurso de méritos y oposición para designación de consultores externos permanentes y temporales del CEISH	Autoridades UG Miembros CEISH-UG Consejo Universitario de la Universidad de Guayaquil
5	Revisión y aprobación de tarifario de aranceles de protocolos de investigación para investigadores externos	Evaluar protocolos de investigadores externos con Aranceles aprobados	Miembros CEISH-UG Consejo Universitario de la Universidad de Guayaquil

Elaboración propia

Actividades del segundo semestre – período 2024-225 del CEISH-UG

A continuación, se complementa toda esta información descrita con el detalle de las actividades llevadas a cabo por el CEISH-UG durante el segundo semestre del período 2024-2025 (tabla 1), resaltando los avances en la sistematización de datos, implementación de un tarifario de aranceles para investigadores externos e incorporación de consultores externos. Estas iniciativas reflejan un compromiso con la excelencia y la integridad en la investigación científica, representando un paso significativo hacia la consolidación del comité como un pilar fundamental en el desarrollo de investigaciones éticamente responsables.

Tabla 1*Productos o servicios de la gestoría del CEISH-UG*

No.	Producto o servicio de la gestoría en cumplimiento del ROGOP	Peso de la actividad (%)	Ejecutado (%)
1	Elaboración y participación de convocatorias a sesión extraordinaria	5 %	100 %
2	Elaboración de convocatorias a sesión ordinaria	10 %	100 %
3	Elaboración de propuesta de tarifario de costos CEISH-UG.	10 %	100 %
4	Recepción de proyectos de investigación	5 %	100 %
5	Elaboración de informe de criterio metodológico	15 %	100 %
6	Elaboración de informe de criterio bioético	15 %	100 %
7	Elaboración de informe de criterio jurídico	15 %	100 %
8	Planificación y ejecución de capacitaciones	5 %	100 %
9	Elaboración de convocatoria de selección y designación de consultores externos permanentes y temporales	5 %	100 %
10	Participación del proceso de acreditación en la carrera de medicina de la Universidad de Guayaquil	5 %	100 %
11	Elaboración de informes mensuales CEISH-UG	5 %	100 %
12	Elaboración de oficios de trámites y gestiones	5 %	100 %
13	TOTAL	100%	100 %
Productos (formatos/procesos/esquemas/entre otros) generados a partir de la gestión realizada			Cantidad
- Tarifario de costos			1
- Informes de la gestión al Ministerio de Salud Pública.			4
- Informes de revisión de proyectos			15
Resultados pendientes para el término del ciclo académico/Fecha de entrega de resultados pendientes			
- Aprobación de propuesta de tarifario de costos			
- Convocatoria de consultores externos CEISH-UG			

Elaboración propia

Pertinencia del CEISH-UG en los procesos de acreditación de la educación superior en carreras de la salud

El Comité de Bioética de la Universidad de Guayaquil (CEISH-UG) ha sido aprobado el 7 de febrero del 2024 por el Ministerio de Salud Pública (con vigencia de cinco años) y cuenta con la certificación necesaria, lo que demuestra un avance en la formalización

de los procesos de revisión ética de investigaciones en la institución. Además, el Comité posee la estructura definida en el “*Reglamento del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Guayaquil (2023)*” y aplica los “*Procedimientos estandarizados de trabajo del CEISH-UG, aprobado el 31 de enero del 2024*”.

Este comité ha diseñado un Plan Anual de Capacitación para 2024 con el objetivo de apoyar la investigación y cumplir sus funciones de manera adecuada. La reciente creación del CEISH-UG significa que los proyectos desarrollados en los períodos anteriores no fueron aprobados por este organismo. Durante las entrevistas en la visita *in situ* con el presidente del CEISH-UG y su equipo, se pudo establecer que para los nuevos proyectos se está aplicando de manera sistemática la normativa institucional con rigurosidad.

- *Fuente de información FI_1*: documentación que evidencie el funcionamiento del CEISH-UG: Reglamento del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Guayaquil 2023; Reglamento del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de del Ministerio de Salud Pública, Acuerdo N° 00005-2022, Manual de procedimientos estandarizados de trabajo del CEISH-UG, P-PET-CEISH-UG-001, Oficios con asignación de horas para ejercicio del CEISH – UG.
- *Fuente de información FI_2*: informes con matriz de reporte mensual de investigaciones aprobadas por el CEISH-UG (marzo-noviembre de 2024), informe del I semestre 2024, informe de evaluación docente CI 2024, informe de evaluación 2024 – 2025.
- *Fuente de información FI_3*: documentación que evidencie del proceso de la comunicación y desarrollo de actividades y sesiones ordinarias y extraordinarias, a saber: acta de reunión efectiva de trabajo, registros de asistencias y actas de reuniones modalidad virtual.
- *Fuente de información FI_4*: documentación que evidencie la aprobación de protocolos de investigación CEISH – UG. Por ejemplo, carta de dictamen de aprobación, acta de reuniones de análisis y aprobación de protocolos de investigación, carta de revisión expedita, carta de revisión en pleno, carta exenta, registros de asistencia, evidencias fotográficas y materiales

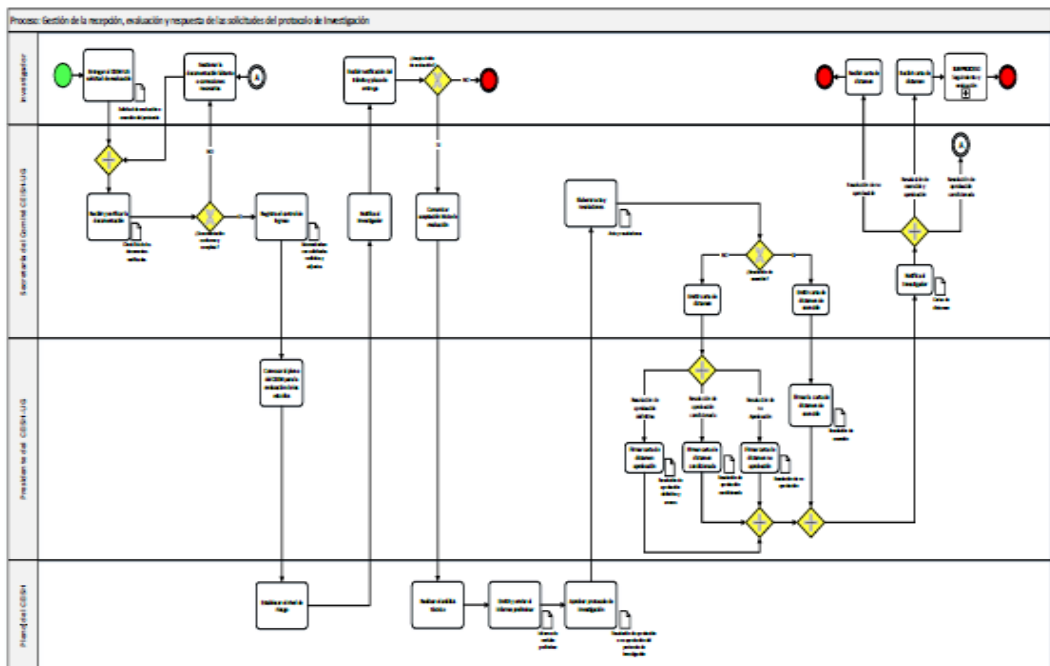
Flujo de procesos

El segundo proceso fundamental es la *elaboración de flujos de procesos*, lo cual da lugar a la creación de un procedimiento estandarizado de trabajo. Esto permite una organización eficiente y coherente en la evaluación y aprobación de los protocolos de investigación. Las

autoridades de la Universidad de Guayaquil, junto a los miembros del comité, se encargan de definir y revisar estos flujos de trabajo, garantizando que cada paso en el proceso de revisión sea claro, eficiente y consistente. Este procedimiento estandarizado asegura que todas las investigaciones sean evaluadas de acuerdo con un protocolo uniforme que promueva la justicia y la equidad en la toma de decisiones sobre la aprobación de proyectos de investigación.

Figura 1

Gestión de recepción, evaluación y respuesta de las solicitudes del protocolo de investigación



Fuente: CEISH-UG (2025)

Rigor metodológico en los procesos éticos

La gestión del Comité de Ética de la Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Guayaquil (CEISH-UG) abarca una amplia gama de actividades que incluyen desde la evaluación y aprobación de investigaciones observacionales, ensayos clínicos e investigaciones de intervención con seres humanos, hasta el seguimiento continuo de estos proyectos desde su inicio hasta su culminación. Este proceso de seguimiento consiste en la evaluación de informes periódicos y supervisión directa en el lugar de los proyectos cuando se considera necesario, asegurando en todo momento el cumplimiento de los estándares éticos, jurídicos y metodológicos establecidos.

Para llevar a cabo el análisis de los protocolos de investigación, el CEISH-UG ha adoptado un sistema de estratificación de riesgos que clasifica los proyectos según su nivel de exposición: sin riesgo, riesgo mínimo y riesgo superior al mínimo. Esta clasificación permite una evaluación precisa de los beneficios y riesgos asociados a cada investigación, asegurando una valoración rigurosa y objetiva de los protocolos presentados (Fuentes-Delgado *et al*, 2020). Así, se garantiza que todas las investigaciones sean sometidas a un análisis exhaustivo y acorde a los principios éticos que rigen la práctica investigativa.

El proceso de revisión de los protocolos se realiza semanalmente en sesiones ordinarias o extraordinarias, en las cuales se examinan aspectos clave como rigor científico, coherencia metodológica, validez de los instrumentos de investigación y pertinencia de las preguntas formuladas dentro del protocolo. Además, se evalúan aspectos éticos relacionados con el consentimiento informado, confidencialidad de los datos y respeto a los derechos de los participantes. El tiempo de respuesta para emitir un dictamen varía, dependiendo de la complejidad del estudio, entre quince y sesenta días, incluyendo revisiones exentas, expeditas y completas. Cabe resaltar que el compromiso del comité ha reducido significativamente los tiempos de espera para la entrega de dictámenes, sin comprometer la calidad y exhaustividad de la revisión.

A medida que crece la demanda de apoyo ético para investigaciones interdisciplinarias y multicéntricas, el CEISH-UG ha ampliado sus servicios, ofreciendo soporte ético a investigadores externos. Esta expansión no solo refuerza el compromiso de la Universidad de Guayaquil con la ética en la investigación científica, sino que también la posiciona como un referente de calidad en el ámbito nacional e internacional, promoviendo una cultura de ética y responsabilidad en la investigación. La metodología implementada por el CEISH-UG asegura que las investigaciones realizadas bajo su supervisión cumplan con los más altos estándares éticos y científicos. Su enfoque integral promueve la transparencia, la integridad y la confidencialidad en todos los procesos evaluados, lo que permite a la Universidad de Guayaquil competir a nivel nacional e internacional en la generación de conocimiento de alto impacto, respaldado siempre por principios éticos sólidos.

Discusión de los resultados de los protocolos evaluados por el CEISH-UG en 2024:

Como se observa, en 2024, el CEISH-UG evaluó un total de diecisiete (17) investigaciones, lo que representa una muestra relevante para analizar los tipos de investigación aprobados y su distribución (tabla 2). La mayoría de las investigaciones (82.40 %) fueron sometidas a una *revisión expedita*, lo que sugiere que estas investigaciones cumplían con los requisitos necesarios para recibir una revisión rápida debido a su bajo riesgo o a la naturaleza de los protocolos. Solo una pequeña parte de las investigaciones fue evaluada *en pleno* (5.9 %) y dos investigaciones fueron *exentas* (11.80 %), lo que indica que se trataron de protocolos de bajo impacto o riesgo y que, por tanto, no requerían una revisión exhaustiva.

Tabla. 2*Tipo de revisión de las investigaciones evaluadas durante el año 2024*

Revisión	f	%
Exenta	2	11.80
Revisión expedita	14	82.40
Revisión en pleno	1	5.90
Total de investigaciones evaluadas en el año 2024	17	100%

Fuente: elaboración propia a partir de base de datos CEISH-UG

En términos de las investigaciones con *aprobación definitiva* (tabla 3), se observa que 11.7 % de las investigaciones fueron exentas de evaluación, lo que se alinea con los resultados de la tabla anterior sobre los protocolos exentos. La mayor proporción de investigaciones aprobadas fueron estudios observacionales sin el uso de muestras biológicas ni la participación de población vulnerable, representando un 64.71 % del total. Esta tendencia podría reflejar una mayor facilidad para aprobar protocolos menos invasivos o de menor riesgo. En cambio, los ensayos clínicos no tuvieron investigaciones aprobadas en este período, lo que podría sugerir que este tipo de estudios requiere una mayor complejidad y es menos frecuente en esta muestra.

Tabla 3*Investigaciones con aprobación definitiva (2024)*

Modalidad	f	%
Investigación que recibieron carta de exención de evaluación	2	11.76%
Estudios observacionales con uso de muestras biológicas, con participación vulnerable y/o uso de datos personales	2	11.76%
Estudios observacionales sin uso de muestras biológicas, ni participación de población vulnerable y/o con uso de datos personales	11	64.71%
Ensayos clínicos	0	0.00%
Estudios de intervención	2	11.76%
Total de investigaciones con aprobación definitiva	17	100%

Fuente: elaboración propia a partir de base de datos CEISH-UG

En relación con el tipo de investigación evaluada durante 2024, la tabla 4 muestra que 58 % correspondió a estudios observacionales sin muestras biológicas ni participación vulnerable. Esto subraya que las investigaciones que no requieren intervención directa o manejo de datos sensibles son las más comunes dentro de este grupo de protocolos evaluados. Los estudios de intervención y aquellos que involucraron muestras biológicas o participación vulnerable representaron una menor parte (12 % y 18 %, respectivamente). La ausencia de ensayos clínicos también se refleja en esta tabla, lo que podría ser un tema de interés para futuras evaluaciones.

Tabla 4
Investigaciones evaluadas por el CEISH-UG (2024)

Tipo	%
Estudios observacionales con uso de muestras biológicas, con participación de población vulnerable y/o con uso de datos personales	11.76%
Estudios observacionales sin uso de muestras biológicas, ni participación de población vulnerable y/o con uso de datos personales	11.76%
Ensayos clínicos	64.71%
Estudios de intervención	0.00%
Estudios observacionales con uso de muestras biológicas, con participación de población vulnerable y/o con uso de datos personales	11.76%
Total de investigaciones evaluadas	100%

Fuente: elaboración propia a partir de base de datos CEISH-UG

Finalmente, la tabla 5 revela la procedencia de las investigaciones aprobadas. El 59 % de los estudios con aprobación definitiva fueron internos, provenientes de la misma institución vinculada al CEISH-UG. Esto podría indicar que la universidad tiene una producción considerable de investigaciones internas que cumplen con los requisitos éticos establecidos. Además, un 23 % de las investigaciones provino de estudiantes de pregrado, lo que refleja el interés y la participación activa de estudiantes en la investigación ética. Un porcentaje menor, 17 %, correspondió a investigaciones externas, lo que sugiere que, aunque se reciben investigaciones de fuera de la institución, no son tan frecuentes.

Tabla 5*Procedencia de las investigaciones con aprobación definitiva (2024)*

Procedencia	%
Investigaciones internas (de la misma institución vinculada)	59.00%
Investigaciones de estudiantes de pregrado	23.00%
Investigaciones de estudiantes de posgrado	0.00%
Investigaciones externas (no pertenecen a la institución)	0.00%
Investigaciones internas (de la misma institución vinculada)	17.00%
Total de investigaciones con aprobación definitiva	100%

Fuente: elaboración propia a partir de base de datos CEISH-UG

Basados en los resultados alcanzados por el Comité de Ética de Investigación de Seres Humanos de la Universidad de Guayaquil durante el período 2024, muestran una preferencia por investigaciones de bajo riesgo y menos invasivas con especial un énfasis en estudios observacionales. La mayoría de los protocolos evaluados provienen de la misma institución, aunque se observa una participación activa de los estudiantes, especialmente del nivel de pregrado. Sin embargo, la ausencia de ensayos clínicos y la limitada participación de investigaciones externas podrían señalar áreas a fortalecer para la universidad en términos de diversidad de investigaciones evaluadas.

CONCLUSIÓN

Los Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) han emergido como una respuesta esencial a las transgresiones cometidas durante la historia de la investigación científica, protegiendo los derechos y dignidad de los participantes en investigaciones. En este sentido, estos comités juegan un papel fundamental en la implementación de principios éticos universales como autonomía, beneficencia y justicia, lo cual asegura que las investigaciones científicas se lleven a cabo respetando los derechos humanos. A través de un proceso de evaluación y supervisión continua de los proyectos de investigación, estos entes también actúan como guardianes de la ética en la ciencia, garantizando que se proteja a los seres humanos involucrados en los estudios.

La implementación efectiva y autonomía del CEISH de la Universidad de Guayaquil son esenciales para promover una investigación responsable. La creación de un comité independiente con profesionales multidisciplinarios permite una evaluación rigurosa de los pro-

tos de investigación, asegurando que se cumplan los estándares éticos más altos. De esta manera, se protege la integridad de los participantes y se contribuye al avance de la ciencia de manera justa y humana. Además, el fortalecimiento de la capacidad de los CEISH mediante la sistematización de datos, implementación de tarifas para investigadores externos e incorporación de consultores especializados, es un paso decisivo para garantizar la eficiencia y transparencia en la evaluación de proyectos.

Estos procesos optimizan el funcionamiento interno de los comités y consolidan la reputación de las instituciones educativas, como la Universidad de Guayaquil, constituyéndose como referentes en ética investigativa a nivel nacional e internacional. En consecuencia, los CEISH son fundamentales para proteger a los participantes en investigaciones científicas y fortalecer la confianza pública en la investigación, al tiempo que se promueve un entorno de colaboración entre instituciones académicas y de investigación, garantizando que los avances científicos se logren respetando los principios básicos de la dignidad humana. Es imperativo que se continúe fortaleciendo y promoviendo la existencia y el funcionamiento de estos comités, asegurando que la práctica investigativa siga siendo un proceso ético, inclusivo y responsable en todas sus dimensiones.

REFERENCIAS

1. Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Guayaquil (2025). *Base de datos*. UG. Ecuador.
2. De Abajo, F. (2001). La Declaración de Helsinki VI: Una revisión necesaria, pero ¿suficiente?, *Revista Española de Salud Pública*, 75(5), pp. 407-420. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272001000500002
3. Fuentes-Delgado, D.; Minaya, G. y Angulo-Bazán, Y. (2020). Rol de los comités de ética en investigación durante la pandemia por COVID-19. *Acta Medica Peruana*, 37(2), pp. 236-238. <https://doi.org/10.35663/amp.2020.372.954>
4. Jaramillo, P.; Botero, B.; Arroyo, A.; Yépez, E. y Cossio, M. (2021). Fundamentos bioéticos que utilizan los comités de ética para la evaluación de investigaciones en seres humanos, en Antioquia. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 21(2), pp. 75-91. <https://doi.org/10.18359/rlbi.5268>
5. Potter, V. R. (1971). *Bioethics: Bridge to the future*. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall.
6. Quintanas, A. (2009). V. R. Potter: una ética para la vida en la sociedad tecnocientífica. *Sinéctica*, 32(1). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2009000100010
7. Rodríguez Yunta, E. (2004). Comités de evaluación ética y científica para la investigación en seres humanos y las pautas CIOMS 2002. *Acta Bioethica*, 10(1), pp. 37-48. <https://doi.org/10.4067/S1726-569X2004000100005>

8. Santos, C. y Bravo, C. (2023). Situación Actual de los Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos en Latinoamérica. *Tesla Revista Científica*, 3(1), pp. 1-19. <https://doi.org/10.55204/trc.v3i1.e194>
9. Siurana, J. (2010). Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. *Veritas*, 22(1), pp. 121-157. <https://doi.org/10.4067/S0718-92732010000100006>
10. Trejos, D.; Armenta, A. y Duque, L. (2023). La experimentación con seres humanos: un debate actual desde el derecho y la bioética. *Revista Vía Iuris*, 34, pp. 59-79. <https://doi.org/10.37511/viaiuris.n34a3>
11. Trillos, C. (2019). Independencia de los comités de ética en investigación en salud, un análisis reflexivo. *Revista Colombiana de Bioética*, 14(1), pp. 83-110. <https://doi.org/10.18270/rcb.v14i1.2429>
12. Universidad de Guayaquil (2025). *Reglamento del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Guayaquil*. <http://vigcyp.ug.edu.ec/docs/investigacion/CEISH-UG/REGLAMENTO-CEISH-UG-2021.pdf>
13. Vidal, S. (2019). Los CNB como herramienta para el fortalecimiento de la democracia. *Revista Colombiana de Bioética*, 14(1), pp. 193-205. <https://www.redalyc.org/journal/1892/189260608013/html/>

CAPÍTULO XX

IMPORTANCIA DE LA SOCIEDAD CIVIL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LOS COMITÉS DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE SERES HUMANOS

*Moirá Cecilia Castellanos Votteler¹, Diego Luis Albán Jaramillo²,
Carmen Alexandra Sánchez Hernández³*

INTRODUCCIÓN

La sociedad civil es un componente fundamental en el desarrollo de una democracia saludable, en la que los ciudadanos se involucren activamente en los procesos políticos, sociales y económicos que afectan su entorno. La participación ciudadana, por su parte, se refiere al proceso mediante el cual los individuos se comprometen en actividades que influyen en la toma de decisiones a nivel local, regional o nacional. Este tipo de participación fortalece la cohesión social y promueve la rendición de cuentas y la transparencia. En el ámbito de la salud, la sociedad civil desempeña un papel crucial, ya que sus miembros pueden influir en políticas sanitarias y garantizar que se respeten los derechos humanos en contextos de investigación y atención médica.

El vínculo entre sociedad civil y salud pública es especialmente relevante en el contexto de la investigación en seres humanos, pues la ética en este campo es de suma importancia. La investigación médica, aunque esencial para el progreso científico, debe llevarse a cabo bajo estrictos estándares éticos que protejan los derechos y bienestar de los participantes. La participación activa de la sociedad puede garantizar que los estudios se realicen con transparencia y respeto por los derechos humanos, asegurando que los beneficios de la investigación se distribuyan equitativamente y no se explote a los individuos vulnerables. Además, la ética en la investigación se convierte en una piedra angular para preservar la confianza pública en las instituciones científicas y médicas.

Una de las metodologías más efectivas para abordar estas cuestiones es la revisión sistemática. Este enfoque permite analizar de manera exhaustiva y objetiva la literatura existente, proporcionando una visión clara de los hallazgos más relevantes y las tendencias en la investigación sobre temas de ética en la salud y participación ciudadana. Así, al seguir

¹ Universidad de Guayaquil, ² Universidad de Guayaquil, ³ Universidad de Guayaquil

un proceso riguroso y replicable, esta revisión es fundamental para asegurar la calidad y fiabilidad de los resultados, lo que facilita la toma de decisiones informadas en políticas de salud pública y en la implementación de normativas éticas en investigaciones. Además, esta metodología permite identificar vacíos en el conocimiento y áreas en las que la sociedad civil podría jugar un papel aún más activo.

DESARROLLO

Marco constitucional, legal y normativo

Constitución de la República del Ecuador (2008) y su impacto en la participación ciudadana

La Constitución de la República del Ecuador de 2008 es un documento fundamental que establece el marco legal y normativo para organizar el Estado y proteger los derechos de los ciudadanos. En cuanto a la participación ciudadana, la constitución la reconoce como un derecho que es pilar esencial para la construcción de una democracia participativa. En su artículo 61, establece que todos los ciudadanos tienen derecho a participar activamente en la toma de decisiones públicas, ya sea de manera directa o a través de sus representantes. Además, la participación se extiende a ámbitos como formulación de políticas públicas, rendición de cuentas y vigilancia de las autoridades. De esta manera, la constitución garantiza que los ciudadanos puedan influir en las decisiones que impactan su bienestar colectivo, promoviendo un enfoque inclusivo y democrático en el ejercicio de poder.

Por tanto, su impacto en la participación ciudadana es profundo, ya que establece mecanismos concretos para su ejercicio. La creación de espacios como consultas populares, audiencias públicas y consejos consultivos permite a los ciudadanos incidir directamente en las decisiones del gobierno. Además, el reconocimiento de la “democracia participativa y protagónica” en el marco constitucional fomenta una cultura de participación activa y directa, más allá de las elecciones periódicas. Este enfoque permite que los ciudadanos no solo elijan a sus autoridades, sino que también se involucren en la creación y evaluación de políticas públicas que afectan sus vidas, contribuyendo a una mayor transparencia y responsabilidad en el manejo del poder estatal.

Ley Orgánica de Participación Ciudadana (LOPC) (2010)

La Constitución de la República del Ecuador de 2008 establece un sólido marco normativo para garantizar la participación activa de la ciudadanía en los asuntos públicos. Tal como dijimos anteriormente, el artículo 61 de esta carta magna reconoce el derecho fundamental de la ciudadanía a intervenir en la toma de decisiones a través de mecanismos de demo-

cracia directa como referéndum y consulta popular, así como a través de su representación en los espacios creados para tal fin. Este marco constitucional otorga un rol fundamental a los ciudadanos en el ejercicio de la soberanía, permitiéndoles incidir directamente en la gestión pública.

Ahora bien, basada en las disposiciones constitucionales, la Ley Orgánica de Participación Ciudadana (LOPC) de 2010 desarrolla los principios de participación y establece los procedimientos y espacios formales para la inclusión de la sociedad civil en la toma de decisiones, como los Consejos Nacionales, Provinciales y Cantonales, garantizando que la voz de la población se escuche y se considere en los niveles de gobierno. A través de esta ley, se ha logrado estructurar un sistema participativo que favorece la intervención en los procesos de gestión pública y el ejercicio del control social. Otorga a los ciudadanos el derecho a acceder a la información pública y exigir la rendición de cuentas de las autoridades, consolidando así una democracia más transparente y responsable.

Además, la legislación contempla acciones afirmativas para garantizar la inclusión de grupos históricamente marginados como pueblos indígenas, afroecuatorianos y mujeres, promoviendo una participación equitativa en los órganos de decisión. De este modo, la LOPC y otras normativas complementarias han sido claves para que los ciudadanos puedan influir directamente en el desarrollo del país, reflejando un avance significativo hacia la consolidación de una democracia inclusiva y participativa, tal como lo dispone la constitución.

Marco normativo de los Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH)

En cuanto a la ética en la investigación en seres humanos, la constitución también establece principios fundamentales que protegen los derechos de los individuos, particularmente en el ámbito de la salud. El artículo 66 reconoce a la salud como un derecho constitucional y establece que el Estado tiene la obligación de garantizar su acceso y protección. En este contexto, los Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) desempeñan un rol esencial para asegurar que las investigaciones científicas que involucren a personas como sujetos de estudio se realicen con el más alto nivel de respeto a la dignidad humana y los derechos fundamentales. Los CEISH son instancias encargadas de evaluar la viabilidad ética de los proyectos de investigación, velando por la protección de los participantes, el respeto por su consentimiento informado y la minimización de riesgos.

Los Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos operan bajo un marco legal que garantiza la protección de los derechos de los participantes en investigaciones científicas, conforme a principios éticos internacionales y nacionales. Según la Ley Orgánica de Salud y otras normativas del país, los CEISH son responsables de revisar los protocolos de investigación antes de su ejecución, asegurando que se cumplan los estándares éticos, que se

informe adecuadamente a los participantes sobre los riesgos y beneficios y que se protejan sus derechos. Estos comités desempeñan un rol crucial en la promoción de investigaciones responsables que prioricen el bienestar de los seres humanos involucrados, alineándose con los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia, los cuales son fundamentales en la ética de la investigación. De este modo, los CEISH contribuyen a que la investigación en Ecuador se lleve a cabo dentro de un marco normativo que protege tanto el desarrollo científico como los derechos humanos de los participantes.

Relevancia de la participación ciudadana frente una sociedad civil dinámica y bien informada

La participación ciudadana es un pilar fundamental de cualquier democracia sólida, ya que permite que los ciudadanos se involucren activamente en la toma de decisiones que afectan su vida cotidiana y el futuro de su comunidad. En el contexto ecuatoriano, la Constitución de 2008 establece la participación ciudadana como un derecho fundamental, promoviendo un enfoque de democracia participativa. A través de este modelo, se busca garantizar que las políticas públicas, incluidas las de salud y ética en la investigación, sean creadas y supervisadas de manera inclusiva y representativa. La sociedad civil, informada y organizada, tiene el poder de influir en los procesos decisionales, contribuyendo al fortalecimiento de las instituciones democráticas y a la mejora de la calidad de vida de la población.

Una sociedad civil dinámica y bien informada es esencial para que la participación ciudadana sea efectiva. La información veraz y accesible es la base sobre la cual los ciudadanos pueden formar opiniones fundamentadas y tomar decisiones responsables. En un entorno en el que la población está al tanto de los temas relevantes y entiende las implicaciones de las decisiones públicas, los procesos participativos se vuelven más genuinos y efectivos. Además de ello, puede ejercer un rol activo en la fiscalización y monitoreo de las políticas públicas, asegurando que se implementen de manera coherente con los principios de justicia, equidad y respeto a los derechos humanos. De este modo, la sociedad civil bien informada actúa como un contrapeso y un impulsor del cambio social, favoreciendo la rendición de cuentas y la transparencia en las instituciones del Estado.

Beneficios de la participación ciudadana en la toma de decisiones éticas

El involucramiento de la sociedad civil en la toma de decisiones éticas en áreas como la investigación científica es particularmente relevante. Esta ética investigativa es una serie de principios que buscan garantizar el respeto y protección de los derechos humanos de los participantes, así como asegurar que los beneficios de los estudios se distribuyan de manera justa. En este sentido, la participación activa de los ciudadanos permite que se amplíen las perspectivas en torno a cuestiones como consentimiento informado, justicia en

la distribución de riesgos y beneficios, así como la protección de los más vulnerables. Al participar en estos procesos, la sociedad civil asegura la transparencia de las investigaciones y genera confianza en las prácticas científicas y en las instituciones encargadas de regularlas. En síntesis, la relevancia de la participación ciudadana en la toma de decisiones éticas y en otros aspectos de la vida pública, radica en su capacidad para promover una democracia más inclusiva, transparente y responsable. A través de una sociedad civil bien informada, se garantiza que los procesos decisionales no respondan a los intereses de unos pocos, sino que se basen en principios éticos que protejan el bienestar colectivo. El fortalecimiento de la participación ciudadana mejora la calidad de las políticas públicas y contribuye a consolidar un entorno social más justo, equitativo y respetuoso de los derechos humanos.

En Ecuador, la Ley Orgánica de Participación Ciudadana (LOPC) (2010) ha sido un instrumento clave para transformar la dinámica inherente a la relación entre sociedad civil y Estado. Esta ley establece el derecho de los ciudadanos a participar activamente en los procesos de toma de decisiones y también ha dado forma a un marco legal que fomenta una mayor inclusión y transparencia. Los beneficios de esta participación son claros: los ciudadanos pueden influir directamente en las políticas públicas, asegurando que estas respondan a las necesidades reales de la población. Además, al involucrar a la sociedad en los procesos de toma de decisiones, se facilita una mayor responsabilidad y eficacia en la implementación de proyectos que afectan a la comunidad, promoviendo una gobernanza más abierta y democrática. Esto contribuye a la construcción de una sociedad más cohesiva, donde las políticas reflejan los intereses de todos los sectores de la población.

La participación ciudadana, al integrarse como un componente esencial de las decisiones gubernamentales, promueve el fortalecimiento del control social y la transparencia. Los mecanismos establecidos en la LOPC, como audiencias públicas, veedurías y consejos consultivos, permiten la fiscalización de las acciones del Estado y otorgan a los ciudadanos la oportunidad de formar parte activa de la solución de problemas públicos. Esto permite que no solo critiquen las políticas públicas, sino que también aporten propuestas y soluciones, creando un diálogo constante entre autoridades y población. La existencia de estos mecanismos incrementa la confianza de los ciudadanos en las instituciones gubernamentales, ya que se percibe que sus opiniones y preocupaciones son tomadas en cuenta para mejorar la calidad de las decisiones y políticas implementadas.

En el ámbito ético de la investigación y la salud, esta participación resulta particularmente beneficiosa. La implicación activa de la sociedad civil en los Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) garantiza que los estudios se realicen con el máximo respeto por los derechos y bienestar de los participantes. Los miembros de la sociedad civil, al formar parte de estas entidades, aportan una perspectiva ética y social crucial, velando por la transpa-

rencia y cumplimiento de principios éticos. Esto mejora la calidad de los estudios científicos y asegura que no se desvinculen de las necesidades y expectativas de la comunidad.

Estrategias para fomentar la participación

La participación ciudadana es clave para fortalecer la democracia y garantizar la efectividad de las políticas públicas. La colaboración activa entre sociedad civil, investigadores e instituciones del Estado puede mejorar la calidad de las políticas, así como también la transparencia y rendición de cuentas en los procesos de toma de decisiones. Sin embargo, para que esta participación sea efectiva, es necesario implementar estrategias que faciliten el acceso a información, educación sobre derechos y procesos de investigación, a fin de fomentar la motivación de los ciudadanos a involucrarse activamente en estos procesos. En este sentido, la difusión de información y creación de espacios de colaboración se presentan como herramientas fundamentales para garantizar una participación informada y comprometida.

- *Difusión de información, educación sobre derechos y procesos de investigación:* esta es una estrategia esencial para asegurar que los ciudadanos tengan acceso a los conocimientos necesarios para tomar decisiones informadas sobre los temas que afectan su vida. En el contexto de la investigación en seres humanos, la falta de información puede generar desconfianza o incluso resistencia a participar. Por ello, las instituciones públicas y privadas, así como las organizaciones de la sociedad civil, deben trabajar conjuntamente para garantizar que la información sobre los procesos de investigación esté disponible de manera clara y accesible. La utilización de plataformas digitales, charlas comunitarias, material informativo y campañas educativas son algunas de las formas efectivas de llegar a un público amplio. Al informar de manera transparente sobre objetivos, beneficios y riesgos, se logra que los ciudadanos comprendan el impacto de su participación y se sientan empoderados para involucrarse activamente.

El conocimiento de los derechos y los procesos de investigación es crucial para que los ciudadanos comprendan la importancia de participar y cómo hacerlo de manera ética y segura. La Ley Orgánica de Salud, la Ley de Participación Ciudadana y los estándares internacionales en ética de la investigación (ej. Declaración de Helsinki), establecen principios fundamentales que protegen los derechos de los participantes. Entre ellos se incluyen el derecho a consentimiento informado, confidencialidad y seguridad durante el proceso. Es vital que los ciudadanos sean conscientes de estos derechos para que puedan actuar de manera proactiva y no ser sujetos de abuso o explotación. Las instituciones encargadas de la investigación deben proporcionar información accesible sobre cómo se protegen estos derechos y cuáles son los mecanismos para denunciarlos si no se cumplen, garantizando así que la participación en la investigación se realice en un marco de respeto y seguridad.

- *Fomento de la motivación y colaboración entre ciudadanos, investigadores e instituciones:* ello es esencial para una participación exitosa. La creación de redes de colaboración que integren a todos los actores involucrados en el proceso de investigación, desde ciudadanos hasta científicos y autoridades, puede generar un entorno de confianza y cooperación. Los investigadores, por su parte, deben reconocer la importancia de escuchar las preocupaciones y perspectivas de la sociedad civil, ya que esto fortalece la calidad de la investigación y facilita la aceptación de los resultados por parte de la comunidad. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2022), una mayor colaboración entre estos actores contribuye a que los proyectos de investigación sean más relevantes y éticamente responsables, ya que reflejan las verdaderas necesidades de la población.

Además, es fundamental motivar a los ciudadanos para que participen activamente en los procesos de investigación. Esto puede lograrse mediante la educación sobre el impacto positivo de la participación en términos de beneficios individuales y colectivos. Ellos deben entender que su involucramiento facilita el avance del conocimiento y les otorga poder sobre las decisiones que afectan su salud y bienestar. Instituciones e investigadores deben crear un ambiente inclusivo donde se valore la opinión y aporte de la sociedad. Este tipo de colaboración, promovido a través de la educación, información y establecimiento de canales de comunicación abiertos, permite que los procesos de investigación sean más transparentes, éticos y alineados con las necesidades de la comunidad. En este sentido, el fortalecimiento de la participación ciudadana en la investigación puede ser un motor para el desarrollo social y científico, generando confianza en las instituciones y asegurando que los avances en salud sean accesibles y equitativos para todos.

Además, fomentar la motivación y colaboración entre ciudadanos, investigadores e instituciones es esencial para lograr una integración exitosa en los procesos de investigación. La colaboración debe basarse en la confianza mutua y en un enfoque colectivo hacia los objetivos comunes. Los investigadores, al involucrar a la sociedad civil, no solo mejoran la calidad de la investigación, sino que también aseguran que los resultados sean relevantes y aplicables a las necesidades de la población. Por su parte, las instituciones deben reconocer la importancia de integrar a la sociedad, ofreciendo espacios para el diálogo y deliberación en torno a temas éticos y científicos. En el caso específico de la Universidad de Guayaquil, la creación del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH-UG) es un ejemplo claro de cómo las universidades pueden contribuir a la implementación de la bioética en la investigación científica.

La Universidad de Guayaquil, siendo una de las instituciones de educación superior más grandes del Ecuador, ha dado un paso importante al formar este comité, el cual fue aprobado por el Ministerio de Salud Pública después de un proceso meticuloso. El CEISH-UG

asegura que las investigaciones dentro de la universidad se realicen bajo altos estándares éticos, promoviendo la participación de la sociedad civil en la toma de decisiones, lo que fortalece la transparencia y responsabilidad en las investigaciones realizadas dentro de esta institución.

- *Determinación de roles y responsabilidades:* en el ámbito de la investigación científica, especialmente en estudios que involucran seres humanos, es crucial que los roles y responsabilidades de cada actor sean claramente definidos. En los Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH), existen varios actores clave que juegan un papel fundamental en garantizar que las investigaciones se realicen de acuerdo con los más altos estándares éticos y en respeto de los derechos humanos de los participantes. Entre estos se encuentran los miembros del comité (expertos en ética, médicos, científicos) y representantes de la sociedad civil, entre otros. Los investigadores también tienen un rol central, ya que son responsables de diseñar y llevar a cabo los estudios siguiendo los lineamientos aprobados por el CEISH.

Además, las instituciones que patrocinan o supervisan la investigación tienen la responsabilidad de asegurar que los protocolos de ética se implementen adecuadamente y que se cumpla con la normativa local e internacional. Cada uno de estos actores tiene una función que, aunque diferenciada, se complementa para lograr una investigación ética, segura y efectiva. Desde 2006, el Ministerio de Salud Pública de Ecuador ha implementado una serie de normativas para regular la bioética en la investigación científica, especialmente en aquellos estudios que involucran seres humanos. Estas regulaciones buscan asegurar que se respete la dignidad, derechos y bienestar de los participantes, garantizando que todo realice dentro de un marco ético y legal.

En este contexto, los Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) se constituyen como órganos fundamentales para la evaluación ética de las investigaciones que incluyen seres humanos o uso de muestras biológicas. Su rol es evaluar tanto los aspectos metodológicos como jurídicos de los proyectos de investigación, asegurando que se cumplan las normativas éticas y los principios de la bioética en cada etapa del estudio. La aprobación y supervisión de estos comités son esenciales para proteger los derechos de los participantes y garantizar que la investigación no solo sea científica, sino también socialmente responsable.

Desde la reforma normativa en 2022, Ecuador ha visto un notable incremento en el número de CEISH. Actualmente, existen veintiocho (28) comités distribuidos a lo largo del país, de los cuales once (11) se encuentran en hospitales e institutos de investigación, mientras que diecisiete (17) están en universidades públicas y privadas. Este aumento refleja el compromiso del país por regular y supervisar más eficientemente la investigación en seres

humanos, permitiendo una mayor participación y un control más riguroso de los estudios clínicos y científicos que se realizan en el territorio. Los CEISH tienen la responsabilidad de garantizar el apego a principios éticos establecidos, protegiendo los derechos y bienestar de los participantes, asegurando que las investigaciones sean transparentes y realizadas bajo los más altos estándares éticos.

Uno de los elementos clave en la estructura de los CEISH es la inclusión de un representante de la sociedad civil. Este integrante tiene la responsabilidad de expresar las preocupaciones e intereses de la comunidad, lo que asegura que la investigación responda a intereses científicos, así como a necesidades y valores sociales. La inclusión de la sociedad civil en los comités ha sido un avance importante, pues permite que los estudios sean evaluados desde una perspectiva más amplia, lo que fortalece la democracia, transparencia y rendición de cuentas en el proceso de investigación. Además, este enfoque promueve el respeto por los derechos humanos y contribuye al fortalecimiento institucional, ya que las decisiones tomadas en los CEISH reflejan las expectativas y preocupaciones de la sociedad en su conjunto.

La participación activa de la sociedad civil en los CEISH también ha permitido realizar cambios significativos en las normas culturales de la investigación en Ecuador. Con su intervención, se han logrado avances en la integración de principios éticos fundamentales. La sociedad civil ha jugado un papel crucial en la promoción de una mayor equidad en los procesos de investigación, asegurando que los estudios sean inclusivos y respetuosos de la diversidad cultural y social del país. A través de esta participación, la investigación en seres humanos en Ecuador ha pasado de ser un proceso centrado únicamente en la ciencia, a convertirse en una actividad más integrada a las realidades y valores sociales, permitiendo una mayor alineación entre objetivos científicos y expectativas de la población.

Para garantizar el éxito de la participación ciudadana en la investigación, es fundamental establecer estrategias que fomenten una sociedad civil dinámica e informada. Difundir de manera clara y accesible las normativas y procesos es esencial para que los ciudadanos comprendan su papel en los comités y en la toma de decisiones. Esto fomenta la participación activa y fortalece la confianza en las instituciones responsables de la investigación, lo que resulta en un sistema más transparente y ético. La creación de plataformas educativas y la promoción de la participación a través de campañas de sensibilización, son herramientas clave para mantener a la ciudadanía involucrada y bien informada.

El entendimiento claro de las responsabilidades de cada actor es fundamental para el éxito de cualquier investigación en seres humanos. Los miembros de los CEISH tienen la responsabilidad de revisar y aprobar los protocolos correspondientes, asegurándose de que estos consideren procedimientos justos, transparentes y que respeten los derechos de los

participantes. Esto incluye la evaluación de la metodología, protección de la confidencialidad de los datos y garantía de que el consentimiento informado se obtenga de manera adecuada. Los investigadores, por su parte, deben ser responsables de seguir las directrices éticas aprobadas, comunicando de forma clara a los participantes los riesgos y beneficios del estudio. Asimismo, las instituciones deben proporcionar el respaldo necesario para que el proceso se realice con transparencia y bajo las normativas éticas establecidas.

- *Identificación de los actores involucrados en los CEISH:* una de las claves para el funcionamiento efectivo de los CEISH radica en la capacidad de los diferentes actores de comprender y abordar las problemáticas relacionadas con la ética de la investigación. Los estudios en seres humanos pueden presentar dilemas éticos complejos como gestión de riesgos, inclusión de poblaciones vulnerables o uso de tecnologías que afectan la privacidad de los participantes. En este sentido, es fundamental que todos los actores involucrados en los CEISH estén bien informados sobre las implicaciones éticas y legales de sus decisiones. Además, cada miembro debe estar dispuesto a debatir y encontrar consensos sobre los enfoques más adecuados para garantizar la protección de los participantes. La identificación y análisis de las problemáticas deben ser procesos inclusivos, donde se escuchen todas las voces, especialmente las de los grupos más vulnerables, asegurando que las decisiones tomadas sean éticas y justas.
- *Importancia de entender las problemáticas y contribuir a consensos:* logra esto dentro de los CEISH es esencial para una toma de decisiones efectiva. Las discusiones éticas pueden ser complejas y, en ocasiones, presentar diferentes perspectivas sobre lo que es más adecuado para los participantes y la comunidad. Sin embargo, a través del diálogo y el consenso pueden encontrarse soluciones equilibradas que respeten los derechos humanos y promuevan avances científicos responsables. La capacidad de los miembros del CEISH para ello también refuerza la legitimidad de las decisiones tomadas, lo que aumenta la confianza de la sociedad en los procesos de investigación y en las instituciones responsables de regularla. La participación activa de todos los actores, incluidos los representantes de la sociedad civil, es crucial para lograr un balance ético en las investigaciones, asegurando que estas no solo sean válidas científicamente, sino también responsables socialmente.

Logros alcanzados como representante de la sociedad civil y la participación ciudadana en el contexto ecuatoriano

La participación ciudadana ha sido uno de los pilares fundamentales de la democracia ecuatoriana desde la promulgación de la nueva Constitución de 2008. En este contexto, los representantes de la sociedad civil han desempeñado un papel crucial en la creación, imple-

mentación y monitoreo de políticas públicas, contribuyendo a la construcción de una sociedad más justa, equitativa y participativa. La gestión e inclusión en las decisiones que atañen al bienestar colectivo han sido procesos complejos, pero a la vez vitales para la consolidación de la democracia y el respeto por los derechos fundamentales. En este documento se discutirán los logros alcanzados en esta esfera, partiendo de los principios constitucionales y profundizando en las dinámicas de participación ciudadana implementadas en Ecuador.

- *Emprendimiento de iniciativas ciudadanas para la resolución de problemas de interés común:* uno de los principales logros alcanzados por la inclusión de representantes de la sociedad civil ha sido el impulso de iniciativas propias para abordar problemáticas que afectan a la colectividad. Ecuador ha sido un país con grandes desigualdades sociales y económicas, lo que ha generado una falta de acceso a ciertos derechos fundamentales en diversas comunidades. Desde la creación de grupos de trabajo en áreas de salud, educación y derechos humanos, hasta la organización de mesas de diálogo y espacios para la resolución pacífica de conflictos, los representantes de la sociedad civil han promovido el ejercicio de la soberanía popular. En el artículo 2 de la constitución ecuatoriana, se establece que “la soberanía reside en el pueblo” y que este “ejercerá su soberanía por medios de democracia directa y representativa”. Este principio ha sido clave en las acciones emprendidas por la sociedad civil, buscando fortalecer la capacidad de la ciudadanía para tomar decisiones que impacten positivamente en su calidad de vida.
- *Mejoramiento de las relaciones entre ciudadanía y Estado:* el fortalecimiento de las relaciones entre ciudadanía y Estado ha sido un objetivo constante durante el ejercicio de la participación ciudadana en Ecuador. A lo largo de los últimos años, se han generado diversos mecanismos de comunicación y colaboración que permiten un acceso más directo de la ciudadanía a los procesos de toma de decisiones. La Ley Orgánica de Participación Ciudadana de 2010 establece las bases para la creación de espacios formales e informales de participación, con el fin de garantizar la inclusión de diversos actores sociales en la gestión pública. La creación de los Consejos Nacionales, Provinciales, Cantonales y Parroquiales de Participación Ciudadana ha sido un avance significativo en este aspecto. Estos órganos han permitido incorporar a los ciudadanos en la toma de decisiones relacionadas con el presupuesto público, formulación de políticas públicas y control de la gestión de los recursos del Estado.
- *Acceso a la información y control social:* otro de los logros alcanzados ha sido el fortalecimiento de la capacidad de la ciudadanía para acceder a información pública y ejercer control social sobre la gestión pública. La Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP) ha sido una herramienta fundamental para garantizar el derecho a la información y rendición de cuentas

por parte de las instituciones públicas. En la práctica, esto ha permitido que las organizaciones de la sociedad civil puedan monitorear la gestión de los recursos públicos, identificar posibles casos de corrupción y exigir la correcta utilización de los fondos destinados al bienestar de la población. De acuerdo con el artículo 100 de la constitución ecuatoriana, “la ciudadanía tiene derecho a conocer, sin discriminación alguna, la información pública generada por los órganos del Estado”. Este principio ha sido crucial para fomentar la transparencia y rendición de cuentas en el contexto ecuatoriano.

- *Democracia directa y mecanismos participativos:* el uso de estos mecanismos establecidos en la constitución de Ecuador ha sido una de las principales fortalezas de la participación ciudadana. Estos mecanismos incluyen referéndum, consulta popular, iniciativa legislativa popular, entre otros. Ellos permiten que la ciudadanía tenga un poder de decisión directa sobre cuestiones clave de la agenda política. En efecto, durante los últimos años, se han llevado a cabo varias consultas populares y referéndums que han permitido a la población participar activamente en la toma de decisiones nacionales. Un ejemplo de ello fue la consulta popular de 2018, en la que los ecuatorianos votaron sobre una serie de reformas constitucionales, incluida la prohibición de la reelección indefinida del presidente. Estos mecanismos fortalecen la democracia e incrementan la confianza de la población en el sistema político y las instituciones gubernamentales.
- *Acciones afirmativas para la igualdad en la participación ciudadana:* consisten en la promoción de acciones para favorecer la participación de sectores históricamente marginados. En Ecuador, se han implementado diversas medidas para garantizar que estos grupos tengan una representación equitativa en los procesos de toma de decisiones. La Ley Orgánica de Participación Ciudadana establece que los consejos de participación deben ser conformados por un 50 % de mujeres y 50 % de hombres, garantizando así la paridad de género. Además, se han establecido mecanismos específicos para la inclusión de representantes de pueblos y nacionalidades indígenas en las instancias de participación. Estas acciones afirmativas buscan corregir las desigualdades estructurales y garantizar que todos los sectores de la sociedad ecuatoriana tengan voz en la gestión pública.
- *Promoción de la formación en derechos y deberes:* este ha sido otro logro en el marco de la ética del interés público. La educación cívica es esencial para el funcionamiento de una democracia participativa, ya que permite que los ciudadanos comprendan sus derechos y responsabilidades dentro del sistema político. En este sentido, se han impulsado programas de formación en los que se capacita a la población sobre la importancia de la participación activa y responsable. Estos esfuerzos

contribuyen al fortalecimiento de la democracia y fomentan una cultura de respeto por los derechos humanos y de compromiso con el bienestar colectivo.

- *Resguardo del derecho al disenso y la diversidad de opiniones:* finalmente, uno de los logros más importantes ha sido la defensa del derecho al disenso y la protección de las voces críticas dentro del espacio público. En un país con una diversidad de opiniones y posiciones políticas, es fundamental garantizar que todas las expresiones, incluso aquellas que difieren de la opinión mayoritaria, puedan ser expuestas sin temor a represalias. La constitución ecuatoriana, en su artículo 66, establece que “la libertad de pensamiento, conciencia y expresión” está garantizada, y que nadie puede ser objeto de persecución o discriminación por expresar su opinión. Este principio ha sido clave en la defensa de la libertad de expresión en los espacios de participación ciudadana, permitiendo que todas las voces sean escuchadas y respetadas.

CONCLUSIÓN

A lo largo de este análisis, hemos destacado los logros alcanzados por la sociedad civil ecuatoriana en términos de participación ciudadana, un derecho fundamental establecido por la Constitución de 2008 y reflejado en diversas leyes como la Ley Orgánica de Participación Ciudadana. Este marco normativo ha permitido que los ciudadanos incidan de manera activa y directa en los procesos de toma de decisiones, promoviendo una mayor transparencia, rendición de cuentas y control social, los cuales son pilares fundamentales para el fortalecimiento de una democracia más inclusiva y equitativa. La implementación de mecanismos democráticos directos como referéndums y consultas populares, así como la creación de espacios formales de participación, ha sido esencial para que la ciudadanía pueda influir en áreas de gestión pública, acceso a la información y supervisión del uso de los recursos públicos.

Un ámbito en el que la participación ciudadana ha cobrado especial relevancia es en los Comités de Ética para Investigaciones en Seres Humanos (CEISH), donde el involucramiento de la sociedad civil es crucial para garantizar la integridad ética en esa materia. La inclusión de representantes de la sociedad civil en estos entes refuerza la supervisión de los estudios desde una perspectiva ética y asegura la protección de los derechos humanos y el respeto por la dignidad de los participantes. Dado que los avances científicos pueden tener un profundo impacto en la salud pública, es fundamental que la ciudadanía esté presente en los espacios donde se toman decisiones sobre consentimiento informado, riesgos y beneficios de las investigaciones, así como acerca del uso de datos personales de los individuos involucrados.

En este sentido, la participación activa de la sociedad civil en los Comités de Ética para Investigaciones en Salud constituye un componente esencial para garantizar que las in-

vestigaciones científicas se realicen de manera responsable y que los derechos de los participantes estén siempre protegidos. Esto aumenta la confianza de la ciudadanía en las instituciones científicas y de salud, al tiempo que promueve una mayor legitimidad en los resultados de las investigaciones, asegurando que estos se correspondan con los principios éticos fundamentales y el bienestar colectivo. En conclusión, la integración de la sociedad civil en estos procesos es una muestra clara de cómo la participación ciudadana puede contribuir al desarrollo de una ciencia más ética, responsable y orientada al beneficio de toda la sociedad, consolidando así un sistema de salud más justo y transparente

REFERENCIAS

1. Asamblea Nacional del Ecuador (2010). *Ley Orgánica de Participación Ciudadana*. Registro Oficial No. 175 (suplemento).
2. Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial No. 449.
3. Comité Nacional de Bioética en Investigación de Ecuador (2018). *Reglamento de los Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos en Ecuador*. https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/Documento_Reglamento%20Comit%C3%A9s%20%C3%89tica%20Investigaci%C3%B3n%20Seres%20Humanos.pdf
4. Congreso Nacional del Ecuador (2006). *Ley Orgánica de Salud*. Registro Oficial No. 423.
5. Figueroa, M. (2023). La ética en la investigación científica en Ecuador: retos y avances. *Revista Ecuatoriana de Bioética*, 14(2), pp. 123-135.
6. Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2022). *Normativa de investigación en seres humanos*. Ministerio de Salud Pública de Ecuador.
7. Universidad de Guayaquil (2025.). *Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Guayaquil (CEISH-UG)*. <http://vigcyp.ug.edu.ec/docs/investigacion/CEISH-UG/REGLAMENTO-CEISH-UG-2021.pdf>
8. Organización Mundial de la Salud. (2022). *Directrices éticas para la investigación en salud*. <https://www.who.int>

CAPÍTULO XXI

LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DESDE UNA PERSPECTIVA BIOÉTICA

*Marlene Isabel Hernández Navarro¹, Claudia Patricia Fernández Hernández²,
Mario Ángel Royero Moya³, Elena Hernández Navarro⁴*

INTRODUCCIÓN

La investigación médica ha sido clave en el desarrollo de tratamientos, medicamentos y tecnologías que han mejorado la calidad de vida. Sin embargo, el progreso científico no está exento de dilemas éticos. Desde experimentos inhumanos hasta el uso indebido de datos, la historia ha demostrado la necesidad de establecer principios éticos sólidos. Este capítulo analiza los fundamentos éticos, regulaciones y desafíos actuales en la investigación médica. El progreso de la bioética como disciplina ha permitido un marco conceptual más estructurado para evaluar los conflictos éticos en la investigación médica. A medida que tecnología y conocimiento avanzan, surgen nuevas problemáticas que requieren una reflexión profunda y soluciones innovadoras que respeten los principios fundamentales.

Asimismo, su impacto en la salud pública y en la sociedad hace que la ética juegue un papel crucial en la toma de decisiones. Estudios que involucran seres humanos deben garantizar validez científica, pero también protección de la dignidad y los derechos de los participantes. Transparencia, equidad y rendición de cuentas son esenciales para mantener la confianza pública. Por otra parte, la globalización de la investigación médica presenta nuevos desafíos, particularmente en regiones con regulaciones menos rigurosas. La realización de ensayos clínicos en poblaciones vulnerables ha suscitado preocupaciones sobre consentimiento informado y justicia en la distribución de beneficios. Esto refuerza la importancia de establecer normas internacionales sólidas y mecanismos de supervisión efectivos que prevengan abusos y aseguren el cumplimiento de principios éticos universales.

¹. Universidad de Guayaquil / Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, ². Universidad de Guayaquil, ³. Universidad Educativa Miraflores, ⁴. Universidad Técnica de Ambato

DESARROLLO

Breve acercamiento a la evolución histórica de la ética en investigación

La ética en la investigación ha experimentado una notable transformación a lo largo del tiempo, influenciada por eventos clave que han moldeado los principios y regulaciones vigentes. Desde las primeras inquietudes sobre la protección de los participantes en estudios médicos, hasta el establecimiento de marcos regulatorios internacionales, la ética ha desempeñado un papel crucial en asegurar la integridad científica y seguridad de los sujetos de investigación. Este apartado aborda la evolución histórica de la ética en investigación, destacando momentos significativos y el desarrollo de normativas esenciales.

Desde la antigüedad, la práctica médica ha estado guiada por principios éticos fundamentales. El Juramento Hipocrático (siglo V a.C.) fue uno de los primeros documentos en establecer normas éticas para los médicos, incluyendo la obligación de no causar daño a los pacientes (Veatch, 2016). Aunque no estaba directamente relacionado con investigación científica, sentó las bases de la ética médica y la responsabilidad profesional. Durante la Edad Media, la medicina estuvo influenciada por conceptos religiosos y filosóficos, pero no existían regulaciones específicas para la experimentación humana. Fue en el Renacimiento cuando los avances científicos comenzaron a generar dilemas éticos en la investigación (Porter, 1997). En la era contemporánea, se han desarrollado normas internacionales más específicas para regular la investigación médica, entre ellas destacan:

- *Código de Núremberg (1947)*: primera declaración formal sobre la investigación en seres humanos.
- *Declaración de Helsinki (1964)*: revisada en varias ocasiones, plantea directrices sobre consentimiento informado y protección de los participantes.
- *Pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas (CIOMS)*: complementa la Declaración de Helsinki con especificaciones para países en desarrollo.
- *Normativas locales*: legislaciones nacionales que adaptan los principios internacionales a cada contexto.

Importancia de la ética en la investigación médica

La ética en la investigación médica es un elemento clave para asegurar la integridad científica, la protección de los participantes y la confiabilidad de los resultados obtenidos. A lo

largo de la historia, se han presentado diversos dilemas éticos, desde la realización de estudios sin consentimiento hasta la explotación de poblaciones vulnerables. Como respuesta a estas situaciones, la regulación ética ha evolucionado considerablemente estableciendo principios y normativas destinadas a equilibrar el progreso científico con el respeto a los derechos humanos. Uno de los pilares fundamentales es el consentimiento informado, pues se constituye como garantía de que los participantes puedan tomar decisiones conscientes sobre su participación en un estudio. Emanuel *et al* (2000) señalan que este proceso no se limita a la obtención de una firma, sino que implica asegurar que los individuos comprendan claramente los riesgos y beneficios asociados. Por ello, la transparencia y comunicación efectiva son indispensables para respetar la autonomía de los participantes.

El principio de beneficencia también ocupa un lugar central en la investigación médica, ya que busca maximizar los beneficios y reducir al mínimo los riesgos para los participantes. La falta de atención a este principio ha dado lugar a trágicas consecuencias, como el caso del experimento de Tuskegee, en el que se privó de tratamiento a pacientes con sífilis para observar el progreso natural de la enfermedad (Reverby, 2009). Situaciones como esta impulsaron la creación de regulaciones internacionales, entre ellas la Declaración de Helsinki y el Informe Belmont, que ofrecen directrices claras para proteger a los sujetos de investigación (World Medical Association, 2013).

La justicia en la investigación es otro principio fundamental, pues se refiere a la distribución equitativa de los beneficios y las cargas asociadas con los estudios. Según Resnik (2018), la explotación de poblaciones vulnerables ha sido una preocupación recurrente, ya que, en ocasiones, se han realizado investigaciones en comunidades desfavorecidas sin garantizarles acceso a los resultados beneficiosos. Actualmente, las regulaciones buscan evitar estas prácticas, promoviendo la equidad y no discriminación. Además de esto, los comités de ética desempeñan un papel esencial en la revisión y aprobación de los estudios clínicos. Su función es asegurarse de que los proyectos cumplan con las normas éticas y que los participantes estén protegidos de posibles riesgos o abusos. Emanuel *et al* (2000) destacan que un sistema de supervisión ética sólido protege a los participantes y fortalece la credibilidad de la ciencia.

En el contexto actual, la ética en investigación enfrenta nuevos retos derivados del uso de tecnologías emergentes como inteligencia artificial en medicina, estudios genéticos y protección de la privacidad de los datos. Según Mittelstadt *et al* (2016), estas innovaciones plantean dilemas relacionados con la confidencialidad, acceso equitativo a tratamientos avanzados y toma de decisiones automatizadas. Estos avances requieren una actualización constante de las normativas éticas para garantizar que la innovación científica no comprometa los derechos humanos. Así pues, es fundamental asegurar que los estudios se realicen con transparencia, integridad y respeto hacia los participantes. A medida que la ciencia

avanza, es crucial seguir fortaleciendo los marcos éticos para enfrentar los nuevos desafíos y garantizar una investigación justa, responsable y respetuosa de los derechos humanos.

Relevancia de la ética en la investigación educativa en salud

En el ámbito educativo, la investigación juega un papel clave en el avance constante del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que facilita una comprensión más profunda de las dinámicas escolares, identifica dificultades y permite plantear soluciones basadas en datos objetivos (Creswell, 2014). No obstante, llevar a cabo investigaciones en este campo implica enfrentar desafíos éticos significativos, especialmente porque muchos de los participantes son menores de edad, adolescentes o personas en situaciones de vulnerabilidad. Esto requiere que el investigador adopte un compromiso ético sólido para garantizar la protección de sus derechos y preservar su dignidad (Cohen *et al*, 2018). De hecho, la ética sirve para regular las acciones del investigador, así como también para asegurar la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos (Fraenkel *et al*, 2019).

Uno de los principios éticos más importantes en este tipo de investigaciones es el respeto por las personas. Ello tiene su origen en el Informe Belmont (1979), en el cual se estipula que los participantes deben ser tratados como individuos con capacidad de decisión. Cuando esta autonomía está limitada, como ocurre con los niños o personas con capacidades especiales, es necesario brindarles mayor protección. En investigaciones educativas, esto implica la obligación de obtener el consentimiento informado de los participantes, familiares y representantes legales, explicando de forma clara los objetivos, riesgos y beneficios del estudio (Babbie, 2020). Además, el consentimiento debe ser otorgado de manera libre y sin coacción, garantizando a los involucrados la posibilidad de retirarse del estudio en cualquier momento sin que esto les afecte negativamente (Mertens, 2020).

De este modo, el consentimiento es mucho más que una mera firma en un documento, pues se trata de un proceso constante de comunicación y diálogo entre el investigador y los participantes. En el caso de los niños, no basta con obtener la autorización de sus padres o tutores, sino que también se debe contar con su asentimiento, utilizando un lenguaje apropiado para su nivel de comprensión y evitando conceptos complejos que puedan generar confusión (Fraenkel *et al*, 2019). Esto garantiza el respeto hacia el participante y se ajusta a los estándares internacionales de ética en la investigación.

Otro aspecto crucial es la confidencialidad y protección de la privacidad. Como señala Flick (2018), muchas investigaciones educativas requieren recolectar información sensible como datos académicos, antecedentes familiares o percepciones personales de los sujetos. La protección de estos datos es esencial para evitar daños colaterales, estigmatización o

usos indebidos. Para ello, es común utilizar estrategias como la anonimización o uso de códigos para identificar a los participantes (Punch, 2016). Además, en Europa, el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) establece lineamientos claros para el manejo seguro de la información personal, obligando a los investigadores a implementar medidas que prevengan posibles filtraciones o accesos no autorizados (Williamson, 2017).

El principio de beneficencia busca maximizar los beneficios de la investigación y reducir al mínimo cualquier riesgo potencial para los participantes (Israel y Hay, 2006). Aunque en la investigación educativa los riesgos físicos son mínimos, pueden existir consecuencias emocionales o sociales importantes. Por ejemplo, en estudios sobre acoso escolar o dificultades de aprendizaje, los participantes podrían sentirse expuestos o etiquetados de manera negativa (Mertens, 2020). Por esta razón, resulta fundamental que los investigadores identifiquen posibles riesgos y adopten medidas para mitigarlos desde las primeras etapas del estudio, asegurando así el bienestar de los involucrados.

El principio de justicia también tiene gran relevancia en la ética de la investigación educativa. Este se relaciona con la distribución equitativa de los beneficios y las cargas que implica el estudio. Según Bryman (2016), en el contexto educativo, debe evitarse centrar las investigaciones exclusivamente en comunidades desfavorecidas sin ofrecerles algún beneficio concreto. La investigación no debe perpetuar desigualdades, sino más bien contribuir a su reducción. Los estudios participativos que involucran a docentes, estudiantes y sus familias en la toma de decisiones, son una estrategia eficaz para garantizar mayor justicia y equidad (Kemmis y McTaggart, 2005).

Los comités de ética en investigación son organismos fundamentales para supervisar y aprobar los proyectos de investigación, asegurando que cumplan con los estándares éticos establecidos. Según Israel y Hay (2006), estos entes revisan la metodología propuesta, así como también la pertinencia del estudio y la relación entre riesgos y beneficios previstos. Así, su función no se limita a un simple control, sino que ayuda a mejorar la calidad de las investigaciones y a garantizar su impacto positivo en las comunidades educativas (Cohen *et al*, 2018).

En la actualidad, las tecnologías digitales y el análisis de grandes volúmenes de datos plantean nuevos desafíos éticos para la investigación educativa. Herramientas como el *Big data* permiten personalizar el aprendizaje y optimizar los procesos educativos, pero también generan dilemas relacionados con la privacidad, uso adecuado de los datos y consentimiento informado (Williamson, 2017). Por ejemplo, las plataformas de aprendizaje en línea recogen gran cantidad de información sobre el comportamiento y desempeño de los estudiantes, lo que puede ser muy valioso para la investigación, siempre y cuando, se maneje de forma responsable.

Selwyn (2016) advierte sobre el uso de algoritmos en la educación, señalando que estos pueden predecir el rendimiento académico o identificar a estudiantes en riesgo de abandonar la escuela. Sin embargo, su uso indebido podría resultar en discriminación o estigmatización. Por ello, los investigadores deben adoptar una postura crítica y reflexiva frente a estas tecnologías, garantizando siempre que el bienestar de los estudiantes prevalezca sobre cualquier otro interés. Finalmente, la ética en la investigación educativa también está vinculada a la integridad científica y la transparencia. Como afirma Creswell (2014), honestidad y rigor metodológico son esenciales para asegurar la validez de los resultados y preservar la confianza de la sociedad y de la comunidad académica. Prácticas como el plagio, manipulación de datos u omisión de resultados importantes comprometen la credibilidad del investigador y pueden tener consecuencias negativas para la comunidad educativa e, incluso, repercusiones legales.

Principios fundamentales de la ética en la investigación biomédica

En el campo de la investigación biomédica, existen principios éticos esenciales que orientan tanto la práctica científica como la protección de los derechos de los participantes humanos. Así pues, se constituyen en guías que aseguran la validez científica de la investigación, así como también en garantías del respeto por la dignidad humana y de la promoción de la equidad. Los tres principios fundamentales que guían la ética en la investigación biomédica son los siguientes:

- *Autonomía*: se refiere a la capacidad de los individuos para tomar decisiones informadas respecto a su participación en investigaciones científicas. Los participantes deben ser completamente conscientes de los riesgos y beneficios asociados antes de dar su consentimiento, puesto que es un derecho básico y se considera un pilar esencial en la ética biomédica. La autonomía asegura que los sujetos tengan la libertad de decidir si quieren participar, sin ser coaccionados ni manipulados, y que puedan retirar su consentimiento en cualquier momento durante el estudio sin que ello implique consecuencias negativas.
- *Beneficencia*: implica la obligación de maximizar los beneficios de la investigación y minimizar los posibles daños a los participantes. Los investigadores deben procurar que los estudios tengan un valor científico y social significativo, buscando siempre el bienestar de los sujetos. Esto incluye la creación de protocolos que prevengan efectos secundarios indeseados, la implementación de procedimientos adecuados para el manejo de riesgos y la adopción de medidas para minimizar el sufrimiento o daño a los participantes.
- *Justicia*: se refiere a la distribución equitativa de los beneficios y riesgos generados por la investigación. La justicia requiere que los participantes sean seleccionados

de manera justa y que los beneficios derivados de la investigación sean accesibles a todos los grupos de la población, especialmente aquellos que históricamente han sido desfavorecidos o vulnerables. Además, el principio de justicia implica que no se debe explotar a poblaciones vulnerables para obtener resultados que no les beneficien directamente, como ocurrió en varios casos históricos de violaciones éticas en la investigación.

Dilemas éticos en la investigación biomédica

Los dilemas en la investigación biomédica surgen cuando se aplican principios éticos en situaciones donde la resolución no es evidente. A continuación, se presentan algunos de los dilemas más significativos que enfrentan los investigadores en este campo.

- *Uso de placebos:* es uno de los debates más controvertidos en los ensayos clínicos. Aunque los placebos son esenciales para evaluar la efectividad de un tratamiento en comparación con la falta de intervención, su aplicación plantea la duda ética de privar a los participantes de un tratamiento que podría ser eficaz, sobre todo, en situaciones de enfermedades graves. La cuestión sobre si es justo o no administrar un placebo a personas que podrían recibir un tratamiento efectivo sigue siendo un tema de discusión.
- *Investigación en poblaciones vulnerables:* la investigación biomédica en grupos vulnerables, como niños, ancianos, prisioneros o personas con discapacidades mentales, también plantea dilemas éticos. Estos grupos pueden no ser completamente capaces de comprender los riesgos y beneficios de la investigación ni dar su consentimiento de manera plenamente informada. Los investigadores deben, por lo tanto, tomar medidas adicionales para proteger a estas personas y garantizar que su participación sea ética y completamente voluntaria.
- *Privacidad y uso de datos biomédicos:* con los avances tecnológicos, la recopilación y uso de datos biomédicos se ha convertido en un tema central de preocupación ética. La investigación moderna, a menudo, involucra grandes volúmenes de datos personales como registros médicos y información genética. La protección de la privacidad y confidencialidad es crucial, por lo que es necesario obtener un consentimiento informado claro y transparente que detalle cómo se utilizarán.
- *Investigación genética y edición del genoma:* la edición genética, en particular a través de tecnologías como CRISPR, plantea dilemas éticos profundos acerca de la intervención en el genoma humano. Si bien estas tecnologías ofrecen la posibilidad de eliminar enfermedades hereditarias y mejorar ciertas características humanas,

también abren un debate sobre la creación de “bebés de diseño” y la manipulación de rasgos que podrían alterar la esencia misma de la humanidad. Además, esto podría tener efectos impredecibles que afecten a futuras generaciones, planteando interrogantes sobre la responsabilidad de los investigadores y la necesidad de un control adecuado sobre estas tecnologías.

En el caso de la medicina personalizada, basada en el perfil genético de cada paciente para diseñar tratamientos específicos, ha revolucionado la atención sanitaria. Aunque esta estrategia puede mejorar significativamente los resultados clínicos, también presenta serios desafíos éticos. Uno de los más importantes es garantizar el acceso equitativo a procedimientos avanzados que podrían ser inaccesibles para comunidades más vulnerables. Otro tema crítico es el manejo de los datos genéticos y la necesidad de proteger la privacidad de los pacientes, lo que ha generado constantes debates sobre la seguridad de la información y el riesgo de discriminación genética.

Ética en los ensayos clínicos y protección de los participantes

Los ensayos clínicos son esenciales para el desarrollo de nuevos tratamientos médicos, pero deben realizarse bajo estrictos estándares éticos para garantizar la seguridad y respeto de los derechos de los participantes. La historia de la medicina está marcada por episodios dolorosos como el estudio de sífilis de Tuskegee, el cual dejó importantes lecciones sobre la importancia de salvaguardar la dignidad humana en la investigación científica. En la actualidad, los comités de ética y las normativas internacionales (ej. Declaración de Helsinki) exigen que los ensayos clínicos se lleven a cabo de forma transparente, obteniendo el consentimiento informado de los participantes y protegiéndolos.

A nivel global, la ética médica también juega un papel central en la elaboración de políticas de salud pública. Los principios éticos guían las decisiones relacionadas con distribución de recursos, priorización de intervenciones sanitarias y diseño e implementación de estrategias de salud global. Por ejemplo, durante la pandemia de Covid-19, surgieron dilemas éticos sobre distribución equitativa de vacunas, tratamiento de pacientes con distintos niveles de riesgo y restricciones a las libertades individuales en favor del bien común.

Necesidad de la regulación ética de experimentos en humanos

El siglo XIX y principios del XX estuvieron marcados por múltiples experimentos en seres humanos sin una normativa ética clara. Un ejemplo relevante fue el estudio de Walter Reed sobre la fiebre amarilla en Cuba (1900), donde algunos participantes no fueron debidamente informados sobre los riesgos (Reverby, 2009). Sin embargo, el mayor punto de inflexión ocurrió durante la Segunda Guerra Mundial, cuando científicos nazis llevaron a cabo expe-

rimentos atroces en prisioneros de campos de concentración. Estos crímenes impulsaron la creación del Código de Núremberg en 1947, el primer conjunto formal de principios éticos para la investigación en humanos que estableció el consentimiento informado como requisito esencial (Annas y Grodin, 1992).

El Consentimiento informado en la investigación en salud

El consentimiento informado es uno de los pilares esenciales en la investigación en salud y en la práctica clínica, ya que garantiza el respeto a la autonomía de los participantes. Su relevancia radica en asegurar que las personas tomen decisiones voluntarias y basadas en información clara, precisa y comprensible sobre su participación en estudios de investigación. Además de ser un requisito ético, es una obligación legal y regulatoria en la mayoría de los países. A lo largo de la historia, esta regulación ha surgido como respuesta a experiencias negativas en la investigación con seres humanos. Ejemplos como los experimentos médicos durante la Segunda Guerra Mundial, el estudio de la sífilis en Tuskegee y las pruebas de medicamentos en poblaciones vulnerables sin información adecuada han evidenciado la necesidad de normas éticas rigurosas. Estos eventos llevaron a la creación de documentos internacionales clave como el Código de Núremberg (1947) y la Declaración de Helsinki (1964), que establecen principios fundamentales para la investigación en salud, incluyendo la obtención del consentimiento informado.

El proceso de consentimiento informado incluye varios elementos esenciales. De inicio, el investigador debe proporcionar información detallada sobre el estudio: sus objetivos, metodología, riesgos, beneficios, alternativas disponibles y derechos de los participantes. Esta información debe ser clara y adaptada al nivel de comprensión de cada persona, evitando tecnicismos que puedan dificultar su entendimiento. Por último, la decisión de participar debe ser totalmente voluntaria, sin presiones externas, y los participantes deben tener la libertad de retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencias negativas.

Un desafío frecuente en su aplicación es el nivel variable de comprensión entre los participantes. Estudios han demostrado que muchas personas no entienden completamente la información proporcionada, lo que afecta la validez del consentimiento. Para abordar este problema, se han implementado estrategias como uso de materiales audiovisuales, entrevistas personalizadas y evaluaciones previas para verificar el nivel de comprensión antes de firmar el documento. En estudios que involucran poblaciones vulnerables, como niños, personas con discapacidad cognitiva o comunidades con bajo nivel educativo, todo requiere un enfoque especial. En estos casos, es esencial garantizar que los derechos y bienestar de los participantes estén protegidos. Por ejemplo, en menores de edad, se debe obtener el asentimiento del niño junto con el consentimiento de sus tutores legales, asegurando que ambas partes comprendan claramente el propósito y las implicaciones del estudio.

El consentimiento informado adquiere especial relevancia en la investigación genética y en estudios que manejan datos sensibles. Con el avance de las tecnologías y la capacidad de almacenar y compartir grandes volúmenes de información médica, han surgido preocupaciones sobre la privacidad y protección de información personal. Por ello, el documento debe especificar el uso de la información, las medidas para protegerla y las condiciones para compartir resultados con otros investigadores o entidades. Desde el punto de vista legal, las regulaciones sobre el consentimiento informado varían entre países, aunque la mayoría se basa en principios internacionales. En Estados Unidos, está regulado por la Oficina para la Protección de la Investigación en Seres Humanos (OHRP) y la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA). En la Unión Europea, el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) establece requisitos estrictos sobre el manejo de datos en la investigación clínica.

El asentimiento informado en la investigación en salud

El asentimiento informado es un concepto esencial en la investigación en salud, especialmente cuando se trabaja con poblaciones vulnerables, como menores de edad o personas con discapacidad cognitiva. Aunque está relacionado con el consentimiento informado, el asentimiento tiene una naturaleza distinta, ya que representa la expresión de voluntad de personas que, por su edad o condición, no pueden otorgar un consentimiento legalmente válido. Sin embargo, su opinión y autonomía deben ser respetadas en el contexto de la investigación. Su evolución está estrechamente vinculada al desarrollo de la ética en la investigación biomédica. Antes de la existencia de regulaciones específicas, era común que menores y otras poblaciones vulnerables participaran en estudios sin que se considerara su opinión. Con el avance de la bioética y la promulgación de normativas internacionales (ej. Declaración de Helsinki, Pautas Éticas del CIOMS, entre otros), se reforzó la importancia de respetar la dignidad y autonomía de estos participantes, incluso si no pueden proporcionar un consentimiento formal.

El proceso de asentimiento informado requiere una comunicación efectiva entre los investigadores y los participantes potenciales. Inicialmente, los investigadores deben proporcionar información clara y comprensible sobre el estudio: sus objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios. Esta información debe adaptarse al nivel de desarrollo, edad y capacidad cognitiva del participante. En el caso de menores, es crucial usar un lenguaje accesible y recursos visuales, ilustraciones o videos, para facilitar la comprensión. El siguiente paso es verificar que el participante haya comprendido adecuadamente la información, lo cual puede lograrse mediante preguntas abiertas, discusiones guiadas o ejercicios prácticos que permitan evaluar el nivel de entendimiento. Una vez garantizada la comprensión, el asentimiento puede manifestarse de diversas maneras: desde una respuesta verbal hasta una firma o una señal clara de acuerdo, como levantar la mano. Lo importante es que esta expresión de voluntad sea completamente libre, sin presiones ni coacciones.

Un aspecto ético relevante es la posibilidad de que el participante exprese su negativa a participar. Aunque el tutor legal haya otorgado su consentimiento, muchas regulaciones reconocen el derecho del menor o de la persona con discapacidad a negarse. Este principio subraya la importancia de respetar la autonomía y evitar cualquier forma de imposición. El asentimiento informado también presenta desafíos específicos según el tipo de investigación. En estudios pediátricos, por ejemplo, la edad mínima para solicitar el asentimiento varía según las regulaciones nacionales. Mientras algunas normativas establecen un umbral definido, otras dejan esta decisión a criterio del investigador y del comité de ética. Cuando se trata de personas con discapacidad intelectual, es fundamental evaluar de manera individual la capacidad de comprensión y decisión de cada participante.

En el ámbito de la investigación genética y en estudios que manejan datos sensibles, el asentimiento informado cobra especial relevancia. El uso de información genética y biomédica plantea dilemas éticos complejos, ya que los participantes pueden no prever todas las implicaciones futuras. En estos casos, la transparencia y una explicación detallada por parte del investigador son esenciales para que los participantes puedan tomar decisiones informadas y adecuadas. Desde el punto de vista legal, al igual que sucede con el consentimiento, las regulaciones sobre el asentimiento informado varían entre países, aunque la mayoría de las normativas internacionales coinciden en la necesidad de obtenerlo siempre que sea posible. La formación de los investigadores en ética y en técnicas de comunicación efectiva es clave para su correcta implementación. Es fundamental que los profesionales reciban capacitación para facilitar la comprensión, evaluar la voluntariedad de las decisiones y manejar situaciones en las que el participante exprese dudas o rechazo.

CONCLUSIÓN

Consideramos que el consentimiento informado es un pilar esencial para garantizar el respeto a la autonomía y los derechos de los participantes en la investigación en salud. Más allá de cumplir con las normativas legales, su correcta aplicación debe reflejar un compromiso ético que asegure una comprensión real y un consentimiento verdaderamente libre e informado por parte de los participantes. En un contexto de constante avance científico y tecnológico, es indispensable adaptar y mejorar estos procedimientos para mantener la confianza pública y preservar la integridad ética en la investigación médica. Asimismo, creemos que el asentimiento informado juega un papel clave en la protección de los participantes más vulnerables. Aunque no sustituye al consentimiento informado otorgado por los tutores legales, este mecanismo es fundamental para promover la participación libre e informada de las personas en situación de vulnerabilidad. En este sentido, el desarrollo continuo de este proceso será crucial para fortalecer las bases éticas de la investigación médica y garantizar la protección de sus derechos. Por último, reafirmamos que la ética en la investigación médica es el fundamento para el avance responsable de la ciencia y el

respeto a los derechos humanos. Si bien existen múltiples desafíos, el fortalecimiento de las regulaciones y el compromiso con los principios éticos permitirá un desarrollo científico más justo y equitativo para todas las poblaciones.

REFERENCIAS

1. Annas, G. y Grodin, M. (1992). *The Nazi doctors and the Nuremberg Code: Human rights in human experimentation*. Oxford University Press.
2. Babbie, E. (2020). *The Practice of Social Research (15th ed.)*. Wadsworth.
3. Bryman, A. (2016). *Social Research Methods (5th ed.)*. Oxford University Press.
4. Cohen, L.; Manion, L. y Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education (8th ed.)*. Routledge.
5. Creswell, J. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4th ed.)*. Thousand Oaks: SAGE.
6. Doudna, J. y Sternberg, S. (2017). *A crack in creation: Gene editing and the unthinkable power to control evolution*. Houghton Mifflin Harcourt.
7. Emanuel, E.; Wendler, D. y Grady, C. (2000). What makes clinical research ethical? *JAMA*, 283(20), pp. 2701-2711. <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/192740>
8. Flick, U. (2018). *An Introduction to Qualitative Research (6th ed.)*. SAGE.
9. Floridi, L. y Taddeo, M. (2016). What is data ethics? *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 374(2083), 20160360. <https://doi.org/10.1098/rsta.2016.0360>
10. Fraenkel, J.; Wallen, N. y Hyun, H. (2019). *How to Design and Evaluate Research in Education (10th ed.)*. McGraw-Hill.
11. Kemmis, S. y McTaggart, R. (2005). *Participatory Action Research: Communicative Action and the Public Sphere*. SAGE.
12. Mertens, D. (2020). *Research and Evaluation in Education and Psychology: Integrating Diversity With Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods (5th ed.)*. SAGE.
13. Mittelstadt, B.; Allo, P.; Taddeo, M.; Wachter, S. y Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, 3(2), pp. 1-21. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2053951716679679>
14. Punch, K. (2016). *Introduction to Research Methods in Education (2nd ed.)*. SAGE.
15. Resnik, D. (2018). *The ethics of research with human subjects: Protecting people, advancing science, promoting trust*. Oxford University Press.
16. Reverby, S. (2009). *Examining Tuskegee: The infamous syphilis study and its legacy*. University of North Carolina Press.
17. Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates (2nd ed.)*. Routledge.

18. Williamson, B. (2017). *Big Data in Education: The Digital Future of Learning, Policy, and Practice*. SAGE.
19. World Medical Association. (2013). Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *Journal of the American Medical Association*, 310(20), pp. 2191-2194. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24141714/>

CAPÍTULO XXII

PERSPECTIVA BIOÉTICA Y ANTROPOLÓGICA DE LA ATENCIÓN EN SALUD EN ECUADOR

Dinora Rebolledo Malpica¹, Carmen Sánchez Hernández², Jorge Daher Nader³

INTRODUCCIÓN

La atención en salud es un campo complejo que involucra conocimiento técnico y científico, así como también diversas influencias socioculturales, éticas y antropológicas que conforman la realidad de los pacientes. En el contexto ecuatoriano, este panorama se enriquece aún más debido a la diversidad cultural del país, con una fuerte presencia de comunidades indígenas, afrodescendientes, mestizas y otros grupos, cada uno con sus propias cosmovisiones y prácticas de salud. Este capítulo tiene el propósito de presentar una discusión de la perspectiva bioética y antropológica en la atención sanitaria en Ecuador, profundizando desde las experiencias de los investigadores en sus diversos contextos de práctica comunitaria y formación de médicos y enfermeros, haciendo énfasis en cómo estos enfoques pueden aportar a una atención más equitativa, inclusiva y respetuosa con las particularidades culturales de la población.

Así pues, se reflexiona sobre la bioética como una disciplina crucial para la toma de decisiones en el ámbito de la salud, orientada a garantizar la dignidad humana, autonomía de los pacientes y justicia en la distribución de recursos. Por su parte, la antropología permite comprender los sistemas de salud tradicionales y sus interacciones con la medicina occidental, revelando aspectos fundamentales de las dinámicas sociales y culturales que influyen en el proceso de atención. Este enfoque conjunto es esencial para el diseño de políticas públicas y estrategias de salud que sean eficientes y culturalmente apropiadas.

Para la elaboración de este capítulo se emplea una metodología de revisión exhaustiva de la literatura en estudios de casos contextualizados en las prácticas y experiencias de los investigadores, lo cual permite ejemplificar los retos y oportunidades presentados en la atención sanitaria ecuatoriana. A través de un análisis crítico de investigaciones clave sobre bioética y antropología de la salud, se busca describir las prácticas existentes y proporcionar una reflexión profunda sobre las implicaciones éticas que emergen en el contexto de la

¹ Universidad de Guayaquil, ² Universidad de Guayaquil, ³ Universidad de Guayaquil

diversidad cultural. Se incorporan estudios recientes y relevantes de expertos en bioética, salud pública, antropología y políticas sanitarias, lo que permite una visión amplia y multidisciplinaria del tema.

Para su mayor comprensión, el capítulo está organizado en subtemas que abordan de manera progresiva los diferentes aspectos relacionados con bioética y antropología de la salud. Cada apartado está diseñado para proporcionar una comprensión profunda de los temas tratados, mediante un enfoque multidisciplinario y una reflexión ética constante. El propósito final es contribuir al desarrollo de un modelo de atención en salud más justo, equitativo y culturalmente sensible, que considere las diversidades y promueva el bienestar integral de toda la población ecuatoriana.

DESARROLLO

Bioética y la antropología en salud

La bioética, término introducido por Van Rensselaer Potter (1970) en su obra *Bioethics: Bridge to the Future*, se define como el campo interdisciplinario que conecta ciencias biológicas, ética y filosofía para abordar los dilemas morales derivados del avance científico y las decisiones en salud. Según Beauchamp y Childress (1979), la bioética se organiza en torno a cuatro principios fundamentales: *a. Autonomía*: reconocer y respetar las decisiones del individuo basadas en su capacidad para elegir de manera informada; *b. Beneficencia*: promover el bienestar del paciente a través de acciones que mejoren su condición de salud; *c. No maleficencia*: evitar acciones que puedan causar daño, alineándose con el *primum non nocere* (primero, no hacer daño); y *d. Justicia*: distribuir los recursos sanitarios de manera equitativa, garantizando acceso universal y sin discriminación.

Estos principios, aunque universales en su formulación, enfrentan desafíos al aplicarse en contextos multiculturales, lo que exige complementarlos con enfoques antropológicos. Por lo tanto, la bioética como disciplina fundamental que examina los dilemas éticos surgidos en las ciencias de la vida y la salud, está inmersa en las implicaciones morales de las decisiones médicas y los avances científicos en la atención en salud. Esta área del conocimiento se ocupa de la toma de decisiones en contextos clínicos y de investigación, pero también reflexiona sobre respeto a los derechos humanos, dignidad de los pacientes y justicia social. Se ocupa especialmente de asuntos como autonomía del paciente, equidad en el acceso a la atención médica y responsabilidades de los profesionales de la salud frente a los avances biotecnológicos y genéticos (Rotondo, 2017; Coronad-Vázquez *et al*, 2019).

Por otro lado, la antropología en salud ofrece una perspectiva esencial para comprender cómo las culturas, valores y tradiciones de diferentes comunidades influyen en los proce-

sos de salud y enfermedad. A través de esta disciplina, se analizan las prácticas sanitarias dentro de contextos socioculturales específicos, permitiendo una aproximación más holística e integradora en la atención médica. La antropología en salud ayuda a desentrañar la interacción entre concepciones tradicionales de salud y prácticas médicas occidentales, promoviendo un entendimiento profundo de las barreras culturales y sociales que pueden afectar la efectividad y accesibilidad de los servicios de salud.

En este contexto, la antropología médica es el estudio de las prácticas culturales, sociales y simbólicas relacionadas con salud, enfermedad y atención sanitaria. Este campo examina cómo las concepciones locales sobre el cuerpo, enfermedad y bienestar se articulan con los sistemas biomédicos, frecuentemente dominantes (Good, 1994). Para Kleinman (1980), esta disciplina introduce tres conceptos clave: *a. Illness*: experiencia subjetiva de la enfermedad, influenciada por contextos culturales y personales; *b. Disease*: percepción biomédica de una condición, basada en datos clínicos y diagnósticos; y, *c. Sickness*: dimensión social de la enfermedad, que abarca cómo una comunidad interpreta y responde a la condición del individuo.

La integración de la bioética y la antropología en el ámbito de la salud permite una aproximación más rica y multidimensional, favoreciendo una atención sanitaria que respete la diversidad cultural, sea ética y equitativa, ajustándose a las necesidades de los pacientes en un mundo cada vez más globalizado y diverso. De manera que, ante la importancia en la atención sanitaria contemporánea en un mundo globalizado y multicultural, esta combinación es esencial para garantizar una atención que sea eficaz, ética y culturalmente sensible. Para lograr este noble propósito, es indispensable lo siguiente:

- *Garantizar un enfoque centrado en el paciente*: es un principio fundamental en bioética y antropología en salud, ya que pone al paciente en el centro de la toma de decisiones, respetando sus derechos, valores y creencias. La bioética proporciona el marco para garantizar que se respeten principios fundamentales como autonomía, beneficencia y justicia; mientras que la antropología contribuye al entendimiento de las dimensiones socioculturales del paciente, asegurando que las decisiones tomadas se ajusten a su contexto cultural y no sean impuestas de manera homogénea o unilateral. En este enfoque, el respeto a la autonomía del paciente se manifiesta cuando se le otorgan opciones de tratamiento basadas en sus propios valores y creencias, lo que promueve un modelo de atención más equitativo y respetuoso. Este principio se vuelve particularmente relevante en contextos multiculturales, donde las concepciones de salud y enfermedad varían significativamente entre grupos sociales.

Un ejemplo que ilustra cómo bioética y antropología trabajan juntas para garantizar un enfoque centrado en el paciente, puede observarse en el caso de un paciente indígena

que rechaza un tratamiento biomédico convencional en favor de prácticas ancestrales. Este escenario es común en comunidades indígenas de Ecuador, donde el conocimiento tradicional de la salud, transmitido por generaciones, juega un papel crucial en la toma de decisiones relacionadas con enfermedad y curación. La bioética ofrece el marco necesario para respetar la autonomía del paciente, es decir, su derecho a decidir sobre su propio tratamiento, sin imposiciones externas, tal como lo establece Rodríguez (2024) en su principio de autonomía. Según este autor, es esencial que los profesionales de salud reconozcan este derecho a tomar decisiones informadas, incluso cuando se desvíen del tratamiento biomédico estándar.

Por otro lado, la antropología facilita el entendimiento de las creencias culturales del paciente, permitiendo que el profesional de salud se acerque a la situación con una mente abierta y respetuosa. Según Escobar-Vekeman (2003), la antropología médica destaca la importancia de comprender cómo las cosmovisiones culturales influyen en las decisiones de salud. En este caso, el rechazo del tratamiento biomédico por parte del paciente indígena no debe interpretarse como un obstáculo, sino como una manifestación de su concepción sobre la salud, lo cual puede incluir la creencia en la curación a través de rituales espirituales y uso de medicina tradicional. Este rol es crucial para facilitar el diálogo intercultural, permitiendo que el personal médico comprenda las razones detrás de las decisiones del paciente y, a su vez, proporcionen información sobre beneficios y riesgos de los tratamientos convencionales. El conocimiento de las prácticas culturales del paciente y su integración en la atención médica contribuye a una relación de confianza mutua, favoreciendo una toma de decisiones más informada y respetuosa.

Este enfoque integrador mejora la calidad de la atención y fortalece la relación médico-paciente al reconocer y valorar la diversidad cultural. Al garantizar que las decisiones médicas se tomen respetando los derechos del paciente y su contexto cultural, se promueve una atención más humana, personalizada y ética. Por tanto, garantizar un enfoque centrado en el paciente, que respete tanto sus derechos bioéticos como sus costumbres y tradiciones, es esencial para ofrecer una atención sanitaria efectiva y equitativa. La integración de bioética y antropología en la práctica médica permite una mejor comprensión de las necesidades del paciente, promoviendo un modelo de atención más inclusivo y respetuoso.

- *Promoción de la interculturalidad en salud:* destaca la necesidad de integrar diversas perspectivas culturales en la práctica sanitaria, especialmente en contextos donde coexisten múltiples cosmovisiones. Este enfoque es especialmente relevante en países como Ecuador que albergan una gran diversidad de pueblos y culturas, incluyendo comunidades indígenas, afroecuatorianas y mestizas, cada una con sus propios entendimientos de la salud, la enfermedad y el tratamiento. La antropología en salud juega un papel crucial en la promoción de esta interculturalidad, al señalar

la importancia de reconocer, respetar y valorar saberes y prácticas de diferentes culturas en el ámbito sanitario. En este sentido, esta disciplina tiene un enfoque integral que considera aspectos biológicos de la salud, así como factores sociales, culturales y espirituales. Escobar-Vekeman (2003) resalta el hecho de que las prácticas de salud son inseparables de los contextos culturales y sociales en los que se desarrollan. Este autor argumenta que la salud no es una mera cuestión biomédica, sino que está profundamente influenciada por las creencias y valores de las comunidades.

En un país como Ecuador, donde las comunidades indígenas mantienen visiones propias de la salud, como el uso de plantas medicinales, rituales curativos y concepto de equilibrio con la naturaleza, la atención médica debe comprender y respetar estos saberes tradicionales, en lugar de imponer un modelo único de cuidado. Desde la perspectiva bioética, este reconocimiento implica un respeto profundo por la autonomía cultural del paciente. Menéndez, (2018) asegura que esta aboga por los derechos a tomar decisiones informadas sobre la salud y a seguir prácticas o creencias que son más significativas dentro de su contexto cultural. En este marco, la bioética actúa como una guía para evitar la imposición de un modelo de salud único, como puede ser la medicina biomédica, la cual, a menudo, no toma en cuenta las cosmovisiones tradicionales.

El principio de no maleficencia también juega un papel clave, ya que impide la imposición de tratamientos que podrían resultar dañinos desde la perspectiva cultural del paciente, incluso si son considerados efectivos por la medicina occidental. Un ejemplo claro de esta integración de la interculturalidad en la salud, se encuentra en el sistema de salud intercultural de Ecuador, que busca crear un modelo de atención que integre conocimientos y prácticas de la medicina occidental con saberes ancestrales indígenas. El Código de Ética de la Medicina Ancestral-Tradicional de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador (2020) ha promovido políticas públicas para incluir a las medicinas tradicionales dentro del sistema de salud, reconociendo su valor y eficacia en ciertas comunidades. Este enfoque se basa en la idea de que la atención sanitaria no debe ser homogénea, sino que debe ser flexible y respetuosa de las particularidades culturales de cada paciente.

En su análisis sobre los sistemas de salud intercultural en Ecuador, Álvarez *et al* (2020) destaca que la implementación de un enfoque intercultural en salud beneficia a las comunidades indígenas y mejora la relación entre personal de salud y pacientes, creando un ambiente de respeto mutuo y confianza. Esto es especialmente relevante en el contexto ecuatoriano, donde las desigualdades en el acceso a servicios de salud y la desconfianza hacia los profesionales médicos han sido barreras históricas para el acceder efectivamente a la atención sanitaria en poblaciones rurales y urbanas marginalizadas. La bioética también tiene un papel clave en garantizar que el respeto por la diversidad cultural no se convierta en una excusa para la paternidad moral o la asimetría de poder en las relaciones médico-pa-

ciente. Así, propone un enfoque de justicia que asegura que todos los pacientes tengan acceso equitativo a los servicios de salud, sin importar su origen cultural. Para Mac-clure *et al* (2024), en materia de justicia, los recursos deben distribuirse de manera justa, incluyendo el acceso a prácticas culturales que favorezcan la salud de las comunidades.

Asimismo, la antropología contribuye a la interculturalidad en la salud promoviendo una visión de la medicina como un diálogo entre diversas formas de conocimiento, sin jerarquizar uno sobre otro. Este enfoque puede resultar en un modelo de atención sanitaria más inclusivo, en el que los pacientes puedan elegir, bajo una información adecuada y un consentimiento informado, entre distintos tratamientos que no riñan con su cosmovisión cultural. Por lo tanto, la promoción de la interculturalidad en la atención sanitaria, respaldada por la bioética, es esencial en un país como Ecuador, donde la diversidad cultural es una característica central de la sociedad. Es conveniente reiterar que respetar y valorar los saberes tradicionales de las comunidades, mejora la calidad de la atención y fomenta una relación más ética, empática y respetuosa entre profesionales de la salud y pacientes. Bioética y antropología, al unirse, proporcionan un marco crucial para la creación de un sistema de salud que no excluya, sino que reconozca, celebre y respete las múltiples formas de entender la salud y el bienestar

- *Resolución de dilemas éticos en salud en un contexto multicultural*: los dilemas éticos son situaciones complejas que surgen en la práctica del cuidado de la salud cuando se enfrentan valores, principios o intereses en conflicto. En el contexto de la atención sanitaria contemporánea, estos adquieren una dimensión aún más compleja cuando se presentan dentro de un marco multicultural, donde la diversidad de creencias, valores, costumbres y tradiciones puede influir significativamente en la toma de decisiones éticas. En un entorno de este tipo, los profesionales de salud se enfrentan al reto de equilibrar los principios fundamentales de la bioética con realidades culturales y concepciones de salud propias de los pacientes. Por ejemplo, la autonomía, que es un principio clave en las prácticas médicas occidentales, puede verse puesta a prueba cuando se enfrenta con prácticas comunitarias o familiares que priorizan el bienestar colectivo sobre la decisión individual del paciente. Así, los dilemas éticos pueden surgir cuando se deben respetar las decisiones del paciente en cuanto a tratamientos médicos, mientras se toman en cuenta las influencias de la comunidad o familia en esas decisiones (Escobar y Cid, 2018).

Por tanto, su resolución en estos contextos exige una comprensión profunda de las diferencias culturales y una actitud de respeto hacia las tradiciones y valores de los pacientes. Según Yáñez *et al* (2021), es necesario un enfoque que combine el respeto por los principios éticos universales con la flexibilidad cultural, buscando soluciones que sean aceptables tanto para los profesionales de la salud como para las personas que reciben atención. En este

sentido, Chávez (2022) sostiene que es fundamental que los profesionales de salud desarrollen competencias interculturales que les permitan comprender y negociar las tensiones entre normas éticas de la medicina y creencias culturales del paciente. Un ejemplo claro de este tipo de dilema se encuentra en la medicina tradicional indígena en Ecuador, donde las comunidades tienen enfoques holísticos de la salud que combinan el tratamiento físico con el cuidado espiritual. En muchos casos, ellos acuden al sistema de salud convencional, pero pueden rechazar un procedimiento en favor de rituales tradicionales, lo que plantea un conflicto ético sobre la autonomía del paciente frente a la beneficencia que promueve el tratamiento médico occidental.

En este contexto, la resolución de dilemas éticos puede requerir una negociación ética que respete la diversidad cultural mientras se garantizan los derechos fundamentales de los pacientes. Cabieses *et al* (2023) sugieren que, en la práctica médica contemporánea, es imperativo que los profesionales de salud comprendan las diferencias culturales y estén dispuestos a aprender de las tradiciones locales, integrando esas perspectivas dentro de un modelo de atención de salud más inclusivo y respetuoso. De manera que, en un escenario multicultural, por lo tanto, debe adoptarse un enfoque flexible y contextualizado que tenga en cuenta los principios universales de la bioética, pero que también reconozca y valore las particularidades culturales de los pacientes.

- *Respetar la diversidad en las concepciones sobre la salud y la enfermedad:* cada cultura posee su propia comprensión de lo que significa estar sano o enfermo, lo que constituye un aspecto fundamental en la prestación de atención en salud. Las concepciones al respecto no son universales y, por el contrario, están profundamente influenciadas por tradiciones, valores, creencias religiosas y cosmovisiones de los diferentes grupos sociales. Esto determina cómo se percibe el bienestar y se interpretan los síntomas, al igual que se entienden las causas de las enfermedades y se eligen los tratamientos. La diversidad cultural representa un desafío crucial para los sistemas de salud, ya que la falta de reconocimiento de las creencias y prácticas culturales puede generar barreras significativas en la atención médica. La bioética destaca la importancia de respetar la autonomía del paciente, lo cual incluye respetar sus propias concepciones sobre lo que constituye la salud y la enfermedad. De acuerdo con Panadés *et al* (2024) la antropología médica subraya cómo los pacientes de diferentes contextos culturales tienen su propia visión de los trastornos y enfermedades, que puede ser distinta a la entendida por la medicina convencional.

En muchas comunidades, especialmente en aquellos contextos indígenas o rurales, los enfoques sobre la salud, con frecuencia, incluyen dimensiones espirituales, sociales y emocionales, lo que hace que la enfermedad sea tanto un trastorno físico como una alteración del equilibrio integral del individuo dentro de su entorno social y cósmico. Por ejemplo, en

diversas comunidades indígenas de Ecuador, esta puede ser vista como consecuencia de un desequilibrio en la relación con la naturaleza o el espíritu. Los curanderos tradicionales utilizan métodos como plantas medicinales, rituales y ceremonias espirituales para restaurar el equilibrio, lo que podría no ser comprendido o aceptado por los profesionales de salud convencionales, pero que tiene un profundo significado cultural y personal para el paciente.

El respeto a la diversidad cultural, por lo tanto, debe ser central en las políticas públicas de salud, pues la imposición de un modelo biomédico único que no considera las perspectivas culturales, puede llevar a la exclusión social y a inequidades en salud. Según Baños y Guardiola (2024), la medicina intercultural no se trata simplemente de una coexistencia de enfoques distintos, sino de un diálogo continuo que busque integrar el mundo tradicional y científico, respetando la comprensión cultural del paciente y ofreciendo alternativas que no excluyan los saberes ancestrales. Muñoz *et al.*, (2024) argumentan que es posible construir modelos de atención que vayan favoreciendo la integración y garantizando que el paciente se sienta valorado en su diversidad cultural. Esto es particularmente relevante en Ecuador, donde el sistema de salud debe ser capaz de responder a las enfermedades físicas y a dimensiones espirituales o sociales de la salud, como parte de un enfoque más holístico.

Al respecto, se asume que el reconocimiento y el respeto de diversas concepciones sobre salud y enfermedad es esencial para el desarrollo de políticas de salud equitativas y culturales, que promuevan el acceso universal a servicios de salud sin excluir a ninguna población por sus creencias o prácticas. Para lograr este objetivo, es necesario que los profesionales de salud desarrollen una sensibilidad cultural y adquieran competencias en la atención intercultural, promoviendo un enfoque inclusivo que considere tanto el conocimiento científico como las prácticas de salud tradicionales. En este sentido, ello implica un esfuerzo para incorporar una visión amplia y pluralista que valore las diversas formas de entendimiento del bienestar humano y fomente una atención más humana y respetuosa con la diversidad cultural de los pacientes.

La sinergia entre bioética y antropología en la formación de profesionales de la salud

Para enfrentar los retos de la atención sanitaria contemporánea, es crucial formar profesionales de salud que cuenten con conocimientos técnicos necesarios, pero que también comprendan y respeten los aspectos éticos y culturales de la salud. Diversidad cultural, contextos sociales y creencias individuales juegan un papel central en la experiencia de la salud y enfermedad. En este sentido, la formación de los profesionales de la salud debe ser integral, permitiéndoles abordar los dilemas éticos y culturales con sensibilidad y competencia, lo que incluye:

- *Capacitación en sensibilidad intercultural*: dado que los pacientes provienen de diversas culturas y comunidades, es fundamental que los profesionales adquieran habilidades para reconocer y respetar las distintas concepciones sobre salud, enfermedad y tratamiento. La sensibilidad intercultural implica conocer las diferencias culturales y la capacidad de adaptarse y comunicarse de manera efectiva con los pacientes de diferentes orígenes. Según Sanz *et al* (2024) una educación en competencia cultural ayuda a los profesionales de la salud a reducir las barreras de comunicación, mejorar el entendimiento mutuo y garantizar un trato respetuoso a todos los pacientes, independientemente de su identidad cultural.
- *Aplicación de principios bioéticos en decisiones complejas*: los profesionales de la salud deben estar formados para aplicar los principios bioéticos (autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia) en situaciones clínicas complejas, donde se presenten dilemas éticos asociados al rechazo de tratamientos por motivos culturales o la necesidad de tomar decisiones en situaciones de escasez de recursos. La aplicación de estos principios requiere conocimiento teórico y una capacidad práctica para tomar decisiones equilibradas que respeten tanto los derechos del paciente como las necesidades del sistema de salud. Camargo (2021) argumenta que estos principios deben guiar las decisiones médicas, pero también adaptarse a las circunstancias individuales de cada paciente, tomando en cuenta su contexto cultural y social.
- *Promoción de la empatía como herramienta clave en la práctica médica*: la empatía juega un rol fundamental en la interacción equipo-paciente, especialmente cuando se trata de entender y respetar las creencias y valores del paciente. La capacidad de ponerse en el lugar del otro y reconocer la experiencia única de cada persona permite a los profesionales de la salud brindar un cuidado más holístico y respetuoso (Esquerda y Pifarré, 2024). Ello mejora la relación entre paciente y médico, favoreciendo mejores resultados en el tratamiento al generar un ambiente de confianza y apoyo emocional. Promover la empatía implica que los profesionales de la salud desarrollen habilidades de escucha activa, comunicación abierta y una comprensión profunda de las preocupaciones del paciente, que van más allá de lo biomédico.

En resumen, para enfrentar los desafíos de la atención sanitaria contemporánea es fundamental formar a los profesionales de la salud en una visión ética y culturalmente sensible de la práctica médica. La integración de la sensibilidad intercultural, aplicación reflexiva de los principios bioéticos y promoción de la empatía como herramienta central en la atención pueden contribuir significativamente a un sistema de salud más equitativo, humano y respetuoso.

Importancia de la bioética y la antropología en salud en la atención sanitaria contemporánea

La integración de bioética y antropología médica en la atención sanitaria contemporánea es fundamental para abordar los dilemas éticos que surgen en un mundo globalizado y culturalmente diverso. Estos enfoques del cuidado de la salud enriquecen el ejercicio de las prácticas de la salud y permiten que los sistemas de salud sean más inclusivos y respetuosos con las diferentes cosmovisiones. En este sentido, la Bioética ha evolucionado para reconocer que estos dilemas no son universales, sino que dependen en gran medida del contexto cultural y social. Así, Gracia (2008) advierte que la ética médica no debe ceñirse a un modelo único y universal, sino que debe adaptarse a los valores, creencias y preferencias individuales. Esta perspectiva es crucial en países como Ecuador, donde la pluralidad cultural genera situaciones complejas en las que el conocimiento y las prácticas biomédicas tradicionales deben dialogar con otros sistemas de atención (ej. medicina tradicional indígena). Según Monroy y Galvis (2017), se requiere un enfoque intercultural que promueva el respeto por las prácticas ancestrales sin que ello implique una descalificación de la ciencia biomédica.

Ya hemos ejemplificado experiencias de esta integración en comunidades indígenas de Ecuador, donde el uso de la medicina tradicional, con frecuencia, entra en conflicto con los tratamientos biomédicos convencionales. Sin embargo, en muchos casos, estos grupos han encontrado formas de equilibrar ambas prácticas. Un ejemplo de esto es el trabajo realizado en centros interculturales, como el de Zumbahua, donde se han promovido prácticas como el parto vertical. Estos centros combinan el saber ancestral de las parteras tradicionales con la medicina biomédica, creando un espacio donde se respetan las creencias culturales sin sacrificar la calidad de la atención (Arévalo *et al* 2022). En todo este proceso, la antropología médica es fundamental porque ofrece una comprensión profunda de cómo las comunidades entienden la salud y enfermedad, pero también cómo estas concepciones influyen las decisiones relacionadas con el cuidado. Small (1999) sostiene que las prácticas culturales relacionadas con la salud no deben considerarse como supersticiones, sino como respuestas adaptativas a contextos históricos, sociales y económicos específicos. Esto es muy relevante en un contexto como el ecuatoriano, donde las prácticas sanitarias tradicionales han demostrado ser eficaces y forman parte integral del cuidado comunitario.

El trabajo de Ferrer (2003) señala que la verdadera justicia sanitaria implica acceso a la atención médica, pero también abordar las desigualdades estructurales que perpetúan las condiciones de pobreza y exclusión en ciertos grupos. En Ecuador, esta debe garantizar que las comunidades rurales e indígenas tengan acceso a servicios médicos de calidad sin que ello implique la pérdida de su identidad cultural y sus prácticas tradicionales de salud. Una de las formas de abordar estas cuestiones es a través de métodos participativos, los cuales

son promovidos por la antropología médica. Bravo (2022) argumenta que las intervenciones en salud deben considerar aspectos físicos y significados simbólicos o sociales que las personas atribuyen a su bienestar. El desarrollo del Programa Nacional de Medicina Intercultural en Ecuador es un ejemplo concreto de cómo las políticas sanitarias pueden integrar estos enfoques. Este programa busca combinar el conocimiento ancestral con la tecnología moderna, favoreciendo una atención que respeta y valora las distintas cosmovisiones.

Por tanto, bioética y antropología médica son fundamentales para transformar la atención sanitaria contemporánea, creando un enfoque más inclusivo, equitativo y respetuoso de la diversidad cultural. Estas disciplinas, al ser complementarias, ayudan a fomentar un sistema de salud éticamente sólido que reconoce y respeta las particularidades culturales de las comunidades. De esta manera, se promueve una atención más humanizada que trata el cuerpo y pondera la importancia de las creencias, valores y tradiciones en la experiencia de la salud. En Ecuador, la intersección entre bioética y antropología médica es más que una propuesta teórica, pues se constituye en una necesidad práctica para garantizar pertinencia cultural, equidad y respeto a los derechos de todos los ciudadanos. Las políticas públicas actuales demuestran que es posible construir un sistema de salud que respete principios éticos universales, pero también las singularidades culturales de una población diversa.

El contexto sociocultural de la salud en Ecuador

Ecuador es un país caracterizado por una rica diversidad cultural y étnica, compuesto por comunidades indígenas, afroecuatorianas, mestizas y montubias. Esta pluralidad tiene un impacto profundo en la forma en que se perciben, interpretan y practican los cuidados de salud, influenciando tanto las decisiones individuales como las comunitarias. En este contexto, las prácticas se definen por avances biomédicos, pero además por saberes ancestrales, creencias espirituales y valores sociales profundamente arraigados en la historia de cada grupo. En las comunidades indígenas, por ejemplo, la salud se concibe como un equilibrio entre cuerpo, mente, espíritu y entorno. La medicina tradicional, que incluye el uso de plantas medicinales, rituales espirituales e intervención de sabios o curanderos, juega un papel central en el cuidado de la salud. Este enfoque holístico contrasta con el modelo biomédico occidental que, a menudo, se enfoca en el tratamiento físico y la intervención médica. Sin embargo, la coexistencia de estos sistemas de salud ha generado tensiones, pero también oportunidades para el diálogo intercultural. Lolas (2017) destaca que la bioética debe reconocer las diferencias culturales al momento de abordar los dilemas éticos en el ámbito de la salud, sugiriendo que la ética médica no puede ser universal sino adaptativa.

La perspectiva bioética y antropológica de la atención en salud en Ecuador juega un rol fundamental en este escenario, ayudando a comprender y respetar las diferencias culturales en el ámbito sanitario. Aquella ofrece un marco para garantizar que las decisiones médicas

respeten principios fundamentales (autonomía, beneficencia y justicia), mientras que esta aporta un entendimiento profundo de cómo las creencias y prácticas culturales influyen en la percepción de salud y bienestar. El país enfrenta el reto de consolidar un sistema de salud que brinde acceso a la medicina moderna y se respeten las tradiciones culturales de grupos vulnerables o diversos. Este enfoque integral y respetuoso es esencial para garantizar una atención sanitaria equitativa, inclusiva y sensible a las realidades socioculturales del país. El desafío está en lograr una interacción armoniosa entre medicina tradicional y biomedicina, promoviendo la interculturalidad en salud como una vía para mejorar la calidad de vida de todos los ecuatorianos, independientemente de su origen cultura

Influencia de la diversidad cultural en la salud

Ecuador es un país con una notable diversidad cultural y étnica, hogar de catorce nacionalidades indígenas reconocidas, además, como lo hemos dicho antes, de otras comunidades significativas como afroecuatorianos, montubios y mestizos. Cada una de estas comunidades posee cosmovisiones únicas sobre salud y bienestar, influenciadas por su historia, tradiciones y contexto ambiental. Álvarez *et al* (2020) asegura que las prácticas tradicionales de salud de las comunidades indígenas deben ser entendidas dentro de un marco más amplio que reconozca las formas de conocimiento local como parte integral de su cosmovisión. Un caso de integración de saberes es el uso de plantas medicinales como la guayusa y el ajenojo, las cuales son comunes entre las comunidades indígenas amazónicas para tratar diversas afecciones. Estas plantas son vistas como remedios y elementos de conexión espiritual con el entorno.

Además, rituales de purificación y sanación (ej. limpia con hierbas) siguen siendo esenciales en la vida cotidiana de muchas comunidades, reflejando la importancia de la dimensión espiritual y cultural en la concepción de la salud. Según Valarezo y Valarezo (2017), estas prácticas responden a necesidades de curación y juegan un papel fundamental en el bienestar emocional y espiritual para los individuos de estas comunidades. Este contexto presenta desafíos significativos para el sistema de salud pública de Ecuador en materia de integración y justicia. Campaña *et al* (2024) señala que, para lograr un sistema más equitativo, es necesario superar las barreras culturales que impiden la unificación.

En este caso, bioética y antropología juegan un papel fundamental en la creación de un sistema de salud inclusivo que respete la diversidad cultural de las comunidades ecuatorianas. La bioética debe ser flexible y adaptativa, promoviendo una atención basada en principios universales y las perspectivas culturales de los pacientes. Esto implica diseñar modelos de atención que incluyan conocimientos de la medicina moderna, pero que reconozcan y valoren las prácticas ancestrales, favoreciendo un diálogo intercultural que beneficie a todos los actores involucrados.

Desigualdades sociales y de acceso

En Ecuador, pese a los avances en cobertura de salud, persisten desigualdades sociales significativas que afectan el acceso a servicios médicos, especialmente en comunidades rurales y pueblos indígenas. Para Lucio *et al* (2011), estos grupos enfrentan importantes barreras geográficas y económicas que limitan su acceso a servicios básicos de salud. La ubicación que, en ocasiones, es lejana y poco accesible, incrementa la vulnerabilidad de estas poblaciones frente a enfermedades prevenibles y crónicas. A esta dificultad se suma la escasez de infraestructura sanitaria adecuada y el limitado número de profesionales de salud dispuestos a trabajar en estas áreas, lo cual profundiza la exclusión de estos sectores. Asimismo, las barreras lingüísticas también juegan un papel fundamental en la limitación del acceso adecuado a la atención sanitaria. En comunidades indígenas, los idiomas como el *kichwa* y el *shuar* son predominantes, pero no siempre se considera su inclusión en la comunicación equipo de salud-paciente, dificultando el entendimiento mutuo y generando malentendidos durante las consultas. Campaña *et al* (2024) subrayan que la falta de personal capacitado en lenguas indígenas o de intérpretes crea un obstáculo importante para que los pacientes reciban atención de calidad, además de incrementar la desconfianza hacia el sistema de salud oficial.

Esto resalta la necesidad de una atención sanitaria intercultural que valore las lenguas y cosmovisiones de los pueblos indígenas como una parte fundamental en la construcción de un sistema inclusivo y respetuoso. Estas desigualdades afectan la salud física de las personas e inciden en su bienestar emocional y social. Según Álvarez *et al* (2020) argumenta que se precisa identificar y abordar estas barreras, no solo para la mejora en infraestructura o formación de personal, sino también para el fomento de un modelo de atención que sea culturalmente competente y respetuoso de la diversidad lingüística y social. La integración de este tipo de políticas públicas puede contribuir significativamente a reducir las brechas de acceso a la atención sanitaria en Ecuador, garantizando una salud más equitativa para todos.

El rol de las prácticas ancestrales

El sistema de salud ecuatoriano es un tema complejo que refleja oportunidades y desafíos en la integración de conocimientos tradicionales con biomedicina moderna. En el país, la interculturalidad es reconocida y promovida en la Constitución de 2008, la cual la establece como un derecho de los pueblos indígenas y afroecuatorianos. Sin embargo, la integración efectiva de estas prácticas ancestrales sigue siendo un reto significativo por las tensiones y diferencias epistemológicas surgidas. Un ejemplo clave de esta interacción es la práctica de la partería en las comunidades indígenas, donde las parteras juegan un rol fundamental en la salud materno-infantil. En regiones rurales y de difícil acceso, ellas son las principales

proveedoras de atención durante el parto, especialmente en contextos donde los servicios de salud convencionales son limitados o están demasiado distantes. Estas prácticas ancestrales están profundamente arraigadas en las cosmovisiones indígenas que consideran que el parto es un proceso biológico, pero también un evento espiritual y comunitario.

Las parteras gestionan el proceso del parto y realizan ceremonias de limpieza espiritual y sanación, las cuales son esenciales para el bienestar de la madre y el recién nacido. Como práctica ancestral, la partería utiliza conocimientos sobre el cuerpo humano y la medicina herbolaria, lo que hace que su rol sea aún más valorado en contextos rurales. Sin embargo, la resistencia a incorporar la medicina tradicional en los sistemas de salud formales persiste, en parte, debido a la falta de reconocimiento oficial y de formación de los profesionales de salud en estas prácticas. Con esta misma idea, Chávez (2022) destaca que la principal barrera es la marginalización de estos procedimientos, los cuales son percibidos por algunos actores del sistema de salud como “no científicas” o “supersticiosas”. Esta perspectiva puede generar desconfianza en comunidades indígenas hacia profesionales médicos y servicios de salud. Sin embargo, la integración de la partería y otras prácticas ancestrales dentro de un enfoque intercultural es clave para proporcionar una atención más adecuada, accesible y respetuosa de la diversidad.

Sin embargo, ello ha sido un ejemplo exitoso de colaboración entre medicina tradicional y biomedicina. En Ecuador, varios proyectos piloto han promovido la formación de parteras tradicionales en prácticas modernas de salud, como el manejo del procedimiento en condiciones seguras, incorporándolas en el sistema de salud pública. Esta sinergia, aunque aún en desarrollo, ha mostrado que la integración de ambos saberes puede mejorar significativamente los índices de salud materno-infantil en comunidades rurales, como en la provincia de Zumbahua en la Sierra Central de Ecuador. De manera que el rol de estas prácticas en la atención sanitaria ecuatoriana sigue siendo un desafío, pero también una oportunidad para construir un modelo de salud más inclusivo. La clave radica en reconocer su validez y encontrar formas de integrarlos respetuosamente.

Políticas públicas e interculturalidad

Ecuador ha avanzado significativamente en la búsqueda de un sistema de salud más inclusivo y equitativo, especialmente en lo que respecta a la integración de saberes ancestrales en la atención sanitaria. Una de las iniciativas más destacadas en este sentido es la creación de los Centros de Salud Intercultural por parte del Ministerio de Salud Pública (MSP). Estos centros buscan integrar los conocimientos de las comunidades indígenas y afroecuatorianas con la biomedicina moderna, ofreciendo un modelo de atención que respete y valore la diversidad cultural de los pacientes. Según el informe del MSP sobre la medicina intercultural (2020), estos entes han sido creados en diversas zonas rurales, particularmente en

áreas de alta concentración indígena, para proporcionar atención médica que incorpore tanto tratamientos convencionales como tradicionales. Estas estrategias están diseñadas para acercarlos al sistema de salud formal, reduciendo las barreras que existen entre prácticas ancestrales y medicina biomédica. Sin embargo, pese a los avances, estas iniciativas aún enfrentan desafíos significativos en términos de fortalecimiento y consolidación.

Uno de los principales obstáculos es la percepción de inferioridad que aún persiste hacia los saberes ancestrales. A menudo, los profesionales de salud, formados en la medicina occidental, consideran que estas prácticas carecen de una base científica, lo que crea una resistencia a su integración. Campaña *et al* (2024) resalta que, a pesar de los esfuerzos por crear una integración efectiva, todavía existen prejuicios entre los proveedores de atención médica que dificultan la aceptación de estos enfoques en el tratamiento de pacientes indígenas. Por ello, es necesario fortalecer la formación intercultural de los profesionales de salud y proporcionarles herramientas que les permitan trabajar de manera respetuosa y efectiva con los conocimientos tradicionales.

Otro reto importante es la infraestructura y recursos limitados de estos centros de salud intercultural, los cuales, muchas veces, no cuentan con el equipo necesario ni la formación suficiente para integrar adecuadamente ambas formas de conocimiento. El Ministerio de Salud Pública ha reconocido que, aunque estos centros han logrado algunos avances, el desarrollo de una política integral que combine efectivamente la medicina tradicional con la biomedicina sigue siendo un desafío que requiere más inversión en formación y recursos. Según Valarezo y Valarezo (2017), es imperativo que las estrategias interculturales sean ampliadas y consolidadas a nivel nacional, con un enfoque que contemple tanto el fortalecimiento de los profesionales de salud como el de las comunidades. La integración de la medicina tradicional con la biomedicina tiene un potencial significativo para mejorar la atención sanitaria, especialmente en zonas rurales donde la población indígena puede sentirse desconectada del sistema de salud formal.

Sin embargo, como argumenta Rodríguez (2024), para lograrlo es necesario que se reconozca la validez de los saberes ancestrales y se fomente un diálogo constante entre profesionales de la salud y comunidades. Por tanto, comprender el contexto sociocultural de la salud en Ecuador es un paso fundamental hacia un sistema de salud más equitativo y humano, así como también una oportunidad para enriquecer el cuidado sanitario mediante el diálogo entre saberes. Este enfoque permite construir un modelo de atención más integral y respetuoso, no solo de la salud física de las personas, sino también de sus valores, creencias y prácticas culturales. El futuro de la salud en el país dependerá de la capacidad de integrar estos enfoques de manera coherente y respetuosa, abriendo puertas a una atención médica más inclusiva y adecuada a las realidades socioculturales.

Experiencias exitosas y retos en el Sistema Nacional de Salud

A pesar de los avances en el reconocimiento de la interculturalidad en la atención sanitaria, la implementación efectiva sigue siendo un proceso complejo debido a diversos factores como falta de recursos, resistencia institucional y barreras culturales. No obstante, hay experiencias exitosas que han mostrado cómo un enfoque intercultural puede ser efectivo. Uno de los ejemplos más destacados en Ecuador es el Modelo de Atención Integral e Intercultural (MAII), implementado en algunas provincias del Sierra Centro y el Amazónico. En este modelo se ha promovido la formación de agentes de salud intercultural, esto es, profesionales de la salud con preparación en ambas medicinas y capacitados para servir como mediadores interculturales entre pacientes y sistema de salud. Este enfoque ha tenido éxito en mejorar la accesibilidad de los servicios de salud para las comunidades indígenas, ya que les ofrece una opción más cercana a sus creencias y prácticas culturales.

Otro ejemplo relevante es el Programa de Salud Intercultural del Ministerio de Salud Pública (MSP), que ha impulsado el uso conjunto de la medicina occidental y tradicional en diversas regiones del país. En particular, el MSP ha trabajado con organizaciones indígenas para capacitar a líderes comunitarios, permitiendo una mayor participación de estas comunidades en la toma de decisiones de políticas públicas de salud; pero, incluso así, los retos persisten. El principal desafío es la resistencia por parte de algunos profesionales que no están formados en medicina intercultural y que pueden ver la medicina tradicional como “no científica” o “incompatible” con los enfoques modernos. Además, en muchas regiones rurales, la infraestructura sanitaria sigue siendo insuficiente y limita la eficacia de las iniciativas interculturales.

El contexto sociocultural de la salud en Ecuador desde una perspectiva ética

La atención en salud en Ecuador no puede entenderse sin considerar la rica y diversa composición cultural del país. Este país es hogar de una población que se caracteriza por su pluralidad étnica, motivo por el cual las prácticas ancestrales y creencias tradicionales de diversas comunidades coexisten con la medicina occidental, planteando desafíos éticos profundos que requieren una reflexión constante sobre autonomía cultural, equidad en el acceso a los servicios de salud y justicia social en la distribución de recursos. En el ámbito bioético, la autonomía cultural se convierte en un principio esencial, ya que cada comunidad tiene derecho a decidir sobre sus prácticas de salud y bienestar sin la imposición de modelos ajenos a su cosmovisión. Esto implica el respeto a las decisiones individuales de los pacientes y el reconocimiento de la validez de sus tradiciones y saberes ancestrales. En este sentido, Basile (2020) subraya que esto es clave para garantizar que las prácticas de salud sean genuinamente respetuosas y justas. Este enfoque es muy relevante en el contexto ecuatoriano, donde comunidades indígenas como los *kichwas*,

shuar o *aymara* poseen conocimientos medicinales que, en ocasiones, entran en conflicto con las propuestas de la medicina occidental.

La equidad en el acceso a los servicios de salud es otro desafío ético importante en Ecuador. A pesar de los esfuerzos por mejorar la cobertura de salud, persisten desigualdades estructurales que limitan el acceso a servicios de calidad, especialmente en las áreas rurales y en las comunidades indígenas. Según Campaña *et al* (2024), la justicia social en salud debe enfocarse en los aspectos tecnocientíficos e inequidades estructurales que afectan a las poblaciones más vulnerables. Falta de infraestructura, escaso acceso a medicamentos y barreras lingüísticas o culturales siguen siendo obstáculos significativos para garantizar la salud de todos los ciudadanos, independientemente de su origen étnico o ubicación geográfica. Finalmente, la justicia social en la distribución de los recursos de salud es un principio bioético crucial. En un país con una gran diversidad de necesidades, las decisiones sobre la asignación de recursos deben considerar las disparidades de las diferentes comunidades. En este caso, la salud debe considerarse como un derecho individual y colectivo, cuyo acceso debe ser garantizado de manera equitativa. En el contexto ecuatoriano, la integración se ha visto como una forma de reducir inequidades y mejorar la inclusión de los pueblos indígenas. Iniciativas como los Centros de Salud Intercultural, que combinan medicina tradicional con biomedicina, son pasos en la dirección correcta, pero aún enfrentan desafíos significativos en su implementación efectiva.

El contexto sociocultural de la salud en Ecuador plantea retos éticos complejos que requieren un enfoque holístico, integrador y respetuoso de las diversas cosmovisiones sobre salud y enfermedad. En este marco, bioética y antropología juegan un papel crucial al proporcionar las herramientas necesarias para abordar cuestiones de autonomía cultural, equidad en el acceso a los servicios y justicia social. Lucio *et al* (2011) aseguran que, para construir un sistema de salud inclusivo y respetuoso en Ecuador, es indispensable mejorar el acceso y fortalecer el diálogo intercultural para valorar los saberes ancestrales como elementos fundamentales en la construcción de un modelo de atención más equitativo y humano.

El respeto a la diversidad cultural: una obligación ética

En un país multicultural como Ecuador, el respeto por las prácticas y creencias en salud de las comunidades indígenas y afrodescendientes es un tema legal y ético. Este principio implica reconocer el valor de las medicinas ancestrales y permitir su coexistencia con la biomedicina, sin imponer jerarquías de conocimiento que desvaloricen las tradiciones locales. Como subraya Campaña *et al* (2024), el respeto por las cosmovisiones y prácticas de las comunidades debe ser considerado un principio ético esencial en los sistemas de salud contemporáneos, especialmente en países con alta diversidad étnica. El concepto de

diversidad cultural en salud reconoce que cada comunidad tiene su propio enfoque sobre lo que significa estar sano o enfermo. Por tal motivo, estas visiones no deben ser vistas como “supersticiones” o “inferiores” frente a los modelos biomédicos.

Valarezo y Valarezo (2017) afirman que la diversidad cultural es un derecho humano, cuyo respeto en el ámbito de la salud es una obligación legal y un imperativo ético para el bienestar de las comunidades. Este enfoque garantiza que las comunidades puedan acceder a una atención que respete sus valores y conocimientos tradicionales, promoviendo una atención más equitativa y respetuosa. Además, la bioética debe ser flexible para integrar estos saberes, tal como lo plantea Campaña *et al* (2024). La integración de saberes tradicionales en la atención médica debe verse como una oportunidad para enriquecer el conocimiento biomédico y garantizar una salud más inclusiva.

Esto implica permitir y promover el reconocimiento de la medicina tradicional como una práctica complementaria a la biomedicina, respetando su valor intrínseco y evitando la imposición de un único modelo de salud. El respeto por la diversidad cultural en el ámbito de la salud en Ecuador es una obligación ética que debe ser reconocida por profesionales de la salud y legisladores. Prácticas tradicionales son fundamentales para el bienestar de las comunidades, motivo por el cual deben ser promovidas y respetadas en su contexto cultural. Garantizar que estos saberes ancestrales coexistan con los conocimientos biomédicos, sin imponer jerarquías, es un imperativo ético y una oportunidad para mejorar la atención sanitaria en un país multicultural y diverso como Ecuador.

Justicia y equidad en el acceso a la salud

La equidad es un principio fundamental en bioética, especialmente en sistemas de salud que buscan garantizar el acceso universal a la atención sanitaria. En Ecuador, ello enfrenta desafíos significativos en las comunidades rurales e indígenas, donde persisten desigualdades estructurales que dificultan este cometido. Según Basile (2020), la justicia social en salud implica el aumento de la cobertura y la creación de condiciones que respeten las particularidades culturales de las poblaciones más vulnerables. Las barreras geográficas son una de las principales dificultades. Las comunidades indígenas y rurales están ubicadas en áreas remotas, lejos de los centros urbanos, lo que incrementa el tiempo y los costos para acceder a la atención médica. Según López *et al* (2021), las distancias físicas a los centros de salud representan un obstáculo insalvable para muchos ecuatorianos que habitan en zonas rurales y aisladas.

Además, la falta de personal médico capacitado en interculturalidad y bilingüismo perpetúa una brecha significativa. Chavez *et al* (2020) destacan que “la ausencia de profesionales capacitados para comunicarse en las lenguas indígenas, como el *kichwa* o el *shuar*, y la

falta de sensibilidad cultural en la atención, agravan las inequidades en salud”. Esta falta de personal capacitado contribuye a una atención deficiente, donde los pacientes enfrentan barreras y un sistema que no comprende sus cosmovisiones y prácticas de salud. Estas desigualdades son una manifestación de la injusticia social, que requiere una respuesta integral de políticas públicas. Para Rodríguez (2024), todo ello debe involucrar expansión de la infraestructura y cobertura, pero también una transformación profunda en las políticas sanitarias que incluyan formación de personal médico en prácticas interculturales y reconocimiento de la medicina tradicional.

En resumen, para garantizar la justicia y equidad en el acceso a la salud en Ecuador, es esencial que las políticas públicas deben incrementar la cobertura, así como también reconocer y valorar las diferencias culturales de las comunidades indígenas y rurales. Esto implica formar a los profesionales de salud en habilidades interculturales, incrementar el acceso a servicios médicos en áreas remotas y garantizar la participación de las comunidades en la toma de decisiones sobre su salud. Solo mediante un enfoque integral y respetuoso de los derechos humanos y las particularidades culturales, se podrá avanzar hacia un sistema de salud más justo y equitativo en Ecuador.

Tensión ética entre la medicina occidental y la ancestral

La integración de la medicina ancestral en los sistemas de salud contemporáneos ha sido un tema de creciente debate, sobre todo en el contexto multicultural ecuatoriano. Las prácticas médicas ancestrales han sido históricamente marginadas por la medicina occidental, generando una tensión ética significativa. Este conflicto surge de la dificultad para reconciliar los enfoques científicos y empíricos de la biomedicina con las creencias, tradiciones y conocimientos de las comunidades indígenas, las cuales han desarrollado su propia comprensión de la salud y enfermedad. Desde una perspectiva ética, esto debe abordarse con un enfoque que promueva el diálogo intercultural y supere los prejuicios históricos. Al respecto, Basile (2020) afirma que “la práctica de la medicina debe ser entendida como un acto culturalmente contextualizado, que reconozca la pluralidad de saberes y valores”. En este sentido, la bioética tiene un papel crucial al proporcionar un marco normativo que permita equilibrar el respeto por las creencias tradicionales con los avances de la medicina occidental.

Un ejemplo paradigmático en Ecuador, son los rituales de sanación con hierbas medicinales utilizados por las comunidades indígenas. Estos rituales son fundamentales para el bienestar de estos grupos y representan una forma de sabiduría ancestral que se transmite de generación en generación. Tal como hemos visto, los usos terapéuticos de plantas medicinales (ej. guayusa, ajenojo, entre otros) están profundamente integrados en las creencias cosmogónicas de los pueblos indígenas. Desde el punto de vista de la medicina occidental, estas prácticas pueden ser vistas con escepticismo o desdén, debido a la falta de validación

científica en términos convencionales. Sin embargo, López (2020) sostiene que “para reconocer la efectividad de estas prácticas, se debe promover una investigación que combine el conocimiento ancestral con los métodos científicos modernos”. El abordaje ético de esta situación requiere un respeto mutuo y la disposición de ambas partes a dialogar. No se trata de jerarquizar los conocimientos, sino de reconocer sus respectivos méritos y áreas de validez. Rodríguez (2024) asegura que la justicia pasa por reconocer y valorar las distintas formas de conocimiento en un contexto de equidad y respeto, sin imponer un saber sobre otro. En este sentido, los sistemas de salud deben ser flexibles, permitiendo la coexistencia de prácticas tradicionales y medicina científica.

Este enfoque tiene implicaciones para la salud física, emocional y espiritual de las comunidades. Reconocer el valor de las prácticas ancestrales no implica desestimar la medicina científica, sino integrar ambas en un enfoque holístico de atención. Según Basile (2020), este respeto debe formar parte de un modelo de salud intercultural que considere el bienestar integral de las personas. En Ecuador, la tensión ética entre medicina occidental y ancestral puede superarse a través de un enfoque de diálogo intercultural que promueva el respeto y la integración de ambos saberes. Esto requiere que los profesionales de la salud, en el ámbito académico y práctico, reconozcan la validez de las prácticas tradicionales y trabajen junto a las comunidades para crear un sistema de salud que sea inclusivo, respetuoso y científicamente informado. De esta manera, se construirá una atención sanitaria más justa, equitativa y adaptada a las necesidades y creencias de todas las poblaciones.

Autonomía cultural en las decisiones de salud

La autonomía comúnmente está asociada con decisiones individuales en el ámbito biomédico, lo que adquiere una dimensión más compleja cuando se aplica en sociedades pluriculturales como la de Ecuador. Este principio debe extenderse hacia una autonomía cultural que respete y valore las prácticas y creencias de diversas comunidades sobre la salud y enfermedad. Así pues, esta se refiere al derecho de las comunidades, especialmente las indígenas y afrodescendientes, a tomar decisiones sobre su salud y bienestar en consonancia con sus tradiciones y conocimientos ancestrales, sin ser coaccionadas por modelos médicos externos que puedan deslegitimar su saber. En este sentido, Beauchamp y Childress (2013) destacan que “el principio de autonomía no debe ser entendido como una imposición de normas universales, sino como un reconocimiento de la libertad de los pueblos para determinar sus propias formas de vida y salud”. Esta perspectiva subraya la importancia de respetar las creencias culturales sin imponerles soluciones médicas que no consideren su contexto.

En el caso de Ecuador, donde la medicina ancestral tiene un papel clave en la salud comunitaria, imponer únicamente la biomedicina sin considerar las cosmovisiones indígenas, puede interpretarse como una violación de la autonomía cultural. Por ejemplo, recurriendo

nuevamente al caso de la partería tradicional, en muchas comunidades rurales e indígenas, se recurre a estas prácticas para asistir en los partos, pues representa una tradición que se ha mantenido a pesar de los avances de la medicina occidental. Obligar a las mujeres de estos grupos a parir exclusivamente en hospitales o bajo prácticas biomédicas, podría contravenir su autonomía cultural, al no reconocer el valor de sus tradiciones y saberes en el proceso de atención. González (2019) afirma que este “debe ser un principio rector de los sistemas de salud interculturales, permitiendo que las comunidades no solo participen en las decisiones que afectan su salud, sino que también sean consultadas sobre las mejores prácticas y alternativas para su bienestar”. Este enfoque implica un proceso de consulta previa, esencial para garantizar que las comunidades tengan la oportunidad de decidir libremente sobre su atención médica, basándose en sus tradiciones y necesidades culturales.

El sistema de salud ecuatoriano debe priorizar la participación comunitaria en la toma de decisiones sobre políticas de salud, respetando las formas de atención tradicionales que son válidas dentro de sus propias perspectivas culturales. Según Montiel y López (2020), la integración de los saberes ancestrales en la medicina moderna debe basarse en un proceso de diálogo y consenso, donde la participación de las comunidades no sea solo una formalidad, sino una verdadera consulta que permita adaptarse a sus realidades”. La autonomía cultural en las decisiones de salud es un concepto ético fundamental y un derecho que debe ser garantizado por los sistemas de salud. En Ecuador, esto implica reconocer y promover un enfoque de salud intercultural. Al hacerlo, se garantiza el respeto a los derechos humanos y se favorece un modelo de salud más inclusivo y equitativo, donde la participación comunitaria y la consulta previa se convierten en herramientas clave para la construcción de un sistema de salud justo y respetuoso.

Políticas públicas y ética intercultural

En Ecuador, la constitución reconoce la interculturalidad como un principio fundamental, garantizando la inclusión de prácticas y saberes ancestrales en el sistema de salud. Sin embargo, a pesar de los avances en la legislación, la implementación efectiva de un enfoque intercultural sigue siendo un reto ético y práctico significativo. La integración de medicina tradicional con la biomedicina plantea cuestiones éticas que requieren un enfoque balanceado que respete tanto los derechos de las comunidades como los estándares de salud pública. Así pues, veamos algunos desafíos éticos clave:

- *Asegurar que los Centros de Salud Intercultural no sean meramente simbólicos:* estos centros fueron creados para facilitar la coexistencia entre medicina tradicional y occidental. No obstante, con frecuencia, enfrentan a la crítica de ser estructuras simbólicas que no promueven una verdadera integración de ambas prácticas. En este

contexto, surge la pregunta: ¿cómo asegurar que estos no se limiten a ser espacios de mera representación sin un impacto real en la atención sanitaria? A pesar de su diseño para incorporar saberes ancestrales, muchas veces, se prioriza la biomedicina, relegando las prácticas tradicionales a un papel secundario.

Esto plantea un desafío ético relacionado con equidad en la atención y autonomía cultural, ya que las comunidades pueden sentirse desplazadas o invisibilizadas en su derecho a acceder a cuidados de salud que respeten sus cosmovisiones. Montiel y López (2020), sostienen que “es crucial que los centros de salud intercultural sean verdaderos espacios de diálogo y colaboración, donde los saberes ancestrales se validen y se integren a las prácticas médicas modernas, sin que ninguna de las dos se imponga sobre la otra”. Esto implica un compromiso ético para garantizar que estos centros existan para ofrecer un modelo de atención que integre eficazmente las prácticas tradicionales con los servicios de salud pública.

- *Evaluación ética de las prácticas ancestrales*: otro desafío ético importante radica en evaluar las prácticas ancestrales sin deslegitimarlas, un proceso que requiere una consideración cuidadosa y respetuosa. ¿Cómo pueden incorporarse prácticas como uso de plantas medicinales, rituales de sanación o partería tradicional sin que pierdan su validez cultural? El reto está en evitar que el conocimiento ancestral sea visto como primitivo o ineficaz y, en lugar de eso, evaluarse con una perspectiva crítica y culturalmente sensible. Coronado-Vázquez *et al* (2019) argumentan que la evaluación de las prácticas de salud debe basarse en un enfoque crítico, pero también debe considerar los contextos socioculturales que las legitiman. En lugar de descalificar las prácticas ancestrales, los sistemas de salud deben promover investigación y diálogo para evaluar su eficacia dentro de un marco científico y culturalmente respetuoso, integrando la biomedicina cuando sea apropiado y asegurando que las comunidades puedan continuar utilizando sus prácticas tradicionales de forma segura.

Estos desafíos resaltan la necesidad de un enfoque bioético intercultural basado en principios universales y en el respeto a la diversidad cultural y los derechos humanos de las comunidades. Según Montiel y López (2020), “un enfoque intercultural en salud no puede ser una mera integración superficial de prácticas, sino un proceso genuino que permita la coexistencia equitativa de diversos sistemas de salud, favoreciendo la participación de las comunidades en la toma de decisiones relacionadas con su salud”. Para lograr una integración efectiva, es necesario implementar mecanismos éticos claros que guíen la interacción entre medicina ancestral y biomedicina, promoviendo colaboración, respeto mutuo y un enfoque centrado en el bien común. Ello requiere crear políticas públicas que reconozcan las diferencias culturales para integrarlas de manera práctica y equitativa, garantizando que todos los ciudadanos, independientemente de su origen cultural, tengan acceso a una atención de salud de calidad que respete sus derechos y tradiciones.

El desafío ético de integrar la interculturalidad en el sistema de salud ecuatoriano es una cuestión de inclusión cultural, justicia social y equidad en el acceso. Al abordar preguntas clave sobre la legitimidad de las prácticas ancestrales y la verdadera integración de la medicina tradicional, se aboga por un modelo de salud que reconozca la riqueza cultural del país y promueva un sistema más inclusivo y respetuoso. La implementación exitosa de esto dependerá de un compromiso ético real que guíe las políticas públicas hacia una atención más equitativa, integradora y culturalmente competente. El respeto por la diversidad cultural, promoción de la equidad y diálogo entre saberes deben ser pilares fundamentales de cualquier política o práctica sanitaria. Solo mediante este enfoque se garantizará un sistema de salud que responda a las necesidades biológicas y a las realidades culturales de la población.

Reconocimiento de saberes ancestrales y su integración en la medicina occidental

La medicina tradicional indígena ha sido una forma de atención primaria para las comunidades indígenas ecuatorianas por siglos. Esta se basa en un enfoque holístico que considera cuerpo físico espiritualidad, emociones y entorno social. El reconocimiento de los saberes ancestrales y su integración en la medicina occidental plantea un reto ético y práctico en la atención sanitaria. Autores como Coronado-Vázquez *et al* (2019) argumentan que la medicina intercultural debe ser un proceso de diálogo entre medicina tradicional y moderna, donde ambos sistemas se complementen en lugar de competir. Esto es crucial en Ecuador, donde muchos indígenas, especialmente en zonas rurales, prefieren acudir primero a los curanderos o *shaman* antes de ir a los centros de salud convencionales. La medicina tradicional tiene sus raíces en el uso de plantas medicinales, rituales curativos y prácticas espirituales que forman parte de las culturas indígenas.

El Sistema Nacional de Salud Pública de Ecuador ha intentado integrar estos saberes mediante políticas públicas que promuevan la medicina intercultural, tal como la Ley de Salud Intercultural (2020) que establece mecanismos para incorporar los conocimientos ancestrales en los servicios de salud. Sin embargo, la tensión entre ciencia y tradición sigue siendo un desafío. Mientras que la medicina occidental se enfoca en tratamientos basados en evidencia científica, la medicina tradicional está basada en prácticas culturales que no siempre son verificables por la rigurosidad de los métodos científicos tradicionales. Foucault (1976) aborda cómo los sistemas de conocimiento se establecen dentro de marcos de poder, y cómo la medicina moderna, al imponerse como la única legítima, puede marginalizar otros saberes. En este sentido, el reto es reconocer la legitimidad de los saberes ancestrales dentro del sistema de salud pública, sin que esto signifique descalificar la medicina moderna, sino permitir un espacio de integración respetuosa.

La relación equipo de salud-paciente desde una perspectiva antropológica

Dinámicas culturales en la interacción equipo de salud-paciente

La relación entre equipo de salud y paciente es un proceso dinámico y multifacético, que va más allá de los aspectos biomédicos y técnicos de la atención médica. Desde una perspectiva antropológica, es crucial entender cómo las creencias, valores y costumbres de las personas influyen en su forma de percibir la salud, enfermedad y cuidados médicos. Para Coronado-Vázquez *et al* (2019), salud y enfermedad no son simplemente fenómenos biológicos, sino que están profundamente influenciados por las cosmovisiones culturales de los pacientes, lo que implica que el médico debe estar consciente de las diferencias culturales para proporcionar una atención más adecuada y respetuosa. Los pacientes no siempre se acercan al sistema de salud con una mentalidad completamente compatible con la medicina moderna. Por ejemplo, en algunas comunidades indígenas, la enfermedad puede ser vista como un desequilibrio entre cuerpo y espíritu, o, en otros casos, como una manifestación de influencias espirituales, en lugar de un problema biológico exclusivamente. López (2020) señala cómo las creencias locales sobre la vida y la muerte, así como sobre las causas de las enfermedades, afectan la interpretación de los síntomas y la disposición a seguir los tratamientos médicos. Por tanto, un aspecto crucial de toda esta interacción es la capacidad del profesional de salud para reconocer y respetar las cosmovisiones del paciente, ajustando su enfoque para que sea culturalmente sensible.

Comunicación el equipo de salud -paciente: barreras culturales

Las barreras culturales son uno de los principales desafíos en la relación equipo de salud-paciente. Los pacientes pueden no entender la terminología médica o, en otros casos, pueden interpretar de manera diferente los síntomas y tratamientos, dependiendo de su marco cultural. Además, el uso de un idioma diferente al nativo puede generar malentendidos y sentimientos de desconexión. En este sentido, Chávez (2022), advierte que la falta de competencias interculturales por parte de los médicos puede contribuir a un fracaso en la comunicación, afectando negativamente el diagnóstico y tratamiento. En Ecuador, por ejemplo, el *kichwa* y otras lenguas indígenas, son habladas por una gran parte de la población, por lo que la ausencia de traductores o personal médico bilingüe en muchos centros de salud es una barrera importante. Esto dificulta la transmisión de información y genera desconfianza en el sistema de salud, lo que afecta la adherencia al tratamiento. Por lo tanto, es esencial que los equipos de salud reciban formación en competencias interculturales y adopten un enfoque que fomente la participación de los pacientes en la toma de decisiones sobre su salud.

El enfoque de atención centrado en la persona: incorporación de perspectivas culturales

En lugar de imponer un modelo único de atención médica, la antropología médica defiende un enfoque más holístico y personalizado que considere la identidad cultural del paciente. Esto mejora la relación médico-paciente y facilita la adhesión al tratamiento, favoreciendo el bienestar integral. En comunidades rurales y pueblos indígenas, donde las prácticas de salud tradicionales están profundamente arraigadas, los médicos pueden considerar importante el diagnóstico biomédico y las prácticas de curación locales, como uso de plantas medicinales o la partería tradicional. Integrar estos enfoques dentro del sistema de salud moderno, sin descalificarlos, permite que los pacientes sientan que sus creencias son valoradas y respetadas, lo que puede mejorar los resultados de salud. Esta integración debe basarse en un diálogo intercultural donde los conocimientos tradicionales y la medicina moderna puedan colaborar para ofrecer un cuidado más completo y efectivo.

Rol de la empatía y sensibilidad cultural en la relación equipo de salud-paciente

La empatía es otra herramienta fundamental en la relación equipo de salud-paciente, especialmente cuando se integran elementos de la antropología médica. Según Helman (2007), la empatía cultural implica la capacidad de comprender las emociones y perspectivas del paciente, pero también reconocer sus valores y creencias. Un médico que demuestra sensibilidad cultural y respeto por las diferencias puede construir una relación de confianza, permitiendo que el paciente se sienta más cómodo y abierto en su proceso de tratamiento. Por tanto, desde una perspectiva antropológica, la interacción médico-paciente requiere un enfoque multidimensional que incluya conocimiento de las dinámicas culturales, barreras lingüísticas, creencias sobre la salud o enfermedad y un respeto profundo por las prácticas tradicionales. Este enfoque mejora la calidad de la atención y promueve un modelo de salud más inclusivo y justo, donde las cosmovisiones culturales de los pacientes son consideradas y respetadas

- *Cultura y percepción de la salud y enfermedad:* en Ecuador, las diferentes culturas presentan concepciones variadas sobre salud y enfermedad, moldeadas por sus contextos históricos y sociales. Por ejemplo, las comunidades indígenas a menudo entienden aquella como un estado de equilibrio integral entre cuerpo, mente, espíritu y naturaleza. Este enfoque contrasta con la perspectiva biomédica predominante que se centra en factores físicos y biológicos. Estas diferencias pueden generar tensiones y malentendidos en la relación entre los pacientes y los profesionales de salud formados en modelos occidentales. En un estudio realizado por López (2020) sobre las comunidades *kichwa* en la región amazónica, se destacó que una proporción significativa de los pacientes opta por acudir primero a médicos tradicionales o curanderos antes de buscar atención en centros de salud convencionales.

Esto es particularmente evidente en el caso de enfermedades que ellos atribuyen a causas espirituales, como “susto” o “mal de aire”. Los participantes del estudio señalaron que los tratamientos convencionales no consideran aspectos espirituales ni la cosmovisión indígena, lo que genera desconfianza hacia el sistema de salud oficial. En cambio, los médicos tradicionales que integran prácticas como uso de hierbas, rituales de limpieza y oraciones, ofrecen soluciones que se alinean más estrechamente con sus creencias culturales. La preferencia por la medicina tradicional plantea importantes desafíos para la salud pública en Ecuador: por un lado, pone en evidencia la necesidad de adaptar los servicios médicos para respetar y valorar estas prácticas ancestrales; y, por otro lado, subraya la importancia de incorporar enfoques interculturales que permitan un diálogo respetuoso entre biomedicina y saberes tradicionales.

Desde una perspectiva ética, respetar estas prácticas implica reconocer la autonomía cultural de las comunidades indígenas. Los profesionales de la salud deben ser capacitados en competencias interculturales para construir relaciones de confianza con estos pacientes, asegurando una atención inclusiva que respete las creencias y necesidades específicas de cada población. En este sentido, comprender las percepciones culturales de la salud y enfermedad permite mejorar la relación médico-paciente y es clave para diseñar políticas públicas y programas de salud que sean culturalmente pertinentes y efectivamente integradores.

- *Prácticas de salud tradicional y bioética:* el uso de la medicina tradicional contrasta con las prácticas biomédicas. Aquella puede verse como una forma de resistencia a la modernización, pero también como una manera válida de tratamiento para quienes las practican. Chávez (2022) señala que en las comunidades indígenas los sistemas de curación tradicionales no son vistos como una alternativa, sino como una complementación esencial a los tratamientos médicos convencionales. Por ejemplo, el Programa Nacional de Salud Intercultural implementado por el Ministerio de Salud Pública de Ecuador ha promovido la integración de la medicina tradicional y moderna, ofreciendo a las poblaciones rurales y comunidades indígenas un enfoque multidisciplinario que respeta tanto la medicina occidental como las tradiciones culturales locales.
- *Retos de la comunicación intercultural en salud:* la comunicación entre el equipo de salud y pacientes de diferentes culturas enfrenta múltiples barreras que pueden afectar la calidad del diagnóstico, tratamiento y adherencia al plan de salud. Uno de los principales desafíos en la relación médico-paciente en Ecuador es la barrera lingüística. Ecuador es un país con una rica diversidad lingüística, con gran cantidad de grupos indígenas que hablan lenguas como el *kichwa*, *shuar*, *awá*, entre otras. Los médicos, especialmente en áreas urbanas, a menudo no hablan estas lenguas, lo que limita la capacidad de los pacientes para expresar completamente sus síntomas y

preocupaciones. Un estudio realizado por González y Rodríguez (2019) en la región del Chaco, revela que la falta de intérpretes o traductores en los hospitales rurales resulta en malentendidos médicos, diagnósticos erróneos y desconfianza en el sistema de salud. En estos casos, los pacientes prefieren recurrir a curanderos tradicionales que hablan su lengua nativa y comprenden mejor sus contextos culturales.

- *Diferencias en la interpretación de la autoridad médica:* en muchas comunidades rurales e indígenas, la figura del médico no tiene la misma autoridad que en las zonas urbanas. En algunas culturas, el conocimiento ancestral de líderes comunitarios como los *yatiris* (sabios), es tan respetado como el del médico de cabecera. Esta diferencia puede generar una interacción tensa, en la que los pacientes no se sienten cómodos compartiendo toda su información o no siguen las recomendaciones del profesional. Una reflexión sobre este tema explica que las diferencias en la autoridad médica se deben a percepciones culturales sobre la jerarquía. En Ecuador, especialmente en comunidades indígenas, la relación médico-paciente puede verse como una relación horizontal, mientras que en el contexto urbano es más jerárquica. Las políticas públicas deben facilitar el entendimiento de estas dinámicas para evitar conflictos y promover un modelo de salud más integrador.
- *Actitudes hacia el cuerpo y la medicina:* el concepto de cuerpo y salud en las culturas indígenas ecuatorianas también está vinculado a un enfoque holístico. A menudo, el cuerpo no se ve como una entidad separada de la mente o el espíritu, sino como un todo integrado que debe equilibrarse. Los pacientes pueden rechazar tratamientos médicos que perciben como deshumanizantes o invasivos. Por ejemplo, algunos grupos indígenas de la Región Andina de Ecuador, prefieren tratamientos que no interfieran con su percepción del cuerpo (e, limpias con hierbas o baños de vapor). Los médicos que no entienden esta visión cultural pueden enfrentarse a la resistencia de los pacientes, quienes rechazan la medicación o los procedimientos invasivos. Esto representa un reto de comunicación cultural y ética para los profesionales de la salud.
- *Estrategias para superar los retos de comunicación intercultural:* es esencial promover una educación médica intercultural que capacite a los profesionales de la salud en competencias culturales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda la implementación de programas de formación intercultural para mejorar la relación médico-paciente, reducir la desconfianza y aumentar la eficacia de los tratamientos. El Programa de Medicina Intercultural del Ecuador ha logrado implementar capacitación para médicos sobre el uso de intérpretes indígenas y la integración de prácticas médicas tradicionales. Esto mejora la comprensión mutua y crea un espacio de respeto y colaboración entre las partes involucradas.

La relación equipo de salud -paciente en Ecuador es un proceso marcado por complejas interacciones culturales que requieren de un entendimiento profundo de las dinámicas socio-culturales de cada comunidad. Los retos de la comunicación intercultural en salud requieren que los profesionales adopten enfoques flexibles y culturalmente sensibles. Integración de la medicina tradicional y moderna, formación en competencias interculturales y respeto por los saberes locales son claves para una atención sanitaria más equitativa y eficaz. La inclusión de saberes ancestrales en la atención sanitaria de Ecuador representa un reto ético, cultural y práctico significativo, pero también una oportunidad para enriquecer el sistema de salud nacional. Si bien existen experiencias exitosas de integración de la medicina tradicional con la medicina occidental, los retos estructurales, culturales e institucionales aún persisten. Un enfoque intercultural bien estructurado, que combine lo mejor de ambos mundos, puede ser clave para garantizar un sistema de salud inclusivo y equitativo en Ecuador.

Ética del cuidado: una visión antropológica avanzada

El cuidado como elemento central en la atención sanitaria

La ética del cuidado, en su núcleo, se basa en el reconocimiento de la interdependencia humana, lo que desafía las visiones individualistas de la bioética tradicional que se enfocan más en la autonomía individual. Clayton *et al* (2020) afirma que el cuidado debe ser entendido como un proceso relacional entre cuidador y paciente y no solo como una acción unilateral de un profesional de salud hacia una persona en situación de enfermedad. Este enfoque es particularmente relevante en Ecuador, donde la diversidad cultural y la interdependencia social son fundamentales para comprender el rol de las personas en los sistemas de salud. En este contexto, Bratz y Sandoval (2018) expone cómo el cuidado debería ser considerado una capacidad humana esencial dentro de una perspectiva de desarrollo integral, especialmente en países en vías de desarrollo. La inclusión de la medicina tradicional dentro del sistema sanitario moderno, se plantea como una forma de cuidado inclusivo que tiene en cuenta la práctica biomédica y los saberes ancestrales que existen en comunidades indígenas y rurales. El sistema de medicina ancestral en Ecuador considera las plantas medicinales y rituales que encierran dimensiones emocionales y espirituales que impactan directamente en el bienestar de los individuos.

Perspectiva de género y ética en el cuidado

El género es una categoría fundamental para abordar la ética del cuidado, ya que, históricamente, el trabajo de cuidado ha sido feminizado y relegado al ámbito doméstico. Según Federici (2020), no ocurre solo eso, sino que también está cargado de inequidades estructurales que afectan a mujeres y comunidades más vulnerables. La ética del cuidado, entonces, no puede ser entendida sin abordar las desigualdades de poder que existen en las relaciones

de cuidado. Clayton *et al* (2020) argumenta que ella debe desafiar las estructuras de poder que naturalizan la carga del cuidado en mujeres y comunidades pobres, algo que es muy relevante en Ecuador, donde las mujeres rurales desempeñan un papel central en la gestión de la salud dentro de la familia, pero, a menudo, carecen de recursos y acceso a servicios de salud adecuados. Como se observa, no solo es la invisibilización de las mujeres que cuidan en sus hogares, sino también la falta de reconocimiento del trabajo físico y emocional que implica el cuidado, que se realiza sin el apoyo del sistema sanitario estatal.

En la antropología, la ética del cuidado debería implicar una redistribución de las responsabilidades de cuidado, cuestionando las normas de género que asignan la mayor parte del trabajo de cuidado a las mujeres. Este enfoque invita a un diálogo entre Estado y comunidades para definir políticas públicas que reconozcan y compensen esta labor tan necesaria, tanto en el ámbito familiar como en las instituciones de salud. En el contexto ecuatoriano, este enfoque puede integrarse en la atención primaria en salud (APS), con políticas que fomenten el protagonismo de las mujeres en la toma de decisiones de salud, al tiempo que garantice que este papel no sea visto como una carga, sino como una responsabilidad compartida entre el sistema sanitario y las comunidades.

Implicaciones éticas en el cuidado de poblaciones vulnerables

En Ecuador, existen grandes disparidades en el acceso a servicios de salud, particularmente para poblaciones indígenas y afroecuatorianas, lo que pone de relieve los desafíos en materia del principio de justicia distributiva dentro de la ética del cuidado. Bratz y Sandoval (2018) discute cómo las políticas públicas de salud deben ser sensibles a las dinámicas de poder y exclusión que afectan a los grupos más vulnerables, ya sea en términos de acceso a recursos o en la discriminación estructural que sufren. Este contexto plantea interrogantes sobre la capacidad del sistema de salud ecuatoriano para aplicar principios de justicia y equidad en la distribución del cuidado. Una de las principales implicaciones éticas en este sentido es la equidad en el acceso a los servicios de salud, tanto para los pueblos indígenas, que cuentan con sistemas de cuidado alternativos, como para las mujeres rurales que, con frecuencia, no tienen acceso a una atención médica adecuada debido a la ubicación geográfica o la falta de personal capacitado en áreas remotas. Baker (2021) señala que un sistema ético debería garantizar que todas las personas, sin importar su origen social, cultural o económico, tengan acceso equitativo a los cuidados de salud, respetando siempre sus cosmovisiones y saberes tradicionales.

La ética del cuidado en el contexto ecuatoriano: desafíos y oportunidades

La integración de los principios de ética del cuidado en el sistema de salud ecuatoriano implica reconocer las dimensiones interculturales del país. Tal como señala López (2020),

uno de los mayores desafíos es el reconocimiento de la diversidad cultural y la integración de modelos de atención que respeten los conocimientos ancestrales de los pueblos indígenas y los enfoques biomédicos occidentales. En este sentido, el diálogo intercultural debe ser promovido como una estrategia de inclusión cultural y como un imperativo ético que respete la autonomía y dignidad de las comunidades indígenas. Además, esto tiene implicaciones para el trabajo interdisciplinario dentro de los equipos de salud que deben trabajar, en conjunto, para garantizar una atención centrada en el paciente y no solo en la enfermedad.

Bratz y Sandoval (2018) argumenta que debe fomentarse una visión más holística del ser humano, incluyendo aspectos físicos, emocionales y culturales. Esto implica una formación ética para los profesionales de la salud, con el fin de sensibilizarlos acerca de la importancia de reconocer al paciente como un sujeto integral. La ética del cuidado en Ecuador debe integrarse dentro de una visión intercultural y de género que reconozca los saberes ancestrales, así como los desafíos contemporáneos de las mujeres y comunidades vulnerables. Es crucial que la atención sanitaria en no se base únicamente en modelos biomédicos occidentales, sino que integre los valores humanistas de cuidado y respeto por la diversidad cultural. Para ello, las políticas públicas de salud deben fomentar la equidad, justicia social y redistribución de las responsabilidades de cuidado, tomando en cuenta especificidades culturales.

Hacia un modelo ético y antropológico de atención en salud

El diseño de un modelo ético y antropológico de atención en salud en Ecuador requiere de un enfoque multidisciplinario que considere los avances de la bioética moderna y las tradiciones socioculturales del país. En efecto, al ser una nación caracterizada por su diversidad étnica y cultural, enfrenta el reto de integrar sus modelos de atención sanitaria con una perspectiva que respete y valore esta diversidad. A continuación, se exploran propuestas para mejorar la atención sanitaria en Ecuador:

- *Integración de saberes ancestrales y medicina moderna:* Ecuador cuenta con una rica diversidad cultural, especialmente en las comunidades indígenas, quienes poseen conocimientos tradicionales sobre salud y medicina. Como advierte López (2020), la integración de estos saberes ancestrales con la medicina occidental puede ofrecer una atención sanitaria más holística que aborde las enfermedades desde el punto de vista físico, así como desde un enfoque emocional, espiritual y comunitario. Esto puede lograrse a través de modelos de atención interculturales que reconozcan y validen las prácticas de salud tradicionales, promoviendo el diálogo y la colaboración entre médicos convencionales y curanderos tradicionales.

- *Fortalecimiento de la Atención Primaria en Salud (APS)*: la Atención Primaria en Salud (APS) se presenta como una estrategia clave para mejorar la accesibilidad y equidad en el sistema sanitario ecuatoriano. Según Clayton *et al* (2020), esta debe ser el pilar fundamental del sistema, especialmente en zonas rurales y periféricas, donde la accesibilidad a los servicios de salud es limitada. Para lograrlo, es necesario garantizar una infraestructura adecuada, formación de profesionales de salud comprometidos con el enfoque comunitario y fortalecimiento de los programas preventivos.
- *Capacitación en competencias interculturales para los profesionales de salud*: uno de los desafíos clave en la atención sanitaria en Ecuador es la comunicación intercultural entre profesionales de salud y pacientes de diversas comunidades. Es esencial que los médicos y personal sanitario sean formados en competencias interculturales que les permitan reconocer y respetar las diferencias culturales en las prácticas de salud. Según Clayton *et al* (2020), una ética del cuidado que valore la diversidad cultural requiere que los profesionales de salud sean sensibles a las necesidades culturales y lingüísticas de los pacientes, lo que puede mejorar significativamente la calidad de la atención.
- *Garantía de equidad en el acceso a los servicios de salud*: a pesar de los esfuerzos del gobierno ecuatoriano por ampliar la cobertura de salud, las inequidades en el acceso a los servicios siguen siendo un problema persistente. Bratz y Sandoval, (2018) señalan que uno de los mayores desafíos es la distribución desigual de recursos entre zonas urbanas y rurales. Para mejorar este aspecto, es fundamental priorizar la atención en las localidades más vulnerables, garantizando que las poblaciones marginadas tengan acceso a servicios médicos básicos de calidad. La distribución equitativa de los recursos, junto con una redistribución de la carga de trabajo entre los profesionales de salud, puede contribuir a una atención más justa.
- *Participación comunitaria en la toma de decisiones de salud*: una de las claves para mejorar la atención sanitaria es incorporar los principios de democracia participativa en la gestión sanitaria. Esto implica que las comunidades sean incluidas en la toma de decisiones sobre políticas de salud y diseño de los servicios de atención. Es esencial que las políticas de salud respondan a las necesidades reales de las comunidades desde un enfoque técnico-económico y teniendo en cuenta los valores culturales y las expectativas de la población.
- *Ética en la gestión de recursos de salud*: la gestión ética de los recursos sanitarios es otro reto importante. En un contexto de limitación y creciente demanda como el que enfrenta Ecuador, las decisiones sobre distribución de recursos deben basarse en principios de justicia distributiva. Según Bratz y Sandoval (2018), es vital una ges-

tión ética que lleve implícita la toma de decisiones informadas que no favorezcan a ciertos grupos, sino que busquen una distribución justa y equitativa para la población en general.

CONCLUSIÓN

La atención sanitaria en Ecuador se enfrenta a múltiples desafíos éticos y culturales que requieren de una reflexión profunda sobre el papel de la bioética y la antropología en la salud. En tal sentido, hagamos unas importantes consideraciones finales para el país:

- La bioética debe ser entendida como un proceso dinámico que se construye a través de la interacción entre conocimiento biomédico, cosmovisiones locales y prácticas culturales de las comunidades. Este enfoque permite que el sistema sanitario sea más flexible y adaptable a las necesidades de la población.
- La antropología de la salud juega un papel crucial al permitir la comprensión profunda de las culturas locales, lo que favorece la construcción de modelos más inclusivos y respetuosos de la diversidad cultural. En este sentido, es esencial que los estudios de esta disciplina se centren en la descripción de las prácticas locales y en cómo estas pueden ser integradas en el sistema sanitario de manera ética y respetuosa.
- En términos de bioética, debe avanzarse hacia un modelo que integre los principios de justicia, equidad y respeto por la diversidad cultural, a fin de garantizar que todas las personas tengan acceso a una atención sanitaria de calidad, sin importar su origen social o cultural. Esto implica un replanteamiento de las políticas públicas que promuevan la igualdad de oportunidades y la equidad en el acceso a los servicios de salud.
- Las perspectivas futuras deben centrarse en una visión ética y antropológica que busque mejorar los estándares de atención sanitaria y promueva el bienestar integral de la población. Es fundamental que el Sistema Nacional de Salud sea sostenible desde el punto de vista económico y cultural, a fin de que continúe evolucionando hacia un modelo que reconozca las interacciones entre los diferentes enfoques de atención, desde la medicina tradicional hasta la biomédica.

REFERENCIAS

1. Álvarez, D.; Ocaña, J.; Martínez, A. y León, S. (2020). Salud intercultural en la atención primaria de salud: un modelo de participación social en Ecuador. *Revista Conecta Libertad*, 4(3), pp. 148-156. <https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/148-156>

2. Arévalo, T.; Romero, C.; Paredes, W.; Valencia, J.; García, J. y Medina, C. (2022). Factores asociados a las complicaciones maternas en el parto vertical. Machala - Ecuador, 2020. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), pp. 4933-4945. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1841
3. Baños, J. y Guardiola, E. (2024) La convivencia entre la tecnología y el humanismo médico. *Medicina Clínica Práctica*, 7(3), 100437. <https://doi.org/10.1016/j.mcpsp.2024.100437>
4. Basile, G. (2020). Repensar y descolonizar la teoría y políticas sobre sistemas de salud en América Latina. *Cuadernos del Pensamiento Crítico Latinoamericano*, 73(1), pp. 1-6. https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2020/05/Cuaderno-PLC-N73-Abril_2020.pdf
5. Bautista, E.; Vangehuchten, L. y Duque, V. (2017). La atención sanitaria intercultural en Ecuador: un proyecto de investigación para las carreras de medicina y enfermería. *MEDISAN*, 21(10), pp. 3111-3122. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001000017&lng=es&tlng=es.
6. Beauchamp T. y Childress J. (2009). *Principles of Biomedical Ethics* (6ª ed). Oxford University Press.
7. Beauchamp T. y Childress, J. (1999). *Principles of Biomedical Ethics* (5a ed), Oxford University Press.
8. Beauchamp T. y Childress J. (1999). *Principios de ética biomédica* (4a ed). Masson
9. Bratz, J.; y Sandoval, M. (2018). Competencias éticas para el desarrollo de cuidados en enfermería. *Rev Bras Enferm*, 71(4), pp. https://www.scielo.br/pdf/reben/v71s4/es_0034-7167-reben-71-s4-1810.pdf
10. Bravo, Ú. y Bohemia, E. (2022). Representaciones del proceso de diseño: de la didáctica a la metáfora. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, 1038(1), pp. 76-96. <https://dx.doi.org/10.18682/cdc.vi103.4127>
11. Cabieses B.; Obach, A.; Oyarte, M.; Blukacz, A. y Campaña, C. (2023). Intercultural Approach and Knowledge of Migrant Health Policy in Healthcare Teams and Migrants in Chile. *Value in Health*, 26(12). [https://www.valueinhealthjournal.com/article/S1098-3015\(23\)04278-X/fulltext](https://www.valueinhealthjournal.com/article/S1098-3015(23)04278-X/fulltext)
12. Camargo, R. (2021) Los aspectos morales bioéticos y científicos guían las decisiones en el contexto de recursos escasos durante la pandemia por COVID-19. *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*, 21(3), pp. 212-220. <https://doi.org/10.1016/j.acci.2020.10.005>.
13. Campaña, F.; Paloma, O. y Romero, J. (2024). Desarrollo y validación de una propuesta de carta de derechos y compromisos de los ciudadanos frente a la e-salud. *Enfermería Clínica*, 34(6), pp. 478-492. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2024.06.012>
14. Chávez, P. (2022). Competencias interculturales del profesional de salud serumista. *Anales de la Facultad de Medicina*, 83(1), pp. 54-57. <https://doi.org/10.15381/anales.v83i1.21328>

15. Clayton, K.; Griffiths, H.; Schutz, S.; Humbert, A. y McIlroy, R. (2020) *Gender and Nursing as a Profession Valuing nurses and paying them their worth*. Royal Colege of Nursing, Oxford Brookes University;
16. Coronado-Vázquez, V.; Gómez-Salgado, J.; Cerezo-Espinosa, J.; Canet-Fajas, C. y Magallón-Botaya, R. (2019). Equidad y autonomía del paciente en las estrategias de atención a personas con enfermedades crónicas en los servicios de salud de España. *Gaceta Sanitaria*, 33(6), pp. 554-562. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.05.008>
17. Escobar, B. y Cid, P. (2018). El cuidado de enfermería y la ética derivados del avance tecnológico en salud. *Acta Bioethica*, 24(1), pp. 39-46. <https://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2018000100039>
18. Escobar-Vekeman, C. (2003). *Antropología médica: una visión cultural de la salud. Hacia la promoción de la salud*. https://www.researchgate.net/publication/362182618_ANTROPOLOGIA_MEDICA_UNA_VISION_CULTURAL_DE_LA_SALUD
19. Esquerda, M. y Pifarré, F. (2024) Inteligencia artificial en medicina: aspectos éticos, deontológicos y el impacto en la relación médico-paciente. *Medicina Clínica*, 163(3), pp. 44-48. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2024.03.003>
20. Ferrer, M. (2003). Equidad y justicia en salud: implicaciones para la bioética. *Acta Bioethica*, 9(1), pp. 113-126. <https://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2003000100011>
21. Good, B. (1994). *Medicine, Rationality and Experience: An Anthropological Perspective*. Cambridge University Press.
22. Kleinman, A. (1980) *Patients and Healers in the Context of Culture: An Exploration of the Borderland Between Anthropology, Medicine, and Psychiatry*. University of California Press.
23. Lolas, F. (2017) Hacia una bioética cultural. *Bioethics Update*, 3(1), pp. 32-44. <https://doi.org/10.1016/j.bioet.2017.01.002>
24. López, L.; Soares, L. y Borrero, Y. (2021). A dimensão global das políticas públicas de gênero e saúde na América Latina: Uma análise decolonial. *Civitas: Revista De Ciências Sociais*, 21(3), pp. 380–390. <https://doi.org/10.15448/1984-7289.2021.3.40454>
25. Lucio, R.; Villacrés, N. y Henríquez, R. (2011). Sistema de salud de Ecuador. *Salud Pública de México*, 53(2), pp. 177-187. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800013&lng=es&tlng=es
26. Mac-clure, O.; Barozet, E. y Franetovic, G. (2024) Justicia distributiva y posición social subjetiva: ¿la meritocracia justifica la desigualdad de ingresos? *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, 1(1), pp. 1-34. <https://convergencia.uaemex.mx/article/view/22258>
27. Menéndez, E. (2018) Antropología médica en América Latina 1990-2015: Una re-

- visión estrictamente provisional. *Salud colect*, 14(3), pp. 461-481. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-979109>
28. Ministerio de Salud Pública (2020). *Código de Ética de los Hombres y mujeres de sabiduría de la medicina ancestral-tradicional de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador*. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/12/codigo_de_etica_revision_final_23_12_2020-pdf.pdf
29. Ministerio de Salud Pública (2020). *Dirección Nacional de Salud Intercultural y Equidad*. <https://www.salud.gob.ec/direccion-nacional-de-salud-intercultural-y-equidad/>
30. Montiel, C. y López, L. (2020). Trajetórias reprodutivas femininas e produção do cuidado em saúde orientado às gestantes na cidade de São Leopoldo - RS: um olhar interseccional. *Revista Gênero*, 20(2), pp. 300-322. <https://doi.org/10.22409/rg.v20i2.44580>
31. Monroy, A. y Galvis, J. (2017) Etnoeducación en programas de posgrado en salud como respuesta a situaciones problema, en la prestación de servicios de salud a comunidades minoritarias, a la luz de la multiculturalidad en Colombia. *Investigación en Educación Médica*, 6(22), pp. 31-32. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.01.077>
32. Morales-Ferrero, J. (2024,) Perspectiva económica y social de la responsabilidad profesional sanitaria. *Medicina Clínica*, 162(8), pp. 15-19. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2023.12.024>
33. Muñoz, N.; Junge, P. y Marinkovic, B. (2024) Análisis curricular de la formación humanista de estudiantes de Medicina en una universidad chilena. *Educación Médica*, 25(2), 100888. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2024.100888>.
34. Panadés, R.; Amorós, N.; Albiol, M. y Yuguero, O. (2024). Análisis de retos y dilemas que deberá afrontar la bioética del siglo XXI, en la era de la salud digital. *Atención Primaria*, 56(7). <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2024.102901>.
35. Potter, V. (1971) *Bioethics: the science of survival. Perspectives in Biology and Medicine* Prentice-Hall
36. Rodríguez Caro, C. (2024). Impacto Legal del Consentimiento Informado, en el Acto Médico. Revisión de Literatura Científica (Análisis). *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), pp. 621-642. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10515
37. Rotondo, M. (2017). Introducción a la bioética. *Revista Uruguaya de Cardiología*, 32(3), pp. 240-248. <https://doi.org/10.29277/ruc/32.3.4>
38. Sanz-Calvo, J.; Rivera-Vicente, L.; García-Carrión, L.; Gómez del Pulgar, M. y García-Madrid, M. (2024) Fiabilidad de la escala de Evaluación de Competencias Enfermeras en Salud Mental: estudio piloto, *Enfermería Clínica*, 34(4), pp. 293-301. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2024.05.002>.
39. Small, M. (1999). *Our Babies, Ourselves: How Biology and Culture Shape the Way We Parent*. Achor

40. Valarezo, C. y Valarezo, P. (2017) La medicina alternativa y complementaria en la enseñanza universitaria de las ciencias de la salud en Ecuador. *Revista Internacional de Acupuntura*, 11(4), pp. 102-107. <https://doi.org/10.1016/j.acu.2017.11.001>
41. Yáñez, K.; Rivas, E. y Campillay, M. (2021). Ética del cuidado y cuidado de enfermería. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 10(1), pp. 3-17. <https://doi.org/10.22235/ech.v10i1.2124>

EPÍLOGO

La ética ha sido una guía imprescindible en la historia de la civilización, pues ha permitido estructurar las sociedades desde la justicia, equidad y respeto mutuo. Hemos visto que diferentes corrientes filosóficas acerca de la ética, su aplicación en diversos contextos y los crecientes dilemas morales han acompañado a la humanidad en todo este tiempo. En consecuencia, es de suma importancia reflexionar en el papel que jugará en el futuro de nuestra sociedad y cómo podemos fortalecer su influencia en un mundo cada vez más complejo. Vivimos una época de cambios acelerados, avances tecnológicos, transformaciones sociales y desafíos ambientales que plantean cuestionamientos en la estructura de nuestra sociedad. La inteligencia artificial, biotecnología, cambio climático y desigualdades económicas exigen un replanteamiento de nuestros principios éticos, pues estos no pueden permanecer estáticos; deben evolucionar para responder a las nuevas problemáticas que surgen en un mundo interconectado y dinámico.

Una ética global sin que se interponga las diferencias culturales y religiosas debería constituir un modelo único, buscando principios comunes que nos permitan abordar los problemas universales conservando las estructuras de la diversidad humana, equidad, dignidad y respeto por la vida. La ética es una herramienta esencial para la convivencia social, representa a lo justo e injusto, a lo correcto e incorrecto, a lo aceptable o inaceptable. En un mundo donde las brechas de desigualdad persisten y los conflictos éticos se presentan en todos los ámbitos de la vida, es imperativo fortalecer la educación ética desde temprana edad. De hecho, ella debe incluirse en política, economía, tecnología y cultura. Las decisiones en estos ámbitos deben estar guiada por valores éticos que garanticen el bienestar común y el respeto por los derechos humanos. A medida que avanzamos en el futuro, es importante reconocer los desafíos que se avecinan en el campo de la ética, algunos incluyen:

- La globalización e interconexión creciente de las sociedades plantean desafíos éticos en relación con justicia, equidad y responsabilidad.
- El avance de la tecnología y la inteligencia artificial implican retos relacionados con la privacidad, seguridad y autonomía.
- La creciente complejidad de los problemas globales requiere cooperación internacional y responsabilidad global.

La ética del futuro debe ser inclusiva y adaptable, enseñando y aprendiendo a aplicar principios en la realidad cambiante que vivimos. La diversidad cultural y social nos ofrece múltiples perspectivas sobre moralidad y convivencia, por lo que debemos aprender a dialogar desde el respeto y comprensión mutua. Una ética flexible, basada en diálogo y consenso,

nos permitirá avanzar hacia un mundo más armonioso y equitativo. Este camino no tiene un punto final, puesto que es un proceso continuo de aprendizaje y evolución. Que estas páginas sirvan como ayuda importante para que cada uno de nosotros recordemos que tenemos un papel fundamental en la construcción de un mundo más justo, compasivo y humano.

La bioética es una disciplina dinámica y adaptable que se ocupa de los complejos desafíos que surgen en la intersección de la medicina, ciencia y sociedad. Es un campo en constante evolución, capaz de responder a los cambios y desafíos emergentes. Debe ser una herramienta para la reflexión crítica y la toma de decisiones informadas, que tenga en cuenta las complejidades y las incertidumbres de la vida real. Es un pilar fundamental para la construcción de sociedades más humanas y equitativas. Nos obliga a reflexionar sobre qué significa vivir con dignidad, sobre los derechos de los más vulnerables y el rol de la ciencia en la configuración del mundo que queremos habitar.

El siglo XXI nos ha demostrado que el progreso científico avanza a un ritmo vertiginoso. Edición genética, inteligencia artificial en medicina, biotecnología, uso de *Big data* en la salud, así como los debates sobre el derecho a una muerte digna, son solo algunas de las cuestiones que exigen una respuesta bioética clara y fundamentada. La bioética debe adaptarse y evolucionar conforme lo hacen las sociedades y sus problemáticas. La relación entre tecnología y humanidad se vuelve cada vez más intrincada, desafiando nuestras concepciones de autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia.

Uno de los desafíos fundamentales que enfrenta la bioética en los años venideros es la equidad en el acceso a los avances biomédicos. La brecha entre quienes pueden beneficiarse de innovaciones como la terapia génica y quienes apenas acceden a atención médica básica, es una realidad que interpela a la estructura de la sociedad que vivimos. El progreso tecnológico no debe convertirse en un privilegio de unos pocos, sino en un bien común que garantice el respeto a la dignidad de todas las personas. De este modo, a medida que avanzamos en el futuro, es importante reconocer los desafíos que se avecinan en el campo de la bioética, a saber:

- *Revolución en la medicina personalizada y genómica*: la capacidad de personalizar la medicina según las características genéticas individuales plantea desafíos éticos significativos como privacidad y discriminación.
- *Aumento de la longevidad y complejidad de las enfermedades crónicas*: la creciente longevidad y complejidad de las enfermedades crónicas reporta retos en relación con la atención de la salud, calidad de vida y muerte digna.
- *Creciente desigualdad en el acceso a la atención de la salud*: es un desafío ético

significativo que requiere una atención especial a la justicia y equidad en la distribución de los recursos de salud.

Esperamos que este libro sea una contribución valiosa a la discusión y reflexión sobre la ética y bioética. Esperamos que permita a los lectores discernir críticamente sobre los desafíos éticos y bioéticos que enfrentamos en la práctica clínica, investigación y política pública. Esperamos también que sirva para navegar los complejos desafíos del mundo actual.†

Dr. Danilo Espinosa Cucalón

Ética y Bioética en la Investigación

Este libro contribuye a revisar algunos de los desafíos médicos, científicos y sociales más urgentes, con perspectivas innovadoras y reflexiones críticas sobre principios y valores que deben guiar nuestras decisiones en materia de salud y bienestar, desde la privacidad y la confidencialidad en la era digital, hasta la justicia distributiva en el acceso a los tratamientos médicos.

Para ello, se ofrece un estudio completo y multidisciplinario que incluye desde sus raíces históricas hasta sus facetas más complejas en la actualidad. Este documento pretende ser una herramienta fundamental para académicos, profesionales de la salud, formuladores de políticas, estudiantes de posgrado y científicos, promoviendo un análisis crítico y bien fundamentado acerca de cuestiones importantes en bioética en el presente siglo.

La obra analiza las raíces y el desarrollo de la bioética, su uso en la formación médica, así como su entorno en Ecuador. Se examina la moral en la práctica clínica, abarcando dilemas relacionados con salud mental, objeción de conciencia, calidad de vida, donación de órganos y eutanasia. Las consecuencias éticas de las tecnologías genéticas y reproductivas, tales como el diagnóstico prenatal y la clonación.



www.digrafica.net

ISBN: 978-9942-574-01-5



9 789942 574015